

# الأعجاز

علمية - دينية - فصلية

تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن و السنة-لبنان

العدد التاسع - السنة الثالثة - ربيع ١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م

## مع الله في السماء

Humor In Hadith

• مطارق السماء

• الثقوب الكنّس

• كيف يتداعى الجسد عند الاصابة



علمية - دينية - فصلية  
تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لبنان

# المنتدى

العدد التاسع - السنة الثالثة - ربيع ١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م

جمعية علم وخبر ٢٧٩/٥١/٢٠٠٥ لتعديل ١٥٤/٧/٢٠٠٧

## المحتوى

٤	١. صلاح سلام	الإفتاحية
٥	رئيس التحرير	مع الله في السماء
٦	د. كارم السيد غنيم	الإعجاز العلمي للقرآن الكريم بين القبول والمعارضة
١٢	د. أسامة عبد الله خياط	مقدمة في علم الفلك
١٦	د. زغلول النجار	مواقع النجوم
٢٢	د. سعيد حمود اليامي	سياق الآيات سياق الى الاكتشافات
٢٨	المهندس عبد الدائم الكحيل	ثقوب سوداء بل مكائن الكونية
٣٤	المهندس عبد الدائم الكحيل	المطارق الكونية آية من آيات الله
٤٠	د. ماهر محمد سالم	من الإعجاز الطبي في السنة المطهرة نداعي الجسد للإصابة والمرض
٥٠	د. هشام المشد	العفو مدعاة الى الصحة
٥٦	د. وليد صادق	أهمية وتأثير الرضاعة الطبيعية، في عملية نمو الوجه والفكين عند الأطفال
٦٠	باسم وحيد الدين علي	الرحمن علم القرآن - ٩
٦٥	محمد فرشوخ	« برنارد لويس » مهلاً !

رئيس التحرير: ع. ر. م. محمد فرشوخ

العلاقات العامة: الدكتور تادر الغزال

الإشراف الفقهي واللغوي: القاضي المهندس أسامة منيمنة

■ الانتاج دار « اللواء » للصحافة والنشر

■ للمساهمة في توسيع انتشار هذه المجلة، بنك عودة رقم الحساب: ٠١ ٠٢ ٠٢ ٤٦١ ٠٧٤٠ ٠٧٨

■ يوزع هذا العدد مجاناً

عنوان منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

بيروت - لبنان - جادة الراشدين - تقاطع بسترس الصنائع - سنتر مونتي مارينا - بلوك C ط ٣

هاتف: ١٣٤٦٦٩٩ ٠٠ ٩٦١ + ١٣٤٦٦٨٨ ٩٦١ + بريد الكتروني: iijazforum@gmail.com

العدد التاسع - ١٤٣٠ هـ - ربيع ٢٠٠٩ م

www.fakhourymotors.com



## TRULY YOURS®

If you are one of a kind your car shall be to. Let us tailor for you exceptional tuning that propels your car into a league of its own.

Equally powerful and noble in design, your car is truly unforgettable, captivating, unparalleled. With the wide range of possibilities and your personal touch you can make your car as individual and unique as you are. A car that is truly yours.



FAKHOURY MOTORS

LUXURY THAT MOVES®

LSD Doors Exclusive Dealership.

BEIRUT - LEBANON

DUBAI - UAE

BERLIN - GERMANY

FAKHOURY MOTORS BUILDING  
VERVA, BEIRUT LEBANON  
TEL. +961 1 741333

ALMARRAH CAR COMPLEX  
ALMARRAH, DUBAI UAE  
TEL. +971 42 5426000

TEL. 442 163300014

E: INFO@FAKHOURYMOTORS.COM



## عناية الله \*

لو كانت مجلة سياسية، لكان لها حرفتها وأهلها، ولو كانت فنية لكننا ضمناً قراءها والمعجبين، لكن إصدار «الإعجاز» كان بنظر أهل الإعلام مغامرة وأية مغامرة.

وكما أننا لم نكن نضمن لها أن تخرج بهذا الانتظام وبهذا الانسجام لم يكن بإمكان أحد التنبؤ لها بهذا النجاح ولقرآنها بهذا التهافت على طلبها والإقبال. لكن بعد مرور عامين على صدور العدد الأول ونحن بصدد إصدار العدد التاسع أصبح بالإمكان معرفة بعض السر لهذا النجاح المبكر.

فالقيّمون على هذا العمل يشكّلون فريقاً منسجماً ويعمل ويبدل بلا مقابل وفي مناخ من الألفة والمحبة والتعاضد، والبحوث تترى، بعضها من علماء وباحثين عرب ومسلمين يتراسلون عبر البريد الإلكتروني ويتوغلون في المواقع الإلكترونية، دون أجر ولا منة، وبعضها من باحثين لبنانيين باتوا يشكّلون نواة نادٍ لتبادل الخبرات والبحث العلمي.

ومع أن أية جهة رسمية أو هيئة أو مرجعية لم تتبن هذه التجربة ولم ترعاها حتى الآن فإن الذي ينظر من بعيد يعتقد أن مثل هذه المجلة لا يمكنها أن تصدر إلا إذا كان وراءها إمكانات كبيرة، فما هو السر الحقيقي لاستمرارها ونجاحها إذن؟

لم يعد أمامنا إلا تفسير واحد أرجو له القبول، إنه عمل انطلق بنية صادقة خالصاً لوجه الله الكريم، يقصد أناساً فطروا على المحبة وأملوا في تذوق ثمرة طيبة من شجرة طيبة تبذر في أرض العقول والقلوب وتتعهدها وتسقيها بماء العلم والمعرفة. ثمرة تسترد الهارب، وترفع همة المتكاسل، وتعزز يقين المواظب.

ومن يقدر على ذلك إلا القوة العلية الخفية، قدرة الله عز وجل وعلا. لم ينطلق هذا العمل ولم ينجح إلا بعناية الله العلي القدير. ومن أزد له الاستمرار والسير القويم فما عليه إلا أن يتأبر ويستقيم وما كان لله فهو المتصل وما كان لغير الله فسوف ينفصل.

كل عام و«الإعجاز» والعاملون لها بخير وإلى الأمام.

﴿وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون...﴾

\* بمناسبة مرور عامين على إصدار العدد الأول من «الإعجاز»

## مع الله في السماء

ما الصلاة، إلى إن يصل التعليم إلى أبعاد الأكوان فيقول المعلم: يا أبا ذر! ما السماوات السبع مع الكرسي إلا كحلقه ملقاة بارض فلاة. أي كنسبة خاتم من حديد إلى صحراء من الأرض.

ونتوقف عند هذه الإجابة من أصل ثلاثين إجابة على ثلاثين سؤال لابي ذر، لنستطرد استيضاحاً فنقرأ قول الله تعالى في سورة «فصلت»: ﴿وَزِينَا السَّمَاوَاتِ الْاُولَى بِمِصَابِيحٍ وَحَقَّقْنَا ذَلِكَ تَقْدِيرَ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾. ونتساءل إذا كان كل ما نراه من نجوم في الفضاء على سعته هو من زينة السماء الدنيا، فكم يبلغ حجم السماء الثانية التي تحيط بالأولى ولا يمكننا رؤيتها أو رصدها؟ وكما يبلغ حجم السماء الثالثة بالنسبة للأولى والثانية؟ ثم الرابعة ثم الخامسة ثم السادسة ثم السابعة؟ ثم نتساءل مجدداً إذا كانت هذه هي النسب فكم يبلغ حجم الكون الذي خلقه الله تعالى إذا كانت كل هذه السماوات لا تتعدى مقدار حلقة بالنسبة لأرض فلاة؟ وما هي البحوث في مجلة «الإعجاز» تلقي بعض الضوء على ما يجب أن نعرفه ويصعب تصوره حتى يعترف الواحد منا بعجزه عن الإلمام بكل ما يحيط به، ويتقصيره عن معرفة الله تعالى حق معرفته وعن تقديره حق قدره وعن عبادته حق عبادته، قال تعالى في سورة الزمر: ﴿وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾. وقال في سورة الأنعام: ﴿وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِذْ قَالُوا مَا أَنْزَلَ اللَّهُ عَلَى بَشَرٍ مِّنْ شَيْءٍ﴾.

غفر الله لنا جهلنا وتقصيرنا في حقه وفي حق نبيه وفي حق أنفسنا ووقفنا للمزيد من المعرفة والإقرار والطاعة.

رئيس التحرير

استعرت العنوان من كتاب للعالم المصري الدكتور أحمد زكي رحمه الله أحد السابقين إلى بحوث الإعجاز العلمي في القرآن الكريم منذ منتصف القرن الماضي والهدف هو لفت انتباه القارئ الكريم إلى تركيز أسرة التحرير على الإعجاز الكوني من خلال عددي المجلة الأخيرين. والمعذرة إذا كانت بعض البحوث متخصصة أكثر مما يهواه بعض القراء، لكن الغاية هي أنه أن الأوان لكي يرفع عامة الناس مستوى اطلاعهم ومستوى أحاديثهم أقله في المساء والسهرة، وما لا يدرك كله لا يترك جله فلنحصل ما استطعنا. وأملأ في أن يخصص الناس بعض الحديث المفيد من بين الأحاديث التي لا تنتهي وتتناول صراع «الحماة والكنة» والجار والجاره والعامل ورب العمل، ومناقشات المقاهي العقيمة، والسياسات العظيمة علنا نخرج ولو بعض الخروج من ساعات الضيق إلى هنيهات نشعر فيها بعظمة الله وسطوة قدرته وسعة رحمته، وأقل المبتغى أن لا بد من عودة رقيقة إلى لحظة حقيقة، ليس فوقها ولا بعدها حقيقة، حقيقة «وإن إلى ربك المنتهى» و«إن إلى ربك الرجعى».

استوقفني حديث نبوي شريف يرويهِ الصحابي الفريد أبو ذر الغفاري رضي الله عنه، فيه من كل بستان زهرة وفيه إعجاز، كل فقرة فيه تستوجب وقفة تفكر وتدبر، يبدأ الحديث بدخول أبي ذر ليجد رسول الله صلى الله عليه وسلم وحده في المسجد، يجلس إلى النبي ويبدأ التعليم فيقول له المعلم صلى الله عليه وسلم: «يا أبا ذر! إن للمسجد تحية، وتحية ركعتان فقم فاركعهما». يمتلأ أبو ذر ثم يشرع بسلسلة من الأسئلة لو وزنت بماء الذهب لرجحته، وأما إجابات النبي صلى الله عليه وسلم فلا ميزان ولا ذهب يقيمانها، وأول الأسئلة عن الصلاة، وما أدراك

# الإعجاز العلمي للقرآن الكريم بين القبول والمعارضة

إعداد الاستاذ الدكتور كارم السيد غنيم

نال الإعجاز العلمي والتفسير العلمي للقرآن الكريم القبول والتقدير من كثير من الناس، كما أنه تعرض للرفض والإنكار من قبل البعض وذلك لا يقلل من أهميته ولا يهون من حقيقته أو ينال منها، إذ إن الاختلاف في الرأي والتباين في الفهم من ظواهر الفكر وسنن التفكير بين البشر - خاصة في الموضوعات التي يكون للعقل والمنطق فيها دور أكبر من دور الحس والمشاهدة، (١)

## المعارضون للإعجاز العلمي في القرآن الكريم

وانفراده بالإعجاز الشامل ومنه الإعجاز العلمي، ونطلق عليها (فئة الجاحدين الحاقدين) (٢)

### فئات المعارضين:

هم فئات ثلاثة، من حيث الدوافع إلى المعارضة:

- الفئة الأولى: تخشى على مصداقية القرآن إذا ارتبط تفسيره بالعلوم الكونية وما بها من معلومات متغيرة، مما ينعكس على استقرار التفسير العلمي للقرآن الكريم، كما يخشون على تطويع معاني الكلمات ومدلول الآيات بما وصلت إليه العلوم الكونية، وهو ما يعرف عند المعارضين بـ (لّي أعناق الآيات القرآنية) فهم يرفضون الإعجاز العلمي والتفسير العلمي إن من باب الحرص على القرآن الكريم، ونطلق عليهم (فئة المتخوفين).

- والفئة الثانية: لا ترى دليلاً على الإعجاز العلمي ولا ترى في كلمة (الكتاب) وكلمة (شيء) (الواردين بالآيات القرآنية دليلاً على عكس ما يراه المؤيدون فعندهم معنى الكتاب هو (الروح المحفوظ) أو (أم الكتاب) وتكتفي هذه الفئة بالإعجاز اللغوي والبياني... وتقول بأن القرآن كتاب هداية وتشريع... ونطلق عليهم (فئة المعتلين).

- الفئة الثالثة: ترفض الإعجاز العلمي بسبب نظريتها الإلحادية وكفرها بالقرآن أو بسبب الحسد والحقد على القرآن لتفوقه على سائر الكتب الدينية

## اهتم العلماء الأوائل بالإعجاز البياني

ولقد تزعم الشاطبي في أواخر القرن الثامن الهجري حركة الرفض، وكان اعتراضه على المبالغة والتجاوز، وفسره بالتوسع في استخدام المعارف الكونية في تفسير القرآن الكريم، واستمر الرفض إلى يومنا هذا من بعض العلماء المسلمين، وخاصة في مواجهة الإسراف والتهاوت العلمي. ولا شك أن المؤيدين للإعجاز العلمي والتفسير العلمي يطالبون بوضع وإتباع منهج علمي في التعامل

## ليس في الإعجاز العلمي تجاوز لحدود الدين

مع كل ما يتعلق بدراسة القرآن الكريم ويفرضون كل تجاوز في التفسير العلمي وسوف تؤكد ذلك ونوضحه في الفصول اللاحقة... وفي هذه الفقرة نقدم مقتطفات من أقوال المعارضين ونعقب عليها، بل ونرد عليها من أقوالهم:

١- الشاطبي: هو إبراهيم بن موسى النجفي (٧٩٠هـ) وهو أشهر من حمل لواء الرفض من القدامى للتفسير العلمي، وتأثر بأفكاره وتابعه في الرفض بعض من جاء بعده من العلماء، قدامى ومحدثين، حتى يمكن القول أنه مؤسس رابطة المعارضين فقد أعلن أن كثيراً من الناس تجاوزوا في الدعوى على القرآن وأضافوا إليه كل علم من علوم الطبيعيات والمنطق وعلم الحروف وجميع ما نظر فيه الناظرون من هذه الفنون وأشبهائها (٣)

٢- رشيد رضا: صاحب تفسير المنار - رفض التفسير العلمي والإعجاز العلمي اعتماداً على ما قاله الشاطبي ولعله في ذلك معذور لما شاهده من الإسراف وعدم الانضباط الذي صدر عن بعض المفسرين القدامى ومع ذلك، فهو لم يرفض الإعجاز العلمي بل قال: (إن القرآن أبان كثيراً من آيات الله في جميع أنواع المخلوقات من الجماد والنبات والحيوان والإنسان، وقد عجز الزمان عن إبطال شيء منه... واشتمل القرآن على كثير من المسائل العلمية والتاريخية التي لم تكن معروفة في عصر نزوله ثم عرفت بعد ذلك بما انكشف للباحثين والمحققين من طبيعة الكون وسنن الله في الخلق...) (٤)

٣- فضيلة الشيخ / محمود شلتوت وتلامذة له يقولون عن التفسير العلمي: (إنهم طائفة المثقفين الذين أخذوا بطرق من العلوم الحديثة ثم نظروا في القرآن وتأولوا على نحو زين لهم أن يفتحوا في القرآن فتحة جديدة، فافسد ذلك أمر علاقتهم بالقرآن... هذه النظرة إلى القرآن خاطئة من غير شك، لأن الله لم ينزل القرآن ليكون كتاباً يتحدث فيه إلى الناس عن نظريات العلوم ودقائق الفنون وأنواع المعارف، ولأنها تحمل أصحابها على تأويل القرآن تأويلاً متكلفاً... (٥)

٤- «عباس محمود العقاد» في الربط بين القرآن والعلوم، قال: (فلا يطلب من كتب العقيدة أن تطابق مسائل العلوم كما ظهرت مسألة منها لجيل من أجيال البشر ولا يطلب من معتنقيها أن يستخرجوا من كتبهم تفصيلات تلك العلوم كما تعرض عليهم في معامل التجربة والدراسة...) (٦)

## ظهر الإعجاز العلمي لدى اتساع دائرة العلوم والمكتشفات

ردود على المعارضين  
الاعتراض الأول: ويتمثل في قولهم: القرآن كتاب هداية وتشريع وليس كتاباً للعلوم والمعارف الكونية.

والجواب على ذلك أن كل المشتغلين بدراسة الإعجاز

العلمي يؤمنون بأن القرآن الكريم كتاب عقيدة وتربية وتشريع، وهو بعيد كل البعد عن تناول العلوم بمنهجية التدريس، ويرون أن الآيات القرآنية في المسائل الكونية إنما جاءت لتلفت النظر إلى ملكوت السموات والأرض وتدعم الإيمان بالله المبدع الخالق القادر، وحيث أنها نزلت بالحق من لدن عليم خبير فلا بد أن تكون حاملة لحقائق، فهي ليست مجرد عبارات إنشائية وصفية تناولت ظواهر الأمور.

الاعتراض الثاني: ويتمثل في قولهم: الاهتمام بالإعجاز العلمي يصرف اهتمام الناس بعلوم القرآن التقليدية، والتفسير العلمي يتعارض مع منهج التفسير.

والرد أن الإعجاز العلمي لا يخرج عن كونه وجه من وجوه الإعجاز القرآني، ودراسته تعتبر إضافة إلى علوم القرآن، والمشتغلون به فريق من العلماء يتعاونون مع سائر المشتغلين بدراسة علوم القرآن (...). أما التفسير العلمي فلا تعارض بينه وبين التفسير التقليدي، بل هو إضافة إليه مما يزيد الاتساع في فهم القرآن، خاصة في الآيات الكونية التي كانت تدخل في دوامة التأويل والمجاز وأحداث الأخرى... الخ.

الاعتراض الثالث: ويتمثل في الاتهام بعدم التقيد بالمفهوم اللغوي الصحيح للنص القرآني، وإبعاد الكلمات القرآنية عن معانيها فيما يعرف بـ «لّي أعناق الآيات» وهي عبارة يرددونها المعارضون، بل ويكثرون من ترديدها.

والرد عليه: أنه من المعلوم أن هناك قواعد وضوابط ومنهجاً يجب أن يلتزم به المشتغلون بدراسة الإعجاز العلمي وبالتفسير

العلمي للقرآن الكريم، ومن أهمها: احترام كافة المعارف والشروط اللغوية ومن الضروري أيضاً أن يتعاون علماء الكونيات وعلماء الدين وعلماء اللغة معاً في تلك الدراسات القرآنية وفق منهج

الدراسة المتفق عليه، وإذا كان هناك من يخرج عن تلك القواعد والضوابط فليس ذلك حجة على المترجمين بمنهجية الدراسات القرآنية.

### القرآن كتاب هداية وتشريع لكن فيه علوم جمة

التفاسير ولتحذف جميعها وهذا أمر غير مقبول ولا معقول !!  
الاعتراض الخامس: ويتمثل في ادعائهم بأنه ليست هناك فائدة من وراء

الاعتراض الرابع: ويتمثل في الخوف من الربط بين تفسير القرآن وبين المعارف الكونية المتغيرة، مما يؤثر على مصداقية القرآن (...)  
نقول لهم إن غالبية المشتغلين بالتفسير العلمي للقرآن الكريم حريصون على الاستعانة بالمعارف المستقرة التي وصلت إلى مرحلة الحقائق والقوانين واليقين أو كانت نظريات راجحة. وعلى فرض التغيير في تلك المعارف العلمية المستخدمة في التفسير، فلا ضير في ذلك حيث أن الأمر لا يعدو أن يكون اجتهاداً في التفسير يمكن تصحيحه بتفسير آخر على ضوء المعارف العلمية. وسنجد أن النص القرآني استوعب تلك الكشوف الجديدة حيث جاءت النصوص بألفاظ جامعة تحيط بكل المعاني الصحيحة في مواضعها التي قد تتابع في ظهورها جيلاً بعد جيل، إما بالإضافة أو الزيادة وإما بالتعديل أو الحذف، واتساع مدلول دلالات الإعجاز القرآني البياني. علماً بأنه لا يمكن أن يقع ذلك التغيير إلا إذا كان هناك خلل في فهم النص القرآني أو خلل في قطعية العلم.

الإعجاز العلمي أو التفسير العلمي. هذا اعتراض في غاية السطحية حيث إن دراسة الإعجاز العلمي تتعلق بحقيقة يجب التعرف عليها وتقريرها وإظهارها، وهذا أمر مطلوب في كافة فروع المعرفة وعلى وجه الخصوص عندما تتعلق بالقرآن الكريم، ذلك الوحي الإلهي ومعجزة الإسلام... والفوائد من وراء معرفة الإعجاز العلمي للقرآن الكريم كثيرة، وخاصة في مجال العقيدة والإيمان، وفي مجال الدعوة والإقناع في عصر الثقافات العلمية. أما عن التفسير العلمي للقرآن الكريم، فهو بلا شك توضيح وبيان لآيات القرآن الكونية، مما يحقق فهمها على حقيقتها، بعيداً عن متاهات التأويل وتسطيحات تفسير الآيات الكونية... وذلك يحقق مزيداً من الفهم السليم للقرآن الكريم، وهو أمر هام ومطلوب.

الاعتراض السادس: (...)  
يحتج بعض المعارضين في معارضتهم بعدم وجود ما يدل على الإعجاز العلمي للقرآن الكريم، لا عقلاً ولا نقلاً وبين الرسول صلى الله عليه وسلم لم يذكر شيئاً عن ذلك.

أما الدليل العقلي فهو من الواضح بحيث لا يخفى على أحد ويتمثل في القرآن الكريم بما اشتمل عليه من الآيات القرآنية الكونية التي تحمل الحقائق والإشارات العلمية غير المسبوقة، والتي كانت مجهولة وقت نزول القرآن، وبعد مضي مئات السنين - وفي العصر الحديث على وجه التحديد - أمكن لعلماء الكونيات - مسلمين وغير مسلمين - أن يتعرفوا على بعضها، وأكدوا مطابقة الاكتشافات لها وأعلنوا ذلك في مؤتمرات وتدوات عالمية، وسجلوه في أبحاثهم وأصبح هذا الأمر معروفاً ومستقراً، وتحررت عنه عشرات الكتب التي تبحث في الإعجاز العلمي (...)

أما الاحتجاج بأن رسول الله صلى الله عليه وسلم لم يذكر لصحابته شيئاً عن الإعجاز العلمي فمردود عليه بأنه صلى الله عليه وسلم أكد على معجزة القرآن والصحابة آمنوا بذلك ويأت القرآن مطلق الإعجاز، ولم يدخلوا في تفاصيل وجوه الإعجاز إلى أن جاء العلماء فيما بعد فقاموا بدراسات تفصيلية للقرآن الكريم، ومنها وجوه الإعجاز القرآني.

### لا يزال موضوع إعجاز القرآن بكرًا برغم كل ما كتب فيه

والمشتغلون بعلوم القرآن يعلمون أن تفسير القرآن الكريم هو جهد بشري واجتهاد فكري، ولهذا نجد المفسرين يختلفون في تفسير بعض النصوص القرآنية بسبب تنوع معاني الكلمات (...)  
وهناك أسباب كثيرة للاختلاف فيما بين وجهات نظر المفسرين، وينعكس هذا بوضوح على التفاسير بحيث تظهر الخلافات فيما بينهم، وبالرغم من هذا لم توجه الانتقادات إلى المفسرين في اختلافاتهم ولم يطالب أحد بالتوقف عن تفسير الآيات القرآنية (...)  
نطمئن بأنه لا خوف من تغيير المعلومات الكونية المستخدمة في التفسير العلمي، ما دام النص القرآني ثابتاً ومحفوظاً، وأي أخطاء في التفسير يجب أن ترد إلى المفسرين، دون أن يؤثر هذا على مصداقية القرآن الكريم. ومرحلة التفسير وتبديله أمر وارد من أعمال البشر، فليس هناك تفسير مستقر يجمع عليه المسلمون في كل العصور إلا إذا كان

قد صدر عن رسول الله سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وهذا لم يحدث، فإذا قام اعتراض وأثيرت المخاوف حول التفسير العلمي فليكن كذلك مع كل

أصف إلى ذلك أنه لم يكن من الحكمة أن يحدث الرسول صلى الله عليه وسلم صحابته عن الإعجاز العلمي، ولم تكن ثقافتهم تستوعب ذلك بعد.

### الإعجاز العلمي يفسر الآيات العلمية أفضل من ذي قبل

الماضية، أم في غيرها...  
الاعتراض الثامن: ويتمثل في قولهم إذا كان في القرآن الكريم كل هذه الإشارات العلمية، فلماذا لم يستفد منها المسلمون على

وكانت المعارف الكونية والحقائق العلمية مجهولة للعالم أجمع في ذلك الزمن، ولو حدثهم بذلك لتصادم مع عقولهم، وهو الحريص صلوات الله وسلامه عليه على مخاطبة الناس على قدر عقولهم. لهذا ترك الصحابة يفهمون الآيات الكونية الواردة في القرآن الكريم بالمعنى اللغوي وبالمفهوم العام، تاركاً البيان والوضوح العلمي والاكتشافات الكونية لتظهر وجه الإعجاز العلمي للقرآن في الزمن المناسب، وقد تحقق ذلك بعد مرور ما يزيد على ألف عام وصدق الله العظيم القائل في القرآن الكريم: ﴿... وتعلمن بها بعد حين﴾ [سورة ص]

الاعتراض السابع: ويتمثل في قولهم إذا كان الإعجاز العلمي للقرآن الكريم قد تكشف لغير المسلمين من علماء الكونيات، فلماذا لم يؤمن هؤلاء بالإسلام.

نرد على ذلك بأن العلماء غير المسلمين الذين تعرفوا على بعض الإشارات الكونية الواردة في القرآن الكريم ودرسوها على ضوء ما لديهم من المعارف العلمية قرروا بأن هذا الذي جاء به القرآن الكريم لا يمكن أن يكون معارف بشرية - وقت نزول القرآن، وأنه خارج عن القدرات العقلية لن قال به وهو سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ومنهم من توقف عند ذلك ولم يربط الإعجاز العلمي بالوحي الإلهي، لأن عقيدة الألوهية عندهم غير واردة، ولم ينتقلوا بهذا اليقين العقلي إلى الاستدلال على الوحي وصدق القرآن والإيمان بالإسلام، لأن هذه التدايعات الفكرية ليست سهلة وبسيطة بل هي متشابكة ومعقدة، والهداية أو الجحود والقبول أو الرفض، في العقيدة والإيمان بالله تخضع لأمر ترتبط بالوجدان الذي يجذب نحو الغيبيات، والأمر أولاً وأخيراً مرده إلى توفيق الله... ولنتذكر قوله سبحانه وتعالى: ﴿... وحملوا بها واستيقنتها أنفسهم ظلماً وعلواً...﴾ [سورة النمل]. ولا ينفي هذا أن هناك من العلماء من أيقن بأن هذه الإشارات العلمية فوق قدرات البشر وأمن بأن القرآن وحي من عند الله سبحانه وتعالى، وأشهبوا إسلامهم، سواء في مؤتمرات الإعجاز العلمي للقرآن والسنة عبر السنوات

من العصور؟  
نرد على هذا الاعتراض في النقاط الآتية:  
١- إذا كان المسلمون الأوائل قد آمنوا بالإعجاز المطلق للقرآن الكريم، فقد انصرفوا إلى الإعجاز اللغوي وأشغلوا بدراسته مما جعلهم لا يهتمون بالإعجاز الموضوعي بعامة، كما اكتفوا بفهم آيات القرآن الكونية فهما لغوياً يفهمهم فهم المقصود منها كبراهين على قدرة الله سبحانه وتعالى.  
٢- الإشارات العلمية بآيات القرآن الكونية ليست من الواضح بحيث يدرك مدلولاتها العلمية غير المتخصصين في العلوم الكونية الذين لم تتوفر لهم المعارف والحقائق والعلوم، ولم يكن من السهل على المسلمين الأوائل أن يتعرفوا عليها كإشارات علمية قابلة للبحث والاستقصاء العلمي.

٣- المسار العلمي للتعرف على ما تحمله الإشارات العلمية للقرآن عن معارف كونية لا يبدأ من النصوص القرآنية ثم يتجه إلى المعامل للبحث والتجريب، ولكنه يبدأ من الكشوف الكونية على أيدي العلماء - مسلمين وغير مسلمين - ثم يتجه إلى الآيات القرآنية لتطابقها وتوضحها وتشرحها، ثم يبدأ مع سنن الله سبحانه وتعالى في إظهار آياته الكونية التي يشير إليه قوله سبحانه وتعالى: ﴿... ستريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق...﴾ [سورة فصلت] فالبحث العلمي يبدأ من الكون المنظور، ثم يتجه إلى آيات الله المسطورة وهي القرآن الكريم ويشرح معانيها، فيما يعرف بالتفسير العلمي للقرآن الكريم (...)

الاعتراض التاسع: وهو أن القول بالإعجاز العلمي ينقصه شرط التحدي وينقصه أن يكون من جنس ما برز فيه الموجه لهم التحدي.

### موريس بوكاي: ما يثير الدهشة في القرآن هو تنوع العلوم في المواضيع التي يعالجها

أما عن القول الأول، أي مجيء تحديه بالمثلية ﴿... فاتوا بسورة من مثله...﴾ [سورة البقرة] فإن الإعجاز العلمي يدخل في المثلية، كما أن المعجزة ليست قائمة على التحدي والمعجزة فحسب، بل إنها تتحقق بمجرد تفردها عن المؤلف بما يؤكد أنها من عند

## الإعجاز العلمي معجزة القرآن لأهل هذا العصر

تبيان الكل شيء... [سورة النحل]

### مقتطفات من أقوال المؤيدين للإعجاز العلمي

تنوعت ثقافات وتخصصات المؤيدين للإعجاز العلمي كما تنوعت ثقافتهم وتوجهاتهم الفكرية مما يثبت أن الإعجاز العلمي انتشر بين العقول كحقيقة علمية واستقر على ساحة الفكر كمنهج علمي يقبل عليه العلماء ويقبلونه. وسنكتفي بذكر عدد قليل من المؤيدين كما سنختصر أقوالهم:

١- يقول حجة الإسلام / أبو حامد محمد الغزالي: العلوم كلها داخلية في أفعال الله وصفاته، وفي القرآن شرح ذاته وأفعاله وصفاته، وهذه العلوم لا نهاية لها، بل كل ما أشكل فيه النظار في النظريات والمعقولات ففي القرآن إليه رموز ودلالات عليه، يختص أهل الفهم بدركها. (...)

٢- يقول الدكتور / عيد العزيز إسماعيل: حقاً إن القرآن الكريم ليس بكتاب طب أو هندسة أو فلك أو أي علم من العلوم الطبيعية، ولكنه يضم آيات تحتوي على كثير من الحقائق التي لم يعلمها العلماء إلا حينما كشف العلم الحديث عن معناها بعد مرور ألف سنة على ظهور الإسلام. وهناك آيات لم تتقدم العلوم لتفسيرها إلى الآن وستتكشف كلما تقدمت العلوم.

٣- ويقول الدكتور / عفيف عبد الفتاح طيارة: القرآن كتاب هداية وإرشاد... ومع ذلك لم تخل آياته من حقائق كثيرة في المسائل الطبيعية والطبية والجغرافية، عرف بعض أسرارها في العصر الحديث.

٤- ويعلن الشيخ / محمد الغزالي بأن من أسرار إعجاز القرآن الكريم احتواءه على أسرار علمية، لم تهتد العقول إليها بعد عصر القرآن إلا بمعونة الآلات والأدوات الدقيقة.

٥- يقول الأستاذ الدكتور / محمد أحمد الغمراوي:... والقرآن بذلك سبق العلم الحديث إلى حقائق كونية... ويتوقف على فقه الآيات الكونية تيسير الدعوة إلى دين الله في هذا العصر، عصر العلم الحديث... والواقع أن موضوع إعجاز القرآن لا يزال يكرأ برغم كل ما كتب فيه.

٦- يقول الشيخ / د. عبد المجيد الزنداني: الإعجاز العلمي في القرآن الكريم هو علم الله الذي يصف أسرار

## القرآن كتاب هداية استخدم الحقائق العلمية للدعوة إلى الإيمان

الله سبحانه وتعالى تليداً لرسوله صلى الله عليه وسلم... والإعجاز العلمي حقق ذلك الغرض، خاصة في القرون التالية لعصر نزول القرآن، حيث أن القرآن

جاء معجزة لكل الناس في كل الأزمان، والعرب وقت نزول القرآن كان تحديهم بالبلاغة والبيان، وهذا وجه من وجوه الإعجاز. وفي عصور التقدم في العلوم الكونية ظهر الإعجاز فيما يحمله القرآن من حقائق علمية غير مسبوقه، فالإعجاز العلمي إذا لم يأت ليتحدى من نزل فيه القرآن فحسب، ولكن جاء لتشهد القرون من بعدهم على أنه وحي من عند الله، وذلك من مقاصد المعجزة كما قلنا.

الإعراض العاشر: يتمثل في قولهم المعارف الكونية الواردة بالقرآن هي من قبيل ذكر الظواهر الكونية التي يعرفها عامة الناس وليس في ذلك إعجاز علمي وتجب بأن المعارف الواردة بالقرآن الكريم عن الظواهر الكونية تختلف تماماً عن تلك التي يعرفها عامة الناس بالفطرة، والتي هي من قبيل المعارف الظاهرية. ولكن القرآن عندما يتناول هذه الظاهرة المألوفة للناس جميعاً فإنه يتحدث عنها بدقة علمية مستخدماً كلمات تكمن فيها الإشارات العلمية التي تكون مجهولة حتى للمتخصصين قبل اكتشافها (...).

### المؤيدون للإعجاز العلمي في القرآن الكريم

(...) ينطلق التأييد للإعجاز العلمي من قناعات لدى المؤيدين نذكرها باختصار فيما يلي:

١- الإيمان بالإعجاز المطلق للقرآن الكريم وبوجهيه البياني والموضوعي وبالإعجاز العلمي المتفرع عنهما.

٢- كل ما جاء بالقرآن الكريم حق وصدق والموجودات والظواهر والسنن الكونية تطابق الإشارات العلمية القرآنية وهي بتلك المطابقة تثبت وتؤكد مصداقية القرآن في حديثه عن الكون وكافة المخلوقات، كما تعطي للإعجاز استمرارية كلما تكشف أمر في الكون وكان مطابقاً للإشارة العلمية بالقرآن الكريم.

٣- وبجانب الأدلة العقلية التي ذكرناها، توجد الأدلة النقلية

من القرآن الكريم ممثلة في جملة من الآيات القرآنية نذكر بعضها في ما يلي: قوله سبحانه وتعالى: ﴿ ما فرطنا في الكتاب من شيء... ﴾ [سورة الأنعام]، وقوله سبحانه وتعالى: ﴿ ونزلنا عليك الكتاب

## العقاد: لا بأس في تصحيح تفسير بعض المعاني بالاستفادة من النظريات العلمية

الفلك وعرض لبعض الموضوعات الخاصة بالأرض، وعالم الحيوان، وعالم النبات، والتناسل الإنساني... (..) وقد دفعني ذلك لأن أتساءل لو كان كاتب القرآن إنساناً، فكيف استطاع في القرن السابع الميلادي أن يكتب ما اتضح أنه يتفق اليوم مع المعارف

العلمية الحديثة...

٨- يقول الدكتور / زوجيه غارودي: إنني تتبعت كل الآيات القرآنية التي لها ارتباط بالعلوم التطبيقية والطبية التي درستها منذ صغري وأعرفها جيداً، فوجدت هذه الآيات متطابقة كل الانطباق على معارفنا الحديثة. ولقد أسلمت لأنني تيقنت أن محمد صلى الله عليه وسلم أتى بالحق الصراح من قبل ألف سنة. ولو أن كل صاحب فن من الفنون أو علم من العلوم قارن كل الآيات القرآنية المرتبطة بما تعلم لا سلم بلا شك، إن كان عاقلاً خالياً من الأغراض.

### الخلاصة:

استناداً لما سبق عرضه من المؤيدين للإعجاز العلمي - وهم كما قلنا يختلفون في الثقافات ما بين تخصصات في العلوم الدينية وتخصصات في العلوم الكونية - نقدم التلخيص التالي:

١- القول بالإعجاز العلمي ممتد عبر التاريخ الإسلامي، وقام بالتفسير العلمي للقرآن الكريم بعض قدامى المفسرين، وهو مطلب معاصر يتفق عليه المتخصصون في العلوم الدينية والمتخصصون في العلوم الكونية، ويرون أن المكتشفات والمعارف العلمية الحديثة تعين على فهم وتفسير الآيات الكونية بالقرآن الكريم.

٢- يتفق المؤيدون للإعجاز العلمي على أن القرآن الكريم كتاب هداية وليس بكتاب لتدريس العلوم الكونية، وما جاء به من إشارات علمية إنما هو من باب الاستيعاب للحقائق الكونية. وأن القرآن استخدم الحقائق الكونية في الدعوة إلى الإيمان والفضيلة وهذه الحقائق الكونية تطف شاهدة على صدق القرآن الكريم، ليزال حجة على الناس كلما انتشرت العلوم الطبيعية ويصبح ذلك من عناصر خلوده.

الخلق في شتى الأفاق، يقرر البداية ويصف أسرار الحاضر ويكشف غيب المستقبل الذي ستكون عليه سائر المخلوقات، وعندما دخل الإنسان في عصر الاكتشافات العلمية، وأستل ادق الأجهزة للبحث العلمي، وأخذ يبحث عن

الأسرار المحجوبة في أفاق الأرض والسما، وفي مجالات النفس البشرية، فإذا ما تكاملت الصورة وتجلت الحقيقة ظهرت المفاجأة الكبرى بتجلي أنوار الوحي الإلهي الذي نزل على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم قبل عشرات القرون بذكر هذه الحقائق في آية من القرآن أو في حديث لرسول الله صلى الله عليه وسلم بدقة علمية معجزة وعبارات مشرقة.

إن التفسير العلمي هو الكشف عن معاني الآية أو الحديث في ضوء ما ترجمت صحته من نظريات العلوم الكونية. أما الإعجاز العلمي فهو إخبار القرآن الكريم والسنة النبوية بحقيقة اثبتها العلم التجريبي أخيراً وثبت عدم إمكانية إدراكها بالوسائل البشرية في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم... وهكذا يظهر اشتغال القرآن الكريم أو الحديث النبوي على الحقيقة الكونية التي يؤول إليها معنى الآية القرآنية أو الحديث، ويشاهد الناس مصداقها في الكون، فيستقر عندهما التفسير ويعلم بها التأويل، كما قال سبحانه وتعالى: ﴿ لكل نأ مستقر وسوف تعلمون... ﴾ [سورة الأنعام] وقد تجلّى مشاهد أخرى كونية عبر القرون تزيد المعنى المستقر وضوحاً وعمقاً وشمولاً، لأن الرسول صلى الله عليه وسلم أوتي جوامع الكلام، وكلمات القرآن تتعد معانيها... (..)

٧- يقول الدكتور / موريس بوكاي: تناولت القرآن منتبهاً بشكل خاص إلى الوصف الذي يعطيه إلى حشد كبير من الظواهر الطبيعية لقد أذهلتني بقية بعض التفاصيل الخاصة بهذه الظواهر والتي لم يكن ممكناً لأي إنسان في عصر محمد صلى الله عليه وسلم أن يكون عنها أدنى فكرة، وأذهلتني مطابقتها للمفاهيم التي نملكها اليوم عن هذه الظواهر. وقد قرأت إثر ذلك مؤلفات كثيرة خصصها كتاب مسلمون للجوانب العلمية في نص القرآن... إن

أول ما يثير الدهشة في روح من يواجه مثل هذا النص لأول مرة هو ثراء الموضوعات المعالجة: فهناك الخلق، وعلم

## لماذا أسلم بعض علماء الغرب وليس كلهم؟

\* أمين عام جمعية الإعجاز العلمي في القرآن والسنة أستاذ علم الحشرات، جامعة الأزهر، والمراجعين بتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع [www.55a.net](http://www.55a.net)

## مقدمة في علم الفلك

د. أسامة عبد الله خياط \*

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه ومن والاه. العلوم الكونية - كما هو الشأن تماماً في شقيقاتها من علوم الدين، دور فاعل ومؤثر في خدمة كتاب الله تعالى وسنة رسوله - ﷺ، وفي الإسفار عن وجه جلالها وجمالها وبيان هديهما وشرائعهما كما أمر الله ورسوله صلوات الله وسلامه عليه. ذلك أن العلم الصحيح في هذا الدين يكمل رسالة الوحي في تثبيت الهدى، تحقيقاً لوعده الرب جل وعلا بجعل آياته في الأفاق والأنفس عاملاً من عوامل بيان الحق، وترسيخ اليقين: ﴿سُرِّبَهُمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَهِيَ أَنفُسُهُمْ حَتَّىٰ يَتَّبِعِنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَّلَ مَا يَكْفِي بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ (سورة فصلت: 53). وإن من أهم هذه العلوم الخادمة للكتاب والسنة: علم (الفلك) أو علم (الهيئة) كما كان يسميه الأقدمون، مما هو معلوم مشهور في تراثنا العلمي الإسلامي الغابر.

### الفلك ومفهومه:

ويراد بعلم الفلك Astronomy ذلك العلم الذي (يدرس الكون بما فيه من أجرام سماوية وظواهر كونية)<sup>(١)</sup>. وهذا المصطلح يقصد به عند أسلافنا القدماء: الجانب العلمي المرتكز أساساً على (الأرصاء) و (الملاحظات)؛ فهو إذن مشابه بصفة قوية ظاهرة - علم الفلك في زماننا الحاضر. مع ملاحظة أن علم الفلك المعاصر أدق وأوضح من علم الهيئة القديم.

### مادة هذا العلم:

المادة الأساسية لعلم الفلك: هي هذه السماء وأجرامها المختلفة، وكذلك: الظواهر الكونية الأخرى. فهي إذن مادة علمية محضة تقوم في الأساس على: (الأرصاء الفلكية) و (الملاحظات التي يلاحظها العلماء الفلكيون) إما بالعين المجردة، أو بمعاونة الأجهزة العلمية المعروفة. ولا يقف اهتمام علماء الفلك عند مجرد الرصد لهذه الأجسام بل يتعدى ذلك إلى محاولة الإجابة على أسئلة من مثل: مم تتكون النجوم؟

وكيف ينتج ضوءها. ولذلك يعد معظم هؤلاء العلماء (فيزيائيون فلكيون).

### فروعه:

يتفرع عن هذا العلم الرئيس - في العصر الحاضر - حشد من الفروع العلمية المتخصصة تخصصاً دقيقاً في فرع أو نوع من فروع وأنواع هذا العلم. وذلك مثل:

- (١) علم الفيزياء الفلكية: Astrophysics وهو العلم المختص بدراسة الظواهر والصفات الفيزيائية لأجرام السماء.
- (٢) علم القياسات الفلكية: Astrometry وهو مختص بقياسات مواقع النجوم والأجرام في قبة السماء.
- (٣) علم الفلك الراديوي وهو مختص بدراسة (الأمواج الراديوية) المنبعثة من الأجرام السماوية.
- (٤) علم الفلك بالأشعة تحت الحمراء.
- (٥) علم الفلك بالأشعة فوق البنفسجية وبأشعة (جاما) وبالأشعة السينية.

(٦) علم الكونيات Cosmology وهو مختص بدراسة والبحث في أصل الكون، وبنيته، وعناصره. (٧) علم الكوسموجوني Cosmogony، وهو علم تاريخ الفلك ويشمل التصورات الفلكية عند الأمم ويمكن اعتباره علم الهيئة القديم.

ومع أن العلمين الأخيرين علمان مستقلان، لكن يمكن إضافتهما إلى فروع علم الفلك لاشتراكهما في مادته التي هي السماء وأجرامها المختلفة كما سلف.

ويجوز التنبيه إلى أن معظم هذه الفروع العلمية التي تفرعت عن هذا العلم إنما انبثقت عنه خلال هذا القرن الذي نعيش أيامه، ولم تكن معروفة من قبل.

### التنجيم:

كثيراً ما يقترن بعلم الفلك ويصاحبه ويخالطه اصطلاح آخر هو (التنجيم) Astrology. وقد كان له عند الأقدمين من أسلافنا تسمية محددة مشهورة مذكورة، هي: (علم الأحكام) أو (علم أحكام النجوم) أو (علم النجوم الأحكامي).

والأول من هذه التسميات هو أكثرها وأشهرها استعمالاً. ووصفه بالعلم Science خطأ محض، كما سيأتي بيانه قريباً.

والتنجيم، في لغة العرب، مشتق من النجوم والنظر فيها، ويعبر بالنجم عن (الوقت المضروب)<sup>(٢)</sup> ومنه (النجم)، (المتنجم) و (النجم) وهو (من ينظر فيها، أي في النجوم - بحسب مواقيتها وسيرها في طلوعها وغروبها)<sup>(٣)</sup>.

وقولهم: (نظر في النجوم: فكر في أمر ينظر كيف يدبره)<sup>(٤)</sup>.

والتنجيم باعتباره مصطلحاً هو: (التطلع إلى معرفة الغيب من خلال النظر في النجوم)<sup>(٥)</sup>. ويعرفه صاحب (كشف الظنون) بأنه (الاستدلال

بالتشكيلات الفلكية من أوضاعها وأوضاع الكواكب - القابلة، والمقارنة، والتسديس، والتربيع)<sup>(٦)</sup>. على الحوادث الواقعة في عالم الكون والفساد في أحوال الجو والمعادن والنباتات والحيوان)<sup>(٧)</sup>.

وخلاصة ما يمكن قوله في هذا المقام أن كل ما يبحث فيه هذا (العلم)؛ لا يعد في الحقيقة علماً Science بالمعنى الاصطلاحي المعروف للعلم، بل هو حديث خرافة، ولا صلة له بالعلم من قريب ولا بعيد. وهي أي: (الخرافة) - في لغة العرب - مشتقة من (الخراف) وهو: (فساد العقل من الكبر)<sup>(٨)</sup>.

وتعريفها علمياً: (اعتقاد أو فكرة لا تتفق مع الواقع الموضوعي بل تتعارض معه)<sup>(٩)</sup>.

ولذا جاء رفض هذا الدين - كتاباً وسنة - لهذا الفرع من الفروع الناظرة إلى السماء بقصد الربط بينها وبين ما يحدث على الأرض من وقائع وأحداث.

فأوضح الكتاب العزيز في بيان محكم، وتبيين دقيق، وإيضاح جلي أن الغيب لا يعلمه

للفلك علوم متعددة

إلا الله: ﴿قُلْ لَا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ وَمَا يَشْعُرُونَ أَيَّانَ يُبْعَثُونَ﴾ (النمل: ٦٥).

﴿وَلِلَّهِ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلِمَةٍ بَصِيرَةٍ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ (النحل: ٧٧). ﴿وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ﴾ (الأنعام: ٥٩).

وأمر سبحانه نبيه صلوات الله وسلامه عليه أن يعلن على الملأ أنه لا يعلم الغيب: ﴿قُلْ لَا أَمْلِكُ لِنَفْسِي نَفْعًا وَلَا ضَرًّا إِلَّا مَا شَاءَ اللَّهُ وَلَوْ كُنْتَ أَعْلَمُ الْغَيْبَ لَاسْتَكْتَرْتُ مِنَ الْخَيْرِ وَمَا مَسْنِيَ السُّوءُ إِنْ أَنَا إِلَّا نَذِيرٌ وَبَشِيرٌ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾ (الأعراف: ١٨٨).

وجاء في صحيح السنة الشريفة التحذير الشديد من الترددي في وهدة الخرافة في بيان نبوي رفيع. فيقول رسول الله ﷺ: (من اقتبس شعبة من النجوم

فقد اقتبس شعبية من السحر، زاد ما زاد<sup>(١١)</sup>. وفي هذا تصريح بأن التنجيم من السحر؛ والله تعالى يقول: ﴿وَلَا يَفْلِحُ السَّاحِرُ حَيْثُ أَتَى﴾ (طه: ٦٩).

وفي صحيح مسلم عن بعض أزواج النبي ﷺ أنه صلوات الله وسلامه عليه قال: (من أتى عرافاً فسأله عن شيء فصدقه بما يقول لم تقبل له صلاة أربعين يوماً)<sup>(١٢)</sup>. وعن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله ﷺ قال: (من أتى عرافاً أو كاهناً فصدقه بما يقول فقد كفر بما أنزل على محمد ﷺ)<sup>(١٣)</sup>.

(والعراف) كما قال شيخ الإسلام ابن تيمية - رحمه الله: (اسم للكاهن والمنجم والرَّمال ونحوهم كالحازر الذي يدعي علم الغيب أو يدعي الكشف.. والمنجم يدخل في اسم العراف)<sup>(١٤)</sup>.

ويقول رحمه الله: (فقد تبين: تحريم الأخذ بأحكام النجوم علماً وعملاً من جهة الشرع، وقد بينا من جهة العقل أن ذلك أيضاً

متعذر في الغالب لأن أسباب الحوادث وشروطها وموانعها لا تضبط بضبط حركة بعض الأمور، وإنما تتفق الإصابة في ذلك إذا كان بقية الأسباب موجودة، والموانع مرتفعة لا أن ذلك عن دليل مطرد لازماً أو غالباً)<sup>(١٥)</sup>.

ويتحدث العلامة ابن خلدون عن أضرار هذه الصناعة في العمران الإنساني بما يمكن تلخيص مقاصده في النقاط التالية:

١. (تبعث في عقائد العوام من الفساد إذا اتفق الصدق من أحكامها في بعض الأحيان اتفاقاً لا يرجع إلى تحليل ولا تحقيق، فيلهج بذلك من لا معرفة له ويظن اطراد الصدق في سائر أحكامها وليس كذلك، فيقع في رد الأشياء إلى غير خالقها.

٢. ثم ما ينشأ عنها كثيراً في الدول من توقع

القواطع، وما يبعث عليه ذلك التوقع من تناول الأعداء المتربصين بالدولة إلى الفتك والثورة وقد شاهدنا من ذلك كثيراً)<sup>(١٦)</sup>.

فيتلخص من كل ما تقدم أن هذا (التنجيم ليس علماً ولا علاقة له بالعلم) أما سبب اقتترانه بعلم الفلك فلأنهما مشتركان في المادة الأساسية لكل منهما وهي هذه السماء بأجرامها وظواهرها الكونية المختلفة.

### مظاهر العناية الإسلامية بعلم الفلك وبيواعثه:

أما علم الفلك، فقد حظي بعناية أهل الإسلام منذ عهد بعيد؛ ولا غرابة في ذلك؛ إذا علم أن القرآن الحكيم أورد جملة وافرة وعدداً كبيراً من الآيات المتعلقة بالكون والفلك، وإن كان المقصود الأساس منها هو: الهداية

التي هي أقوم وتتجلى مظاهر العناية القرآنية بالفلك في الأمور التالية:

١. التأكيد على (السماء) و(الكون) بما يفوق التركيز على (الإنسان)، فمن ذلك قوله سبحانه: ﴿أَلَمْ أَشَدِّ خَلْقاً أَمْ السَّمَاءَ بَنَاهَا﴾ رَفَعَ سَمَكُهَا فَسَوَّاهَا ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا﴾ (النازعات: ٢٧ - ٢٩).

وقوله عز اسمه: ﴿لَخَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ (غافر: ٥٧).

٢. ورود (مفردات فلكية) كثيرة في القرآن. فلفظ (السماء) و(السموات) ورد في القرآن ٣١٠ مرة. ولفظ (الشمس) ٣٣ مرة. ولفظ (القمر) ٢٧ مرة. ولفظ (النجم)، (النجوم) ١٣ مرة.

٣. تسمية بعض سور القرآن بـ (أسماء فلكية) (وظواهر كونية) من مثل: (القمر، النجم، الشمس، المعارج، التكوير، الانفطار، البروج، الانشقاق..).

\* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع: [www.nooran.org](http://www.nooran.org)

### الهوامش:

(١) انظر: (الموسوعة العربية العالمية) ٤٨٢/١٧، المعجم العلمي المصور، ص ٣١، وعد في هذا المعجم أقدم العلوم.

(٢) الجوهري: (الصحاح) ٢٠٣٩/٥.

(٣) الزبيدي: (تاج العروس شرح القاموس) ٧٢/٩، أيضاً ابن منظور: (لسان العرب) ٥٧٠/١٢.

(٤) ابن منظور: (لسان العرب) ٥٧٠/١٢.

(٥) د. عبد الأمير المؤمن: (مكانة الفلك والتنجيم) ص ٤٩.

(٦) هذه مصطلحات يعبر بها عن مواقع النجوم التي تحدث وفق خمس تشكيلات رئيسية هي الاقتران أو المقابلة ويسمى الاجتماع إذا كان خاصاً بالشمس بالنسبة إلى القمر.

(والانظار والاتصالات الأربعة هي: الاستقبال: إذا كان الكوكبان متقابلين على استقامة واحدة. التسديس: إذا كان بينهما ستون درجة من الطول. التربيع إذا كان بينهما تسعون

درجة من الطول. التثليث: إذا كان بينهما مائة وعشرون درجة من درجات الطول). د. عبد الأمير المؤمن: (مكانة الفلك

والتنجيم) ص ٢٥.

(٧) حاجي خليفة: (كشف الظنون) ٢٢/١.

(٨) الزبيدي: (تاج العروس) ٨٢/٦.

(٩) د. عبد الأمير المؤمن: (مكانة الفلك) ص ٢٨٥.

(١٠) أخرجه أحمد في مسنده (٢٢٧/١) وأبو داود في سننه (٣٩٠٥) وابن ماجه (٣٧٢٦) بإسناد صحيح.

(١١) أخرجه مسلم (٥٨٢١).

(١٢) أخرجه أبو داود (٣٩٠٤) والترمذي (١٣٥) والنسائي (٩٠١٧) وابن ماجه (٦٣٩) والحاكم (٨/١) بإسناد صحيح.

(١٣) مجموع الفتاوى ٢٥/٢٠٠.

(١٤) مجموع الفتاوى ٢٥/٢٠٠.

(١٥) ابن خلدون: (المقدمة) ١٢٢٠/١، ١٢٢١.

(١٦) من الأقدمين الفخر الرازي في تفسيره مفاتيح الغيب ٤/١٨٠، ومن المعاصرين د. عبد الأمير المؤمن في كتابه (مكانة الفلك

والتنجيم) ص ٢٨٣.

٤ - ورود تلك الآيات الداعية إلى النظر في السماء والتفكر في بنائها المحكم، ومحتوياتها المذهلة، وإلى النظر والتفكر أيضاً في الظواهر الكونية المختلفة؛ مثل قوله عز شأنه: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجَلُهُمْ﴾ (الأعراف: ١٨٥).

﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوَهِهُم كَيْفَ

بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ﴾ (سورة ق: ٦).

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ

وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَبْصَارِ﴾ (التكوير: ١٨).

﴿لَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتِّ

سِتِّ أَيَّامٍ ثُمَّ جَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ﴾ (الفجر: ١٠).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (الإنسان: ١٤).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).

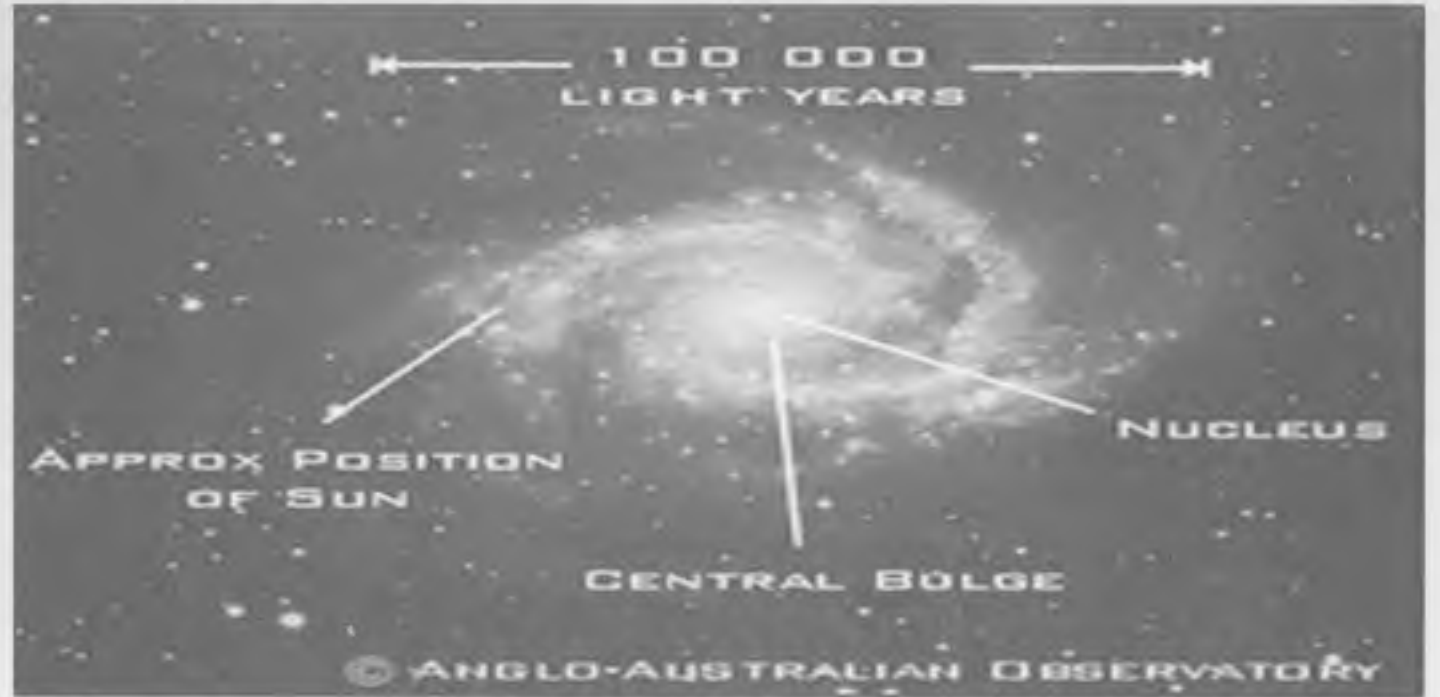
﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَالْجِبَالَ فِي

أَيَّامٍ مَعْدُودَاتٍ﴾ (الأنعام: ١٠٢).



## مواقع النجوم

الدكتور زغلول النجار\*



﴿ فَلَا أَقْسَمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لِّوَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ (الواقعة: ٧٦، ٧٥) يقسم ربنا - سبحانه وتعالى - وهو الغني عن القسم - في هاتين الآيتين الكريمتين بمواقع النجوم، ثم يأتي جواب القسم: ﴿ إِنَّهُ لَقُرْآنٌ كَرِيمٌ ﴾ في كتاب مَكْتُوبٌ ﴿ لَا تَمِيسُهُ إِلَّا الظَّهَرُونَ ﴾ ﴿ تَنْزِيلٌ مِّن رَّبِّ الْعَالَمِينَ ﴾ (الواقعة: ٧٧ - ٨٠).

والمعنى المستفاد من هذه الآيات الكريمة أن الله تعالى يخبرنا بقوله - عز وجل -: أقسم قسماً مغلظاً بمواقع النجوم - وأن هذا القسم جليل عظيم - لو كنتم تعرفون قدره - أن هذا القرآن كتاب كريم، جمع الفوائد والمنافع، لاشتماله على أصول الدين من العقيدة والعبادة والأخلاق والمعاملات، وغير ذلك من أمور الغيب وضوابط السلوك وقصص الأنبياء وأخبار الأمم السابقة والعبير المستفادة منها، وعدد من حقائق ومظاهر الكون الدالة على وجود الله وعلى عظيم قدرته، وكمال حكمته وإحاطة علمه. (...)

لماذا القسم بمواقع النجوم

وليس بالنجوم ذاتها؟

في الكون. (...) ومواقع النجوم هي الأماكن التي تمر بها في جريها عبر السماء وهي محتفظة بعلاقتها المحددة بغيرها من الأجرام في المجرة الواحدة، وبسرعات جريها ودورانها، وبالأبعاد الفاصلة بينها، ويقوى الجاذبية الرابطة هذا القسم القرآني المغلظ جاء بمواقع النجوم وليس بالنجوم ذاتها، علماً بأن النجوم من أعظم صور إبداع الله بينها. (...)

## عندما نرى ضوء النجم يكون النجم قد انتقل إلى موقع آخر

وهذا القسم القرآني العظيم بمواقع النجوم يشير إلى سبق القرآن الكريم بالإشارة إلى إحدى حقائق الكون المبهرة، والتي مؤداها أنه نظراً للأبعاد الشاسعة

بقوة الجاذبية على الرغم من بنائها الغازي، هائلة الكتلة، عظيمة الحجم، عالية الحرارة بدرجة مذهلة، وتشع موجات كهرومغناطيسية على هيئة كل من الضوء المرئي وغير المرئي بجميع

موجاته. ويمكن بدراسة ضوء النجم الواصل إلينا التعرف على العديد من صفاته الطبيعية والكيميائية من مثل درجة لمعانه، شدة إضاءته، درجة حرارته، حجمه، متوسط كثافته، كتلته، تركيبه الكيميائي، ومستوى التفاعلات النووية فيه، موقعه منا، سرعة دورانه حول محوره، وسرعة جريه في مداره، وسرعة تباعده عنا أو اقترابه منا، إلى غير ذلك من صفات.

وقد أمكن تصنيف النجوم العادية على أساس من درجة حرارة سطحها إلى نجوم حمراء (٢٢٠٠ درجة مطلقاً) وهي أقلها حرارة، إلى برتقالية، وصفراء، وبيضاء مائلة إلى الصفرة، وبيضاء، وبرتقالية، وبيضاء مائلة إلى الزرقاء، وورقاء (٢٠٠٠٠٠ درجة مطلقاً) وهي أشدها حرارة، وشمسنا من النجوم الصفراء متوسطة الحرارة إذ تبلغ درجة حرارة سطحها حوالي ستة آلاف درجة مطلقاً، وتعرف باسم النجوم العادية.

والغالبية الساحقة من النجوم (٩٠٪) تتبع هذه الأنواع من النجوم العادية التي تعرف باسم نجوم النسق الأساسي (The Main Sequence Stars)، والباقي هي نجوم في مراحل الانكدار أو الطمس أو في مراحل الانفجار، من مثل الأقزام البيضاء، النجوم النيوترونية (الناضجة وغير الناضجة) والثقوب السوداء من مجموعة النجوم المنكدر والمطموسة، والعمالقة الحمراء، والعمالقة العظام، والنجوم المستعرة (المستعمرات)، والنجوم المستعرة العظمى من مجموعة النجوم المتفجرة. وأكثر النجوم العادية لمعاناً هي أعلاها كثافة، وبعضها يصل في كتلته إلى مائة مرة قدر كتلة الشمس، وتشع قدر إشعاع الشمس ملايين المرات.

التي تفصل نجوم السماء عن أرضنا، فإن الإنسان على هذه الأرض لا يرى النجوم أبداً، ولكنه يرى مواقع مرت بها النجوم ثم غادرتها، وفوق ذلك أن هذه المواقع كلها نسبية، وليست مطلقة، لأن الضوء كأني صورة من صور المادة والطاقة لا يستطيع أن يتحرك في صفحة السماء إلا في خطوط منحنية، وعين الإنسان لا ترى إلا في خطوط مستقيمة وعلى ذلك فإن الناظر إلى النجم من فوق سطح الأرض يراه على استقامة آخر نقطة انحنى ضوءه إليها، فيرى موقعاً وهمياً للنجم غير الموقع الذي انبثق منه ضوءه، فنظراً لانحناء الضوء في صفحة السماء فإن النجوم تبدو لنا في مواقع ظاهرية غير مواقعها الحقيقية، ليس هذا فقط بل إن الدراسات الفلكية الحديثة قد أثبتت أن نجوماً قديمة قد خبت أو تلاشت منذ أزمنة بعيدة، والضوء الذي انبثق منها في عدد من المواقع التي مرت بها لا يزال يتلألأ في ظلمة السماء في كل ليلة من ليالي الأرض إلى اليوم الراهن، ومن هنا كان هذا القسم القرآني بمواقع النجوم، وليس بالنجوم ذاتها - على عظم قدر النجوم - التي كشف العلم عنها أنها أفران كونية عجيبة يخلق الله تعالى لنا فيها كل صور المادة والطاقة التي ينبنى منها هذا الكون المدرك، ثم إن عدد ما أحصاه علماء الفلك من النجوم في الجزء المدرك من السماء الدنيا إلى يومنا هذا تعدى سبعين ملياراً تريليون نجم.

### ماهية النجوم

النجوم هي أجرام سماوية منتشرة بالسماء الدنيا، كروية أو شبه كروية، غازية، ملتهبة، مضيئة بذاتها، متماسكة

وأقل نجوم السماء. لمعانها هي الأقزام الحمراء (The Red Dwarfs) وتبلغ درجة لمعانها أقل من واحد من الألف من درجة

### حرارة سطح النجوم من ٣ إلى ٣٠ ألف درجة مئوية

per nova Explosion). فينتج عن هذا الانفجار النجوم النيوترونية النابضة (The Pulsating Neutron Stars or The Pulsars).

وغير النابضة (The Non-Pulsating Neutron Stars) أو الثقوب السوداء (The Black Holes) أو ما نسميه باسم النجوم الخائسة الكاسية<sup>(١)</sup> (كما سماها خالقها في القرآن الكريم) وذلك حسب الكتلة الابتدائية للنجم.

والنجوم العادية منها المفرد (The Solitary Stars) (مثل شمسننا)، والنجوم المزدوجة (The Binary Stars)، ومنها النجوم المتعددة (The Multiple Stars)، وتشير الدراسات الفلكية إلى أن أغلب النجوم مزدوجة أو متعددة، والنجوم المزدوجة تتشكل من نجمين يدوران في مدار واحد حول مركز ثقلهما (Their Common Center of Mass) ومن النجوم المزدوجة ما يمكن أن يتقارب فيها النجمان من بعضهما البعض بحيث لا يمكن فصلهما إلا عن طريق فصل أطراف الضوء المنبثق من كل منهما بواسطة المطياف الضوئي (The Spectroscope). ومن هذه النجوم المزدوجة ما يمكن أن يخفي أحدهما الآخر لدرجة الكسوف الكلي لأحدهما فلا يرى.

والنجوم أقران كونية عملاقة، يتم في داخلها سلاسل من التفاعلات النووية التي تعرف باسم عملية الاندماج النووي (The Process of Nuclear Fusion) وهي عملية يتم بواسطتها اندماج نوى ذرات الهيدروجين (أخف العناصر المعروفة) لتكون نوى الذرات الأثقل بالتدريج وتطلق الطاقة التي تزيد من درجة حرارة النجم حتى يتحول إلى ما يعرف باسم النجم المستعر (The Red Giant) أو النجم العملاق الأعظم (The Supergiant)، وحينما يتحول قلب النجم المستعر إلى حديد تستهلك طاقة

لمعان الشمس (وعلى ذلك فهي تدخل في نطاق النجوم المنكردة). وأقل كتلة لجرم سماوي يمكن أن تتم بداخله عملية الاندماج النووي فيسلك مسلك النجوم هو ٨/ من كتلة الشمس (المقدرة بحوالي ألفي مليون مليون مليون طن)، والنجوم يمثل هذه الكتل الصغيرة نسبياً هي من النجوم المنكردة من أمثال النجوم البنية القزمة أو ما يعرف باسم الأقزام البنية (The Brown Dwarfs)

والنجوم تمر بمراحل من الميلاد والشباب والشيخوخة قبل أن تنفجر أو تنكسر على ذاتها فتتكسر أو تطمس طمساً جزئياً أو كاملاً، فهي تولد من الدخان الكوني بتكدس هذا الدخان على ذاته (بإرادة الخالق سبحانه وتعالى) ويفعل الجاذبية، فتتكون نجوم ابتدائية (Prostars)، ثم تتحول هذه النجوم الابتدائية إلى النجوم العادية (The Main Sequence Stars)، ثم تنتفخ متحوّلة إلى العماليق الحمراء (The Red Giants)، فإذا فقدت العماليق الحمراء هالاتها الغازية تحولت إلى ما يعرف باسم السدم الكوكبية (The Planetary Nebulae)، ثم تنكسر على هيئة ما يعرف باسم الأقزام البيضاء (The White Dwarfs)، وقد تتكرر عملية انتفاخ القزم الأبيض إلى عملاق أحمر ثم العودة إلى القزم الأبيض عدة مرات، وتنتهي هذه الدورة بالانفجار على هيئة مستعر أعظم من الطراز الأول (Type I Supernova Explosion)، أما إذا كانت الكتلة الابتدائية للنجم العادي كبيرة (عدة مرات قدر كتلة الشمس) فإنه ينتفخ في آخر عمره على هيئة العملاقة الكبار (The Supergiants)، ثم ينفجر على هيئة مستعر أعظم من الطراز الثاني (Type II Su-

النجم، وتتوقف عملية الاندماج النووي فيه، وينفجر النجم فيتحول إما إلى قزم أبيض، أو إلى نجم نيوتروني أو إلى ثقب أسود حسب كتلته الابتدائية، فينكسر النجم أو يطمس ضوءه طمساً كاملاً.

وعند انفجار النجوم تنتشر أشلائها - ومنها الحديد - في صفحة السماء، فيبدأ بعض هذا الحديد في اصطياح الجسيمات الأولية للمادة لتكوين العناصر الأعلى في وزنها الذري من الحديد بالتدريج، أو قد توجهه الإرادة الإلهية إلى أحد أجرام السماء التي تحتاج إلى الحديد أو إلى غيره من العناصر الأعلى في وزنها الذري.

### الشمس نجم عادي من نجوم السماء الدنيا

الشمس هي النجم الذي تتبعه أرضنا فتدور حولها مع باقي أفراد المجموعة الشمسية، وتدور معه حول مركز المجرة، ومع المجرة حول مراكز أعلى بالتدريج إلى نهاية لا يعلمها إلا الله - سبحانه

وتعالى -، والشمس هي أقرب نجوم السماء إلينا، ويقدر بعدها عنا بحوالي مائة وخمسين مليوناً من الكيلومترات، ويقدر نصف قطرها بحوالي سبعمائة ألف كيلو متر، وتقدر كتلتها بحوالي ألفي مليون مليون مليون طن، ومتوسط كثافتها (١,٤١ جرام للسنتيمتر المكعب) أي أعلى قليلاً من كثافة الماء، ونظراً لبعدها الشاسع عنا تبدو الشمس لنا قرصاً صغيراً في السماء على الرغم من أن حجمها يزيد عن مليون ضعف حجم الأرض. وتقدر درجة حرارة لب الشمس بحوالي ١٥ مليون درجة مطلقاً، ودرجة حرارة سطحها بحوالي ستة آلاف درجة مطلقاً (٥٨٠٠ درجة مطلقاً) بينما تصل درجة الحرارة في هالة الشمس (أي إكليلها) إلى مليوني درجة مطلقاً، وهذه الدرجات العالية من الحرارة، والانخفاض الشديد في كثافة مادة الشمس لا يسمحان للإنسان من على سطح الأرض برؤية

### حرارة باطن النجوم ملايين الدرجات المئوية

ونظراً لأن غالبية جسم الشمس غازي لا تمسك به إلا الجاذبية الشديدة، فإن دورانها حول محورها يتم بطريقة جزئية، قلب الشمس (حوالي ثلث قطرها) يدور كجسم صلب يتم دورته في ٢٦,٥ يوم من أيام الأرض تقريباً، بينما الكرة الغازية المحيطة بذلك اللب (وسمكها حوالي ثلثي نصف قطر الشمس) يتم دورته حول مركز الشمس في حوالي ٢٤ يوماً من أيام الأرض، وعلى ذلك فإن متوسط سرعة دوران الشمس حول محورها يقدر بحوالي ٢٧ وثلث يوم من أيامنا.

وتجري الشمس (ومعها مجموعتها الشمسية) في صفحة الكون بسرعة تقدر بحوالي ١٩ كيلو متر في الثانية نحو نقطة في كوكبة هرقل بالقرب من نجم النسر الواقع (Vega) وهي تسمى علمياً باسم قمة الشمس، ولعلها هي ما يسميها خالقها - سبحانه وتعالى - في محكم كتابه (مستقر الشمس)، كما تجري الشمس (ومعها مجموعتها الشمسية) بسرعة تقدر بحوالي ٢٢٠ كيلو متراً في الثانية حول مركز مجرتنا (درب اللبانة)

لتم هذه الدورة في ٢٢٥ مليون سنة من سنين الأرض وأقرب كواكب المجموعة الشمسية إلى الشمس (وهو كوكب عطارد) يبعد

عنها بحوالي ٥٨ مليون كيلو متر، وبعدها عن الشمس (وهو كوكب بلوتو) يبعد عنها بحوالي ستة آلاف مليون كيلومتر. ويعتقد حسابياً أن هناك كوكب أبعد من (بلوتو) ولكن لم يتم رصده بعد.

وإذا خرجنا عن نطاق المجموعة الشمسية فإن هذه المقاييس الأرضية لا تفي بقياس المسافات التي تفصل بقية نجوم السماء الدنيا عنا، فاتفق العلماء على وحدة قياس كونية تعرف باسم السنة الضوئية، وهي المسافة التي يقطعها الضوء بسرعه المقدرة بحوالي الثلاثمائة ألف كيلو متر في الثانية في سنة من سنينا، وهي مسافة مهولة تقدر بحوالي ٩,٥ مليون مليون كيلو متر.

### أبعد النجوم عن أرضنا

اكتشف علماء الفلك أن أقرب النجوم إلينا بعد الشمس هو نجم يعرف باسم النجم المركزي الأول أو الأقرب القنطوري (Alpha Centaurus) ويبعد عنا بمسافة ٤,٣ من السنين الضوئية، بينما يبعد عنا النجم القطبي بحوالي ٤٠٠ سنة ضوئية، ويبعد عنا منكب الجوزاء مسافة ١٦٠٠ سنة ضوئية، وأبعد نجوم مجرتنا (درب اللبانة) يبعد عنا بمسافة ثمانين ألف سنة ضوئية. ومجموعتنا الشمسية عبارة عن واحدة من حشد هائل للنجوم على هيئة قرص مفرطح يبلغ قطره مائة ألف سنة ضوئية، وسمكه نحو عشر ذلك، وتقع مجموعتنا الشمسية على بعد ثلاثين ألف سنة ضوئية من مركز المجرة، وعشرين ألف سنة ضوئية من أقرب أطرافها.

وتحتوي مجرتنا (درب اللبانة أو

### كل النجوم تولد وتشب وتشيخ وتموت

الطريق اللبني) (The Milky Way) على تريليون (مليون مليون) نجم، وبالجزم المدرك من السماء الدنيا مائتي ألف مليون مجرة على الأقل، تسبح في ركن من السماء الدنيا يقدر قطره بأكثر من عشرين ألف مليون سنة ضوئية. وأقرب المجرات إلينا تعرف باسم سحب ماجيلان (The Magellanic Clouds) وهي تبعد عنا بمسافة مائة وخمسين ألف سنة ضوئية.

### المجرات هي تجمعات للنجوم

المجرات هي نظم كونية شاسعة الاتساع تتكون من التجمعات النجمية والغازات والغبار الكوني (الدخان الكوني) بتركيز يتفاوت من موقع لآخر في داخل المجرة. وهذه التجمعات النجمية تضم عشرات البلايين إلى بلايين البلايين من النجوم في المجرة الواحدة.

(...) ومن المجرات ما هو حلزوني الشكل، ومنها ما هو بيضاني (إهليلجي)، ومنها ما هو غير محدد الشكل، ومنها ما هو أكبر من مجرتنا كثيراً، ومنها ما هو في حجمها أو أصغر منها، وتتبع مجرتنا ما يعرف باسم المجموعة المحلية (The Local Group) وهي عبارة عن تجمع محلي لعدد من المجرات، وقد يتجمع عدد أكبر من المجرات على هيئة أكبر تعرف باسم عنقود مجري (Galactic Cluster) كما قد يتجمع عدد من العناقيد المجرية على هيئة عنقود مجري عملاق (Ga-lactic Supercluster) يضم عشرات الآلاف من المجرات. (...)

وبالإضافة إلى المجرات وتجمعاتها المختلفة في الجزء المدرك من السماء الدنيا فإننا نرى السدم (The Nebulae)، وهي أجسام دخانية عملاقة بين النجوم وقد تتلحق بداخلها النجوم، وعلى ذلك فمن السدم ما هو مضيء وما هو معتم.

### مصدر طاقة النجوم اندماج نووي يحول الهيدروجين إلى هيليوم

أشباه النجوم وهناك أشباه النجوم (Qua-sars) وهي أجسام سماوية ضعيفة الإضاءة، ولكنها تطلق أقوى الموجات

### تحتوي مجرتنا على ألف مليون نجم

وخمسين مليون كيلومتر، فإذا أنبثق منها الضوء بسرعه المقدرة بحوالي الثلاثمائة ألف كيلومتر في الثانية من موقع معين مرت به الشمس فإن ضوءها

يصل إلى الأرض بعد ثمانين دقيقة وثلاث دقائق تقريباً، بينما تجري الشمس بسرعة تقدر بحوالي ١٩ كيلومتراً في الثانية في اتجاه نجم النسر الواقع (Vega) فتكون الشمس قد تحركت لمسافة لا تقل عن عشرة آلاف كيلومتر عن الموقع الذي انبثق منه الضوء، ونحن لا نرى ضوءها إلا على هيئة صورة وهمية للموقع الذي انبثق منه الضوء الذي رأيناه، وهذا من رحمة الله بنا لأن الإنسان إذا نظر إلى النجم بطريقة مباشرة فإنه يفقد بصره في الحال.

وأقرب النجوم إلينا بعد الشمس وهو المعروف باسم النجم المركزي الأول (أو الأقرب القنطوري) يصل إلينا ضوءه بعد ٤,٣ سنة من انطلاقه من النجم، أي بعد أكثر من خمسين شهراً يكون النجم قد تحرك خلالها ملايين عديدة من الكيلومترات، بعيداً عن الموقع الذي صدر منه الضوء. (...) وأبعد نجوم مجرتنا عنا يصلنا ضوءه بعد ثمانين ألف سنة من لحظة انبثاقه من النجم، بينما يصلنا ضوء بعض النجوم البعيدة عنا بعد بلايين السنين، وهذه المسافات الشاسعة مستمرة في الزيادة مع الزمن نظراً لاستمرار تباعد المجرات عن بعضها البعض بسبب اتساع الكون. ومن النجوم التي تتلألأ أضواؤها في سماء ليل الأرض وما ثبت علمياً أنه قد انفجر وتلاشى، أو طمس واختفى منذ ملايين السنين، لأن آخر شعاع انبثق منها قبل انفجارها أو طمسها لم يكن قد وصل إلينا بعد، والضوء القادم منها اليوم يعبر عن ماض قد يقدر بملايين السنين.

ثانياً: ثبت علمياً أن الضوء مثل المادة ينحني أثناء مروره في مجال تجاذبي مثل الكون، وعليه فإن موجات الضوء تتحرك في صفحة السماء الدنيا في خطوط منحنية يصفها القرآن الكريم (بالمعارج)،

### الشمس تجري مستقر لها

في الفضاء الكوني بسرعات مذهلة، أو بالانفجار والاندثار، أو بالانكدار والطمس. فالشمس وهي أقرب نجوم السماء إلينا تبعد عنا بمسافة مائة

### من أسباب القسم بمواقع النجوم (...)

أولاً: أنه نظراً للأبعاد الشاسعة التي تفصل نجوم السماء عنا فإنه لا يمكن لنا رؤية النجوم من على سطح الأرض أبداً، ولا بأية وسيلة مادية، وكل الذي نراه من نجوم السماء هو مواقعها التي مرت بها ثم غادرتها، إما بالجري



## سياق الآيات سباق إلى الاكتشافات

د. سعيد حمود اليامي\*



مقالات  
Foqaat.com

يعتبر موضوع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم من المواضيع المتميزة بعطائها المتجدد مع تعاقب الزمن. حيث يجد الناس كل حين ما يتوافق أو يشير إلى أشياء تعتبر كشفًا جديدًا، لأنها مما لم يطلع عليه إنسان من قبل. وفي عصرنا هذا وجد أهل العلم بين دفتي المصحف الكثير من مواضيع الإعجاز أكثر مما سبق في شتى مجالات العلوم. حتى إن هناك من العلماء من دخل إلى رحاب الإسلام بعد أن اطلع على نور الإعجاز العلمي الذي يدل على أن القرآن منزل من رب العالمين مصداقًا لقوله تعالى: ﴿سُرِّيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَّبِعِنَا لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾. وفي مقالنا هذا عن الثقوب السوداء.. وحالات التجوّم بعد فراغ وقودها النووي. والذي يعتبر من المواضيع الحديثة والشيقة في الفيزياء المعاصرة. سوف أستعرض الإشارات إليها في آيات القرآن الكريم، والتي سيقت كشف علماء عصرنا (...)

أولاً- النجوم مصابيح السماء: يتغنى فيها مهولة من الطاقة على شكل حرارة وضوء مثلما الشعراء ويهتدي بها المسافرون ولكن العلماء يحدث في القنبلة الهيدروجينية، إن ظواهر التوازن يعرفونها بأكثر من ذلك، فهي عبارة عن كتل هائلة من حكمة الله سبحانه في تدبير الكون. وإن إعطاء في الفضاء تحدث عليها اندماجات نووية يتحول النجوم كل ذلك الكم من الحرارة والضوء للكواكب بموجبها الهيدروجين إلى هليوم مُطلقًا كميات المحيطة (اللازمة لأسباب الحياة كما في كوكبنا)

ويصف الحركة ذاتها (بالعروج)، وهو الانعطاف والخروج عن الخط المستقيم، كما يمكن أن يفيد الصعود في خط منعطف، ومن هنا كان وصف رحلة المصطفى - ﷺ - في السماوات العلا (بالعروج)، وسميت الليلة باسم (المعراج) (...)

### السؤال المهم:

من الذي علم سيدنا محمدًا - ﷺ - كل هذه المعارف العلمية الدقيقة لو لم يكن القرآن الذي أوحى إليه هو كلام الله الخالق؟! ولماذا أشار القرآن الكريم إلى مثل هذه القضايا الغيبية التي لم يكن لأحد علم بها في زمان الوحي ولا لقرون متطاولة من بعد ذلك؟ لولا أن الله (تعالى) يعلم بعلمه المحيط أن الناس سوف يأتي عليهم زمان يدركون فيه تلك الحقيقة الكونية، ثم يرجعون إلى كتاب الله فيقرأون فيه هذا القسم القرآني العظيم: ﴿فَلَا أَسْمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ \* وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لِّوَعْلَمُونَ عَظِيمٌ﴾ فيشهدون بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق، الذي أبدع هذا الكون بعلمه وحكمته وقدرته، ويشهدون لهذا النبي الخاتم - ﷺ - أنه كان موصولًا بالوحي، ومعلمًا من قبل خالق السماوات والأرض، وأنه عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم كان - بحق - كما وصفه ربنا سبحانه وتعالى: ﴿وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ \* إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ \* عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ \*﴾ (النجم: ٣-٥)

وحيثما يتم لهم ذلك تخر أعناقهم للقرآن خاضعين بسلاح العلم الكوني الذي كثيرًا ما استخدم من قبل - كذبًا وزورًا - لهدم الدين.. ﴿وَاللَّهُ غَالِبٌ عَلَىٰ أَمْرِهِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ (يوسف: ٢١).

\* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع:

www.elnaggarzr.com

(١) راجع بحث المكائن الكونية في هذا العدد للمهندس عبد الدائم كحيل.

ثالثًا: أن النجوم في داخل المجرة الواحدة مرتبطة مع بعضها بالجاذبية المتبادلة بينها، والتي تحكم مواقع النجوم وكتلتها، فمع تسليمنا بأن الله تعالى هو الذي يمسك السماوات والأرض أن تزولا كما أخبرنا سبحانه وتعالى بقوله: ﴿إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِنْ عِبَادِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا﴾ (فاطر: ٤١)

ويقول ربنا عز وجل: ﴿... وَتُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ لِأَنَّهَا مِنْهَا وَإِن لَّيُؤْتِيهَا لُحُوفُ الرَّحْمِ﴾ (الحج: ٦٥). إلا أن الله تعالى له سننه التي يحقق بها مشيئته - وهو القادر على أن يقول للشيء: (كن فيكون) وهو - تعالى - وضع للكون هذه السنن المتدرجة لكي يستطيع الإنسان فهمها ويتمكن من توظيفها في حسن القيام واجب الاستخلاف في الأرض، فمواقع النجوم على مسافات تتناسب تناسبًا طرديًا مع كتلتها، ومرتبطة ارتباطًا وثيقًا بقوى الجاذبية التي تمسك بها في تلك المواقع، وتحفظ السماء أن تقع على الأرض إلا بإذن الله، ومن هنا كانت قيمة مواقع النجوم التي كانت من وراء هذا القسم القرآني العظيم...!!

رابعًا: أثبتت دراسات الفلك، ودراسات كل من الفيزياء الفلكية والنظرية أن الزمان والمكان شيئان متواصلان، ومن هنا كانت مواقع النجوم المترامية الأبعاد تعكس أعمارها الموزعة في القدم، والتي تؤكد أن الكون الذي نحيا فيه ليس أزليًا، إذ كانت له بداية يحددها الدارسون باثني عشر بليونًا من السنين على أقل تقدير، ومن هنا كان في القسم بمواقع النجوم إشارة إلى قدم الكون مع حدوثه، وهي حقائق لم يتوصل إليها العلم المكتسب إلا بنهاية القرن العشرين. (... بل ظل الغربيون إلى أوائل القرن الثامن عشر الميلادي يؤمنون

تضمن بقاءها في حالة الاستقرار؛ لأن ضخامة كتل تلك النجوم يقتضي أن تكون قوى الجذب هائلة أيضاً باتجاه مركز كل نجم. وهذه القوى انكماشية تدفع النجم للتقلص على نفسه، إلا أن الاندماجات النووية في النجم هي في الحقيقة قوى انفجارية تدفع النجم إلى التمدد بعيداً عن مركزه في نفس الوقت؛ لذلك يبقى النجم مستقرًا إلى ما شاء الله في ظل توازن هاتين القوتين:

### ١- قوى الجذب الثقالي باتجاه مركز النجم.

### ٢- القوى الانفجارية للاندماجات النووية بعيداً عن مركز النجم.

(...) ومن المعلوم أن النجم يبقى في حالة الاستقرار حتى ينفد وقوده النووي (كلما زاد حجم النجم كلما ازدادت سرعة الاستهلاك) وحينئذ تنهار إحدى قوى الاستقرار ويصبح النجم تحت قوى الجاذبية المهولة التي ستسلب زمام الأمور في مصير النجم.

إن الأبحاث والنتائج التي تصف الأمور التي ستحصل بعد ذلك تعتبر حديثة نسبياً ولكنها اكتسبت زخمًا كبيرًا واهتمامًا واسعًا بين المتخصصين بل وحتى العامة من الناس ذوي الإطلاع الجيد الذين جذبتهم بما طرحه من أشياء لم تكن تخطر على أصحاب الخيال الواسع؛ لذلك فإنه قد أصبح العالم المقعد (ستيفن هوكنج) من أكثر العلماء شهرة بعد أبحاثه

الطويلة في هذا المجال (...).  
تفيد النظريات الفيزيائية أن النجم بعد نفاذ وقوده لا بد

أن ينتهي إلى إحدى حالتين تبعًا لكتلته الأصلية وتناسبًا مع الكتلة الحرجة التي قام بحسابها العالم الهندي (شاندرا سيخار). حتى إنها أحيانًا تسمى (كتلة شاندرا سيخار) وهي تساوي أحيانًا كتلة الشمس. وهاتان الحالتان هما:

١ - أن تكون كتلة النجم ضمن حدود الكتلة الحرجة، وفي هذه الحالة سينكمش النجم بفعل جاذبيته حتى يستقر عند حجم معين بسبب القوى المضادة الناشئة عن مبدأ (باولي) في الاستبعاد ليستقر على أحد الشكلين:

أ- القزم الأبيض، ويكون نصف قطره عدة آلاف من الأميال وكثافته عدة أطنان للإنش المكعب، وقد تم رصد عدد كبير من هذه الأقزام البيضاء في مجرتنا.

ب- النجم النيوتروني ويكون نصف قطره بضع عشرات من الأميال ولكن كثافته من رتبة ملايين الأطنان للإنش المكعب، وقد تم رصد النجوم النيوترونية منذ عام ١٩٦٧م بعد ملاحظة نبضات أمواج الراديو التي كانت تشعها.

٢ - أن تكون كتلة النجم أكبر من الكتلة الحرجة، وهنا ينكمش النجم بشدة ولا تفلح أية قوة في إيقاف هذا التقلص الذي يسحق الذرات والأنوية في كثافة مريعة إلى أن تؤدي إلى نشوء ما يسمى بالثقب الأسود والذي لا يمكن لأي شيء أن يفلت من قواه الجاذبية حتى الضوء نفسه. وعند ذلك يُشكل منطقة معتمة في الكون تتوقف عند الدخول إليها كل الحسابات.

### ثانيًا- نسيج الفضاء:

إن الطريقة الوحيدة التي يتلاءم بها تصورنا للفضاء مع النظريات

### بعض النجوم ينفجر وبعضها يتقلص

الحديثة هو توصيفه على هيئة النسيج، وكل نقطة على هذا النسيج تحدد بأربعة أبعاد واختصاراً نعرفها بكلمة زمكان. ثلاثة مكانية وواحد زمني. وتمثل أية كتلة في هذا الزمكان (كما يعرف اختصاراً) بانحناء في بنيته المستوية، وهذا الانحناء يتناسب عمقه مع مقدار الكتلة المكثفة في الحيز، وفي حالة الثقب الأسود فإن شدة الكتلة المتكاثفة في منطقة ضئيلة تؤدي إلى انحناء المتصل الزمكاني بشدة حتى ينفطر وتحدث به فجوة يكون الثقب الأسود مركزها وليس مجرد تشوه في الزمكان كما هو الحال مع الكتل الاعتيادية. وعلى أعتاب ذلك الثقب الأسود تصبح كل قوانين الفيزيائية التي لدينا بلا فائدة وتغدو التصورات غامضة بين الخيال الجامع للبعض وبين الإحساس بالعجز التجريبي؛ لأنه لا يوجد مكان في الكون يعرف بأنه ثقب أسود على وجه التأكيد حتى وقت كتابة هذا البحث، وكل ما لدينا هو أماكن متناثرة في مجرات بعيدة يرشح العلماء أنها ثقوب سوداء كما في منبع الأشعة السينية المعروف باسم Cygnus X - ١ ولذلك أتوقف عن الخوض أكثر من ذلك بشأن الثقوب السوداء بعيداً عن الخوض في التفاصيل الأخرى (...).

### ثالثًا- بيان آيات الله في رحاب الكون:

إنه بتفهم كل ما سبق من النتائج والأبحاث العلمية، ومقارنة ذلك بآيات القرآن الكريم الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، أرى أن هناك إشارات واضحة إلى ما يمكننا التعبير عنه بأنه وجود من التفسير العلمي في القرآن وسأعرضها على محورين:

المحور الأول: يقول المولى - جلّت قدرته: ﴿وَالسَّمَاءَ وَالطَّارِقَ \* وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ \* النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾. لقد ذكر المفسرون - حسب اجتهاداتهم ودون الاستناد إلى نص قاطع من القرآن أو السنة - أن المقصود بذلك هو النجم الذي يظهر ليلاً ويختفي نهاراً، كما ورد في تفسير ابن كثير بقوله: (يقسم تعالى بالسماء وما جعل فيها من الكواكب النيرة، ولهذا قال تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ وَالطَّارِقَ﴾ ثم قال: ﴿وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ﴾ ثم فسره بقوله: ﴿النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾. قال قتادة

### معنى: إذا الشمس كورت

وغيره: إنما سمي النجم ثاقباً لأنه إنما يرى بالليل ويختفي بالنهار. ويؤيده ما جاء في الحديث الصحيح: (نَهَى أَنْ يَطْرُقَ الرَّجُلُ أَهْلَهُ طُرُوقًا، أَي يَأْتِيهِمْ فَجَاءَ بِاللَّيْلِ). وفي الحديث الآخر المشتمل على الدعاء (إلا طارقاً يطرق بخير يا رحمن). وقوله تعالى ﴿الثَّاقِبُ﴾، قال ابن عباس: المضيء وقال السدي: يتقب الشياطين إذا أرسل عليها وقال عكرمة: هو مضيء ومحرق للشيطان).

مقارنة المشاهدات الكونية مع الفاظ القرآن قد تبين ما غاب عن المفسرين: القرآن هو كلمة الحق التي نزلت من لدن عليم حكيم. فكل حرف وكل كلمة بين دفتي المصحف مقصودة في موضعها وترتيبها، وليس اعتباطاً كما في أغلب كلام البشر. ولقد شدت انتباهي الآيات الثلاث الأولى من سورة الطارق للتأمل والتفكير بأنه ربما قصد بها الثقوب السوداء التي لم تتكشف حقائقها إلا في عصرنا الحاضر؛ إذ إنه لم يكن ممكناً أن يشير إليها أي من مفسري القرون الماضية، والقرآن

الكريم لكل زمان ومكان فكان من البديهي أن نجد فيه ما يتلاءم مع علومنا الحاضرة مع التسليم بأنه ليس من المقبول أن يتم تأويل الآيات دون الاعتماد على منطق تفسيري صحيح؛ لأن خلاف ذلك يكون أشبه بليّ عنق الآيات لتوافق الفكرة المطلوبة. ولذلك فإني اتجهت إلى تتبع وإحصاء ورود عبارة ﴿وَمَا أَدْرَاكَ﴾ التي وردت في الآية الثانية من سورة الطارق من خلال استقراء نصوص القرآن الكريم، وباستخدام الحاسب الآلي لاستخراج هذه اللفظة، فتوصلت إلى النتائج التالية: وردت صيغة الاستفهام (وَمَا أَدْرَاكَ) اثنتي عشرة مرة في القرآن الكريم غير ورودها في الآية الثانية من سورة الطارق. (...)

والمغزى من هذه الصيغة أنها من الغيبيات التي يجهلها الناس ولا يدركونها بحواسهم ولا يعاينونها في واقعهم. ثم من الملاحظ أن لفظة ﴿وَمَا أَدْرَاكَ﴾ تقال في كلام العرب عندما يتحدث من يعلم شيئاً إلى من يجهله مع عظم أمر ذلك الشيء، وبما أن الطارق الوارد في الآيات قد سبقه نفس الاستفهام ﴿وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ﴾ فإنه من المستبعد أن يكون المراد به مقصوداً على النجم الظاهر بالليل والذي يراه الناس ويأنسون به بحياتهم اليومية، وإنما الأقرب - بعد التوضيح العلمي - أن نقول: إن ذلك فيه إشارة إلى الثقب الأسود الذي هو في أصله نجم أصيب بحالة من الانهيار جعلته يصبح ثقباً في بنية السماء، يقول الحق تبارك وتعالى: ﴿النَّجْمِ الثَّاقِبِ﴾<sup>(١)</sup>

#### خاتمة- مصير الشمس

الحديث عن إعجاز القرآن في الإشارة إلى

(تتكور) بفعل سيادة قوى الجاذب بها حتى تستقر في حجم محدد هو ما يسمى (بالقزم الأبيض). وقد جاء السياق القرآني داعماً لذلك، فإنه بعد ذكر تكور الشمس وانكفاتها على نفسها لم يرد مباشرة ما يشير إلى انفراج السماء أو حدوث ثقوب بها على عكس سياق الآية ٨ من سورة المرسلات حيث يقول تعالى: ﴿فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ﴾ وجاءت الآية ٩ بعدها مباشرة بهذا النص: ﴿وَإِذَا السَّمَاءُ فَرَجَّتْ﴾. إنه بعد الإشارة إلى انطفاء كل النجوم - بما في ذلك ذوات الكتل الهائلة والتي ستصبح ثقوباً سوداء - وردت مباشرة الإشارة إلى انفراج السماء وثقبها وهو حدث مهول كثر ذكره في مواضع عدة من القرآن بصيغ عديدة مثل: الانشقاق والانفطار، ودون الحاجة إلى ذكر السبب (انطفاء النجوم أو غير ذلك). لذلك فانطفاء النجم قد لا يكون السبب الوحيد - لأن الله خالق الأسباب ومدبرها كيف يشاء - غير أنه في الآية الوحيدة التي تتكلم عن انطفاء النجوم بكل وضوح جاءت مباشرة الإشارة إلى الحدث الأكثر رهبة وهو انفراج وتمزق بنية السماء. هذا والله سبحانه أعلم من كل ذي علم.

#### إلى الأحبة القراء:

يسر مجلة الإعجاز، تلقي كل البحوث والمقالات الهادفة إلى تنوير المجتمع وتنقيفه بصرف النظر عن هوية الكاتب، ومعتقداته، وطائفته، وإنتمائه. ولا شرط لها إلا أن يتفق بأصول البحث العلمي، والبعد عن التحريض، والنقد الهدام، وعن السياسة، وأن يكون هاجسه بعث الأمل في نفوس الناس لتخطي آثار الحرب وبناء المجتمع المسامح.

#### عزيزي القارئ،

ضع هذه المجلة في المكتب أو في البيت واترك المجال لمن تحب لكي يطلع عليها. ولا تهملها أو تخزنها باكراً، فقد يكون لك فيها اجر تذكر الناس بالله عز وجل. قال تعالى ﴿كَلَّا إِنَّهَا تَذْكِرَةٌ فَمَنْ شَاءَ ذَكَرْهُ﴾

\* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع:

www.nooran.org

(١) راجع بحث الدكتور عبد الدائم كحيل في هذا العدد بعنوان: المطارق الكونية.

المراجع

(١) القرآن الكريم.

(٢) تفسير ابن كثير.

(٣) تفسير الطبري.

(٤) تفسير السعدي.

(٥) برنامج (القرآن الكريم) من شركة صخر لبرامج الكمبيوتر.

(٦) قاموس (محيط المحيط) للبستاني.

(٧) (الثقوب السوداء والأكوان الطفلة) تأليف ستيف هوكنج، ترجمة د. حاتم النجدي.

(٨) موجز في تاريخ الزمان، تأليف ستيفن هوكنج، ترجمة الدكتور أدهم السمان.

(٩) الشمس المتفجرة، أسرار السوبر نونا، تأليف إسحاق عظيموف، ترجمة د السيد عطا.

(١٠) ما بعد أينشتاين، البحث العالمي عن نظرية للكون، تأليف ميشيو كاكو، وجنيفر تورينر، ترجمة الدكتور فايز فوق العادة.

## ثقوب سوداء؟ بل مكانس كونية

المهندس عبد الدائم الكحيل\*



ربما يكون أهم ما يميز القرن العشرين اكتشاف الثقوب السوداء Black Holes، فما هي حقيقة هذه الثقوب، وكيف اكتشفها العلماء، وهل تحدث القرآن بوضوح كامل عن هذه المخلوقات الغريبة؟

(...) من الآيات العظيمة التي حدثنا الله تبارك وتعالى عنها بل وأقسم بها (الخنس) يقول تبارك وتعالى: ﴿فَلَا أَسْمُ بِالْأُنْجُسِ \* الْجَوَارِ الْكُنْجِسِ﴾ (التكوير: ١٥-١٦). هذه الآيات تحدثنا عن مخلوقات كونية سماها القرآن (الخنس)، ولكن ما هي هذه المخلوقات وكيف فهم أجدادنا رحمهم الله تعالى هذه الآية؟ وكيف نفهمها نحن اليوم في القرن الحادي والعشرين بعدما تطورت علوم الفلك؟

### التفسير القديم للآية

إذا ما تأملنا تفاسير القرآن نجد بأن معظم المفسرين يقولون: ﴿فَلَا أَسْمُ بِالْأُنْجُسِ \* الْجَوَارِ الْكُنْجِسِ﴾ هي السماء عندما تغيب النجوم، تختفي بالنهار وتظهر في الليل، فكلمة (الخنس) جاءت من فعل (خنس) أي استتر وغاب واختفى، هذا

فلا أقسم بالخنس  
الجوار الكنس

ولكن الذي يتأمل هذا التفسير يلاحظ أنه غير دقيق.. لماذا؟ إن الله تبارك وتعالى عندما قال

يتوقع وجود هذه النجوم مع العلم أنها لا تُرى أبداً، ولكن القرآن العظيم كتاب رب العالمين حدثنا عن هذه المخلوقات بدقة علمية مذهلة، ولكن كيف بدأت قصة هذه النجوم الغريبة.

منذ عام ١٧٩٠ اقترح الانكليزي جون ميشيل والفرنسي بيير سايمون وجود نجوم مخفية في السماء، ثم في عام ١٩١٥ توقعت نظرية النسبية العامة لأينشتاين وجود هذه الأجسام في الفضاء وأثرها على الزمان والمكان، وأخيراً في عام ١٩٦٧ تحدث الأمريكي جون ويلر عن الثقوب السوداء كنتيجة لانزياح النجوم.

### كيف تأكد العلماء من وجود هذه الثقوب؟

في عام ١٩٩٤ أثبت العلماء بواسطة مرصد هابل وجود جسم غير مرئي في مركز المجرة M٨٧ ويلتف حوله الغاز في دوامة واضحة، وقد قدروا وزن هذا الجسم بثلاثة آلاف مليون ضعف وزن الشمس! ثم توالت الأدلة على وجود هذه الأجسام بواسطة أشعة إكس.

نجوم خفية  
جارية تكنس

### ما هو الثقب الأسود؟

الثقب الأسود كما يعرفه علماء وكالة ناسا هو منطقة من المكان ضُغِطت بشكل كبير فتجمعت فيها المادة بكثافة عالية جداً بشكل يمنع أي شيء من مغادرتها، حتى أشعة الضوء لا تستطيع الهروب من هذه المنطقة. الثقب الأسود يتشكل عندما يبدأ أحد النجوم الكبيرة بالانهيار على نفسه نتيجة نفاد وقوده، ومع أن الثقب الأسود لا يُرى إلا أنه يمارس جاذبية فائقة على الأجسام من حوله<sup>(١)</sup>.

### كيف ينشأ الثقب الأسود؟

إن أي نجم يبلغ وزنه عشرين ضعفاً وزن شمسنا يمكنه في نهاية حياته أن يتحول إلى ثقب أسود، وذلك بسبب حقل الجاذبية الكبير ويسبب وزنه الكبير. (...)

﴿فَلَا أَسْمُ بِالْأُنْجُسِ﴾ إنما يحدثنا عن مخلوقات كونية لا تُرى، ولذلك سمي الله الشيطان بـ(الخناس) فعندما نقرأ قوله تعالى: ﴿قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ، مَلِكِ النَّاسِ، إِلَهِ النَّاسِ، مِنْ شَرِّ الرَّسَّاسِ الْخَنَّاسِ، الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ، مِنَ الْغَيْبِ وَالنَّاسِ﴾ [سورة الناس] فكلمة (الخناس) تعني الذي لا يُرى: ﴿إِنَّهُ يَرَاكُمْ هُوَ وَقَبِيلُهُ مِنْ حَيْثُ لَا تَرَوْنَهُمْ...﴾ [الأعراف: ٢٧].

الخنس هي أشياء لا تُرى، ونحن اليوم بعدما تطورت وسائل القياس وتعرف العلماء على الكثير من أسرار الكون تبين بأن هذه النجوم التي نراها في الليل هي لا تغيب، تغيب بالنسبة لنا عندما يطلع علينا النهار، ولكنها تظهر بالنسبة لسكان الأرض في الجهة المقابلة من الأرض، وإذا خرجنا خارج نطاق الجاذبية الأرضية أو خارج الغلاف الجوي نرى ظلاماً دامساً ونرى هذه النجوم لا تغيب، نراها ليلاً نهاراً.

إذن كلمة (الخنس) لا تنطبق على النجوم، لأن الله تبارك وتعالى يعطينا حقائق يقينية مطلقة لا تتعلق فقط بأهل الأرض، ولكن هذا القرآن يصلح للكون بأكمله، يعني إذا

خرجنا إلى أي مكان في الكون خارج الأرض، فإن هذا القرآن صالح لكل زمان ومكان، وبما أن الله تبارك وتعالى أقسم بهذه المخلوقات وقال (فلا أقسم بالخنس) فهذا يعني أن الله تبارك وتعالى يتحدث عن أجسام أو كائنات لا تُرى أبداً، أما (الجوار) فتعني تجري من فعل «جری» فهي جوار تجري، و«كنس» أي تجذب وتكنس أي شيء تصادفه في طريقها، هذه هي الصفات الثلاث لهذه المخلوقات التي حدثنا عنها القرآن.

### كيف بدأت القصة؟

منذ القرن السابع الميلادي لم يكن أحد على وجه الأرض يتصور أن في السماء نجوماً تجري وتكنس وتجذب إليها كل ما تصادفه في طريقها، ولم يكن أحد



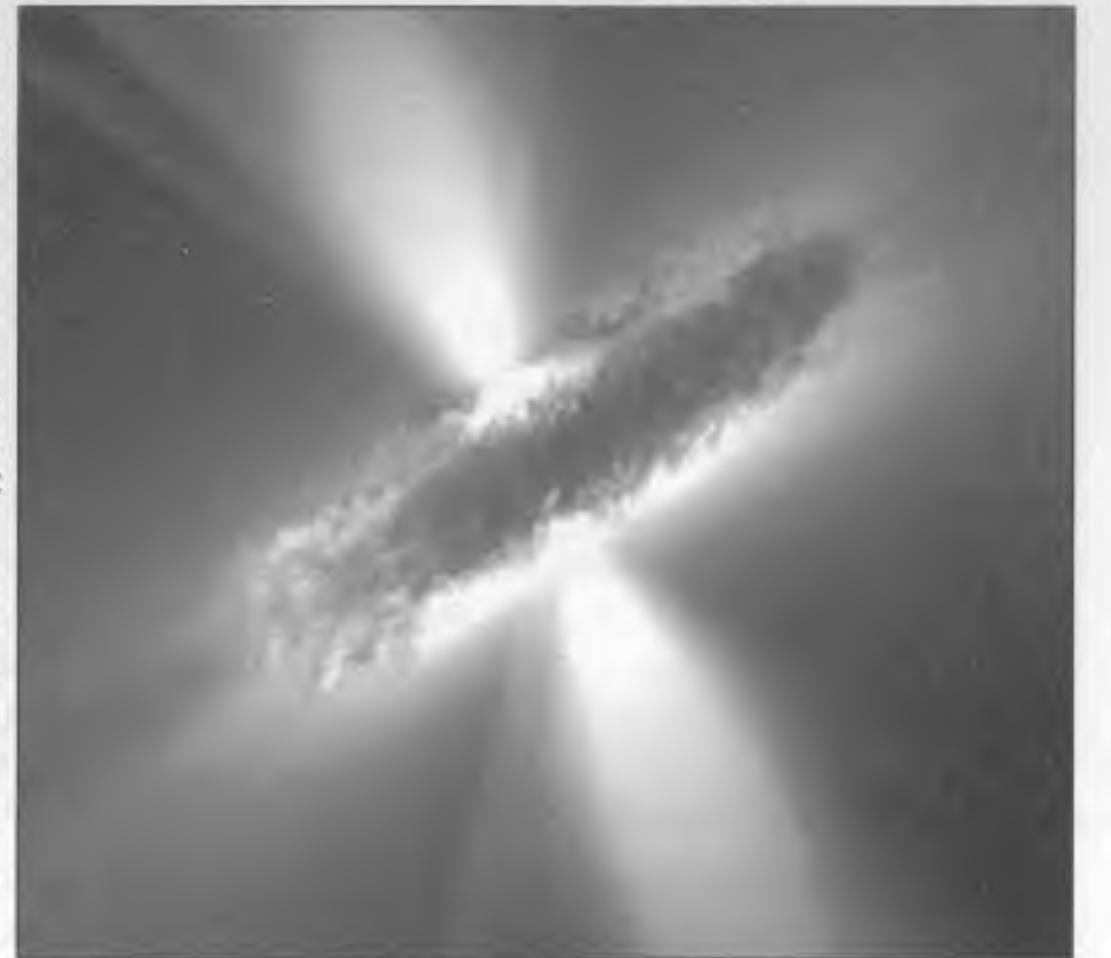
عندما يُستهلك وقود النجم فإنه يشرف على الموت أو الهلاك، وهنا آية عظيمة تتجلى عندما أقسم الله تعالى بهذه الظاهرة ظاهرة سقوط النجم على ذاته، يقول تبارك وتعالى: ﴿وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ، مَا ضَلَّ صَاحِبُكُمْ وَمَا غَوَىٰ﴾ [النجم: ١-٢] فكل نجم في الكون لا بد أن يكون له نهاية، وهذه الآية (والنجم إذا هوى) ليست خاصة بنجم واحد، بل تنطبق على كل نجوم الكون. إن النجم عندما يتهاوى على نفسه وينغلق وينضغط، يتشكل ما يسمى بالثقب الأسود. وهذه الأجسام أيضاً

يقول العلماء عنها أنها تجري مثلها مثل بقية النجوم ﴿وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ [يس: ٤٠] لا يوجد نجم واحد ساكن في الكون كل الأجسام في الكون بما فيها

### ثقوب سوداء أم مظلمة أم خفية

هل ستتحول جميع النجوم إلى ثقوب سوداء؟ حتى يتحول النجم إلى ثقب أسود في نهاية حياته يجب أن يتمتع بوزن كبير، فالشمس مثلاً وبعد أربعة آلاف مليون سنة سوف تستهلك وقودها النووي وتنطفئ بهدوء، ولن تتحول إلى ثقب أسود لأن وزنها غير كاف لذلك.

وربما نجد في كتاب الله تعالى إشارة لطيفة إلى هذا التحول في قوله تعالى: ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ﴾ [التكوير: ١]. إذن ليس هنالك أي انهيار للشمس إنما انطفاء بطيء، وهذا ما عبّر عنه القرآن بكلمة (كُوِّرَتْ). ففي القاموس المحيط نجد كلمة (كُوِّرَ) أي أدخل بعضه في بعض<sup>[١]</sup> وهذا ما سيحدث للشمس حيث تتداخل مادتها بعضها في بعض



حتى تستهلك وقودها وتنطفئ.

### كيف يعلم الفلكيون بوجود الثقوب الأسود؟

يتميز الثقب الأسود بجاذبية فائقة، ولذلك فإن أي غاز قريب منه مثلاً، فإنه سينجذب إليه ويدور في دوامة عنيفة مولداً حرارة عالية نتيجة هذا الدوران مثل الإعصار السريع، هذه الحرارة تبتث الأشعة السينية باستمرار وهذه الأشعة يمكن للفلكيين التقاطها بسهولة بواسطة أجهزتهم، ولذلك يعلمون بأن هذه المنطقة تحوي ثقباً أسوداً. (...) عندما رصد العلماء هذه المخلوقات بواسطة كاميراتهم الموجودة في المراصد المثبتة على مدارات حول الأرض وفي الفضاء مثل مرصد هابل (الذي يلتقط صور دقيقة جداً للمجرات والأجسام البعيدة) وجدوا أن هنالك سحابة من الغبار الكوني تدور حول نفسها بحركة عنيفة جداً. وبعد إجراء الحسابات وجدوا أن سبب دوران

هذا الدخان والغبار الكوني هو وجود ثقب أسود يبتلع هذه الغيمة من الدخان، فعندما يبتلعها تماماً يتشكل إعصار ودوامة ويدور هذا الغاز والغبار الكوني بسرعة هائلة حول هذا الثقب وفي النتيجة يمتص هذا الثقب كامل هذا الغبار الكوني، ولذلك قالوا إن هذه الأجسام تعمل مثل المكينة الكهربائية، كأنها مكينة تشفط وتجذب أي شيء يقترب منها لمسافة معينة.

### سرعة الهروب

إن سرعة الهروب هي السرعة اللازمة للجسم لكي ينفلت من حقل الجاذبية المحيط به، وفي أرضنا نجد أن أي جسم حتى يتمكن من الخروج من نطاق الجاذبية الأرضية يجب أن يُقذف بسرعة أكبر من ١١ كيلو متراً

في الثانية الواحدة.

وفي حالة الثقب الأسود تكون سرعة الهروب عالية جداً ولا يمكن لأي جسم تحقيقها، حتى الضوء الذي يتحرك بسرعة ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية لا يستطيع الهروب من جاذبية الثقب الأسود لأن سرعته غير كافية لذلك. وهذا ما يجعل الثقب الأسود مختفياً لا يُرى. يقول العلماء إن جاذبية الثقب الأسود كبيرة جداً ولكنها تؤثر فقط على الأجسام القريبة، (...) ولذلك ومن رحمة الله تعالى بنا أن هذه الثقوب لا تعمل على المسافات الطويلة، وإلا لكانت أرضنا قد اختفت منذ زمن بعيد لأن مجرتنا تحوي ملايين الثقوب السوداء! يقول العلماء إن هذه الثقوب تعمل عمل المقابر الكونية لأنها تمثل المرحلة الأخيرة من موت النجوم! تصوروا حتى النجوم تموت ولا يبقى إلا الله

تعالى!

### سرعة الكس تخطف الضوء ولها أصوات وترددات

### الثقوب السوداء الثقيلة

وهي ثقوب سوداء تزن أكثر من ألف مليون مرة وزن الشمس! وتتمو باستمرار في مراكز المجرات ومنها مجرتنا درب التبانة، وهذه الثقوب الهائلة تكنس الغازات والأجسام القريبة منها باستمرار، وتجذب إليها أي شيء قريب بنظام شديد الدقة.

### بين كلام القرآن وكلام العلماء

يخبرنا علماء الغرب اليوم حقيقة علمية وهي أن الثقوب السوداء تسير وتجري وتكنس كل ما تصادفه في طريقها، وقد جاء في إحدى الدراسات حديثاً عن الثقوب السوداء ما نصه:

It creates an immense gravitational pull not unlike an invisible cosmic vacuum cleaner. As it moves, it sucks in all matter in its way - not even light can escape.



وهذا يعني: إنها - أي الثقوب السوداء - تخلق قوة جاذبية هائلة تعمل مثل مكبسة كونية لا تُرى، عندما تتحرك تبتلع كل ما تصادفه في طريقها، حتى الضوء لا يستطيع الهروب منها<sup>[١]</sup>.

وفي هذه الجملة نجد أن الكاتب اختصر حقيقة هذه الثقوب في ثلاثة أشياء:

- ١- هذه الأجسام لا تُرى: invisible
- ٢- جاذبيتها فائقة تعمل مثل المكبسة: vacuum cleaner
- ٣- تسير وتتحرك باستمرار: moves

وربما نعجب إذا علمنا أن هذا النص المنشور في عام ٢٠٠٦ قد جاء بشكل أكثر بلاغة ووضوحاً في كتاب منذ القرن السابع الميلادي!!! فقد اختصر القرآن كل ما قاله العلماء عن الثقوب السوداء بثلاث كلمات فقط. يقول تعالى: ﴿فَلَا أَسْمُ بِالْحُنُوسِ﴾ [التكوير: ١٥-١٦]. ونحن في هذا النص أمام ثلاث حقائق عن مخلوقات أقسم الله بها وهي:

- ١- الحُنُوس: أي التي تخنس وتختفي ولا تُرى أبداً، وقد سُمِّي الشيطان بالخناس لأنه لا يُرى من قبل بني آدم. وهذا ما يعبر عنه العلماء بكلمة invisible أي غير مرئي.
- ٢- الحُجُور: أي التي تجري وتتحرك بسرعات كبيرة. وهذا ما يعبر عنه العلماء بكلمة moves أي تتحرك، مع العلم أن اللفظ القرآني أدق لأن فيه إشارة إلى الجريان والسرعة، أما كلمة moves فلا تعبر عن السرعة الكبيرة التي يتحرك بها الثقب الأسود.
- ٣- الكُنُوس: أي التي تكنس وتبتلع كل ما تصادفه في طريقها. وهذا ما يعبر عنه العلماء بكلمة vacuum cleaner أي مكبسة.

#### أصوات استغاثة أم أصوات تسبيح؟

اكتشف علماء وكالة ناسا الأمريكية للفضاء ذبذبات صوتية تصدر عن الثقوب السوداء! فقد رصدوا موجات

تقع ضمن الترددات الصوتية تصدر عن الغاز المحيط ببعض الثقوب السوداء في تجمع للمجرات البعيدة<sup>[٢]</sup>. وقد تكون هذه الأصوات التي تصدرها الثقوب السوداء هي تسبيح وامتثال لأمر الله تعالى، وهنا نتذكر البيان الإلهي: ﴿تَسْبُحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا﴾ [الإسراء: ٤٤].

العلم الحديث يستعمل عن غير قصد تعابير القرآن الكريم: دائماً يحدثنا كتاب الله تعالى عن حقائق مطلقة لا تتغير، ولا يتطرق إليها التبدل أو التعديل، أما علماء البشر فهم يكتشفون الأشياء تدريجياً وخلال رحلة اكتشافهم للثقوب السوداء يختارون من الأسماء لهذه المخلوقات حسب حدود معرفتهم.

فعندما أطلقوا على هذه النجوم اسم «الثقوب السوداء» كانت هذه التسمية خاطئة تماماً ولا تعبر عن حقيقة هذه النجوم، ولكنهم لم يعودوا قادرين على تغيير هذا الاسم لأنه التصق بهذه المخلوقات، فكلمة (ثقب) تعني (خرق) وهذا يعني أن الثقب هو فراغ في السماء وهذا خطأ، لأن هذه النجوم ثقيلة جداً تزن ملايين المرات وزن الشمس فكيف نسميها ثقباً!!!

وكذلك كلمة (أسود) هي لون من الألوان، والواقع أن هذه النجوم لا تُرى أي لا أحد يعرف لونها وحقيقة ما تبدو عليه فمن الخطأ وصفها باللون الأسود. ومن هنا نستنتج أن الوصف البشري غير دقيق، بينما كتاب الله تعالى أخبرنا عن الاسم الدقيق الذي يعبر عن حقيقة هذه النجوم.

فكلمة (الحُنُوس) جاءت من فعل (حَنَسَ) أي اختفى، وكلمة (الجُور) أي مجموعة النجوم التي تجري بسرعة. وكلمة (الكُنُوس) جاءت من فعل (كَنَسَ) أي جذب إليه كل شيء من حوله. وهذه الكلمات الثلاث تصف لنا آلية عمل هذه النجوم، فهي لا تُرى وهي تجري وهي

تكنُس، ولذلك نجد أن العلماء حديثاً يفضلون تسمية هذه النجوم بـ «المكانس الكونية» ويجدونها أكثر دقة من «الثقوب السوداء».

نستنتج أن القرآن يسبق العلماء دائماً في الحديث عن الحقائق الكونية، ويتفوق عليهم في إطلاق التسمية الصحيحة، وأن هذه المخلوقات ما هي إلا آية تشهد على قدرة الخالق في كونه، وهذا يدل على أن القرآن كتاب الله تعالى وليس كتاب بشر، ولذلك قال تعالى عن هذا القرآن: ﴿وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا﴾ [النساء: ٨٢].

#### خاتمة: ما هو الهدف من هذه الحقيقة الكونية؟

(...) ترى ما الذي يريده الله منا أن نتعلمه أو ندركه من هذه الحقائق؟ هل مجرد أن ندرك أن هناك أجساماً في السماء هي ثقوب سوداء، أو أن الهدف مجرد أن القرآن سبق علماء الغرب، لا... إنها أهداف ولكن الهدف الرئيسي عندما تقرا هذا النص الكريم ﴿فَلَا أَسْمُ بِالْحُنُوسِ﴾، الحُجُور الكُنُوس يختمها الله تبارك وتعالى بقوله: ﴿إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ﴾ وهنا ندرك الهدف أن الله تبارك وتعالى كأنه يريد أن يقول لنا: كما أنكم أدركتم وجود هذه الأجسام التي لا تُرى، والله تعالى يرى كل شيء وقد حدثكم عنها، وكما أنكم بأجهزتكم وقياساتكم أدركتم أن القرآن حدثكم عن اكتشافات استغرقت عشرات السنين والقرآن نزل قبل ألف وأربعمائة سنة في زمن لم يكن أحد على وجه الأرض يتخيل شيئاً عن هذه المخلوقات الكونية، وكما أنكم تدركون أن هذه الأجسام موجودة لا شك فيها يتبغى عليكم أن تدركوا أن هذا القرآن هو قول رسول كريم ليس كلام بشر، ليس بقول شاعر، أو كاهن، ليس من تعليم بشرا

(...) ولذلك عندما تعرض الكفار للنبي صلى

\* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع  
www.kaheel7.com

هوامش:

١- Black Holes, www.hubblesite.org

٢- معجم القاموس المحيط، دار المعرفة ٢٠٠٥

٣- Black Holes: The Deadliest Force in the Universe.

www.abcnews.go.com, Aug ٢٠٠٦, ٢٨

٤- Black Hole Sound Waves, www.nasa.gov

المراجع

١- http://hubblesite.org/reference-desk/faq/all.php.cat=exotic

٢- Hawking, Stephen. A Brief History of Time. Bantam Publishing, ١٩٩٦.

٣- At the heart of every galaxy lurks a black hole, astronomers believe. www.chron.com, Jan. ١٤, ١٩٩٧.

٤- No Escape: The Truth About Black Holes, www.amazing-space.stsci.edu

٥- Boslough, John. Stephen Hawking's Universe. Morrow Publishing, ١٩٨٥.

٦- Hawking, Stephen. A Brief History of Time. Bantam Publishing, ١٩٩٦.

٧- Novikov, Igor. Black Holes and the Universe. Cambridge University Press, ١٩٩٥.

## المطارق الكونية آية من آيات الله

المهندس عبد الدائم الكحيل\*

### حقائق تاريخية

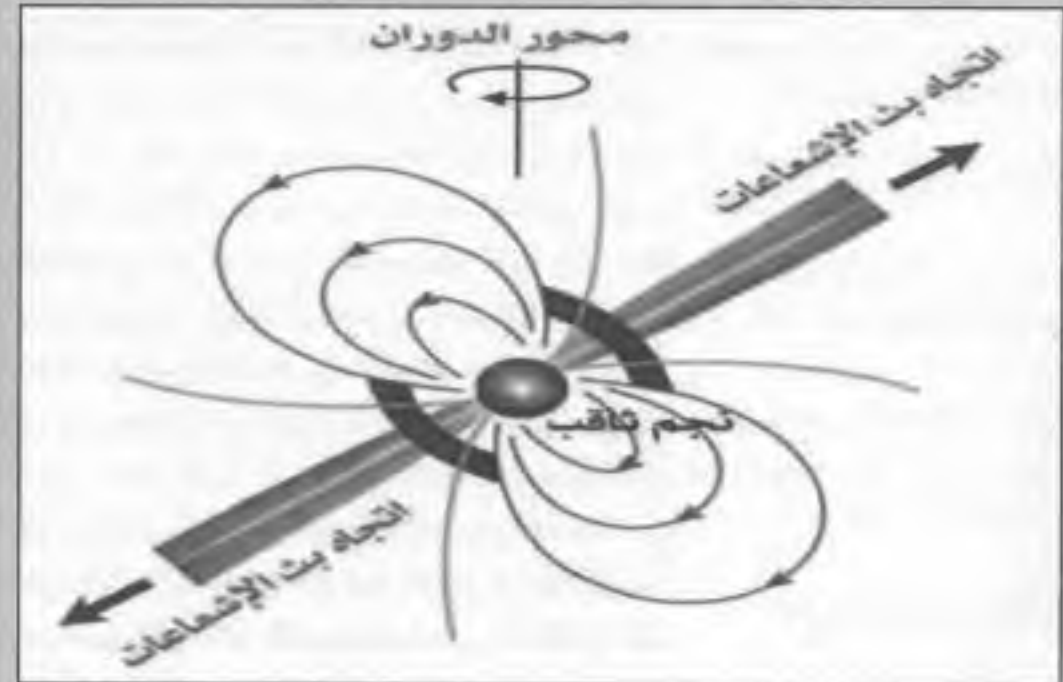
لآلاف السنوات درست البشرية السماء وتأملت ما فيها من نجوم وكواكب وشهب، واستخدم الناس أعينهم ثم استخدموا العدسات المكبرة لسبر أعماق الكون، ولكن رؤيتهم بقيت محدودة، حتى جاء القرن العشرون ليستخدموا أعيناً جديدة هي التلسكوبات العملاقة. ثم استخدموا التلسكوبات التي تعمل بوسائل جديدة تختلف عن الوسائل المرئية بالعين، فاستخدموا الأشعة الراديوية والأشعة تحت الحمراء والأشعة السينية وأشعة غاما وغير ذلك لرؤية ما لا تستطيع العين المجردة رؤيته.

وفي هذه اللحظة بدأ العلماء باكتشاف أسرار الكون وعجائبه، فاكتشفوا المجرات وداخل كل مجرة مئات البلايين من النجوم! واكتشفوا الدخان الكوني والغبار الكوني، واكتشفوا أيضاً أنواعاً عديدة من النجوم ومراحل تطور هذه النجوم، وتبين لهم أن النجم يولد ويكبر ثم يشيخ ويهرم ثم يموت وينفجر ويتهاوى على نفسه! ومن عجائب الاكتشافات الكونية ما سماه العلماء بالنجوم النيوترونية، وقد كان أول من طرح فكرة النجوم النيوترونية العالمان Fritz Zwicky و Walter Baade عام ١٩٣٣، حيث وجداً بنتيجة حساباتهم أن الكون يحوي نجوماً عادية ونجوماً نيوترونية أي أن هذه النجوم تتكون من جسيمات صغيرة هي النيوترونات.

وبدا العلماء على مدى أربعين عاماً رحلة البحث عن هذه النجوم الجذابة، حتى جاء عام ١٩٦٧ حيث قام كل

من Jocelyn Bell و Anthony Hewish

بمراقبة السماء لفترة طويلة وأخيراً تمكنوا من تسجيل إشارات راديوية، تبين أنها صادرة عن هذه النجوم. ولكن الإثبات العلمي اليقيني على وجودها لم يأت إلا في أواخر القرن العشرين عندما استطاع العلماء تصوير هذه النجوم ودراستها دراسة معمقة، وتأكد لهم وجودها بكميات كبيرة في الكون<sup>[١]</sup>.



### مطارق عملاقة

عندما قام العلماء بتسجيل الإشارات الراديوية القادمة من الفضاء البعيد، ظنوا في البداية أنها رسالة من كائنات مجهولة، ولكن تبين أن هذه الإشارات ما هي إلا أصوات لدقات منتظمة جداً، فقد سمعوا وكان أحداً يطرق عدة طرقات كل ثانية [٢]. ولكن في البداية تخيلوا بأن هذا النجم ينبض مثل قلب الإنسان، فاسموا هذه النجوم بالنوابض -Pulsars ولكن تبين فيما بعد أنها تصدر أصواتاً أشبه بالطرق، فاسموا المطارق العملاقة gigantic hammer التي تدق مثل الجرس [٣]!

### كيف تتشكل هذه النجوم؟

لكل نجم بداية ونهاية، وعندما يكون وزن النجم أكبر من وزن الشمس بمرّة ونصف تقريباً، وعندما تنقضي حياة هذا النجم وينفد وقوده يبدأ بالانهيار ويمر في حالة تشبه الانحلال، فالإلكترونات لا تعود قادرة على البقاء في مداراتها حول الذرة، ولذلك سوف تجبر على اختراق الذرة والانصهار في البروتونات، لتتشكل بذلك النيوترونات. وتولد حرارة تبلغ أكثر من مليون مليون درجة مئوية، وبالتالي فإن هذا النجم يتحول إلى نجم نيوتروني يزن أكثر من ٤٠٠ مليون مليون كيلو غرام!

### إشعاع ثاقب!

يؤكد العلماء أن هذه النجوم تبث أشعة عظيمة ولامعة، ففي عام ١٩٧٩ سجل العلماء الشعاع الأكثر لمعاناً في السماء وقد كان ناتجاً عن نجم نيوتروني ثاقب، فقد بث هذا النجم كمية هائلة من أشعة غاما gamma rays وهي أقوى أنواع الأشعة الثاقبة، لقد بث خلال ٠.٢ ثانية كمية من الإشعاعات الثاقبة تعادل ما تبثه الشمس في ألف سنة!!! ويقول العلماء الذين رأوا هذا الشعاع إنهم لم

يشاهدوا شعاعاً بهذه القوة واللمعان من قبل [٤]!!

### النجم الثاقب بالأرقام

النجم النيوتروني هو عبارة عن نجم أنقل من الشمس بقليل وقد استنفذ وقوده النووي، فلم يعد قادراً على الاشتعال، فبدأ بالانكماش على نفسه وبدأت مادته بالتهايي والسقوط نحو مركز النجم مما يؤدي إلى انضغاطه بشدة كبيرة وتفكك ذراته بفعل الجاذبية الهائلة إلى بروتونات وإلكترونات ومن ثم تندمج هذه الأجسام متحولة إلى نيوترونات، ولكن النواة تكون في حالة مختلفة حيث تبدأ في داخلها ذرات الحديد بالتشكل، وبالتالي يمكنك أن تتخيل كرة ضخمة من الحديد محاطة بسائل كثيف من النيوترونات، ببساطة هذا هو النجم النيوتروني [٥].

النجم النيوتروني يبلغ وسطياً من ١.٤ حتى ٥ أضعاف وزن الشمس، وإذا زاد وزنه على ذلك سوف يتحول إلى ثقب أسود. أما نصف قطر هذا النجم فيبلغ من ١٠ إلى ٢٠ كيلومتر.

فإذا كان لدينا نجم نيوتروني وزنه ١.٤ وزن الشمس، ونصف قطره ١٥ كيلومتر، فإذا علمنا بأن وزن الشمس هو ٢ وبيجانبه ٣٠ صغراً كيلو غرام، أي ألفي بليون بليون كيلو غرام، فإن وزن هذا النجم النيوتروني سيبلغ ٢.٨ ألف بليون بليون كيلو غرام، وبحساب بسيط نستنتج أن كل سنتيمتر مكعب من هذا النجم يزن ٢٠٠ ألف مليون كيلو غرام<sup>[٦]</sup>!

وتصور أخي القارئ أننا لو أحضرنا إبرة صغيرة جداً من هذا النجم الثاقب، فإن وزنها سيكون ٢٠٠ مليون كيلو غرام، هذه الإبرة النيوترونية الثاقبة لو وضعت على الأرض لثقتها وأخرقتها بالكامل!! فكيف لو أحضرنا نجماً قطره ٢٠ كيلو متر مثلاً؟! من هنا ندرك ضخامة وعظمة هذه النجوم

والسما  
والطارق

يطرق بصوت  
مسموع  
مرصود

وأهميتها في السماء، وأنها من الآيات التي تدل على عظمة الخالق وقدرته تبارك وتعالى.

### ساعات كونية دقيقة!

تدور هذه النجوم بسرعات عالية جداً، وتبلغ سرعات بعضها عدة مئات من الدورات في كل ثانية، وهي دقيقة جداً في دورانها، ولذلك يمكن استخدامها كساعات كونية دقيقة. ويتولد بنتيجة دوران هذه النجوم حقل مغنطيسي قوي جداً يعادل ألف مليون ضعف الحقل المغنطيسي للأرض.

### إنها تثقب أي شيء تصادفه!!

لقد رصد العلماء في أمريكا وأوروبا الموجات الجذبية الصادرة عن النجوم الثاقبة، وقالوا إذا كان الضوء يمكن أن يصطدم بالحوارج المادية فلا يستطيع اختراقها، فإن الموجات الجذبية الهائلة التي يصدرها النجم الثاقب تخترق أي شيء، حتى أجسامنا فإنها تخترق في كل لحظة بهذه الأمواج ولا نحس بها!<sup>[١٧]</sup>

هنالك جسيمات دقيقة جداً تطلقها هذه النجوم بكميات كبيرة أثناء تشكلها بعد انفجار النجم الأصلي، وتدعى «نيوترينو» ويعرف العلماء هذه الجسيمات<sup>[١٨]</sup>: «Neutrinos are electrically neutral, virtually mass-less elementary particles that can pass through miles of lead unhindered. Some are passing through your body as you read this»

وهذا يعني أن النيوترينوات هي جسيمات عديمة الشحنة وليس لها كتلة، هذه الأجسام الأولية تخترق الرصاص مسافة أميال عديدة دون أن يعرقلها أي شيء! وهي تخترق جسدك الآن وأنت تقرأ هذه المقالة!!

### مطرقة من الحديد

يقول العلماء في تعريف هذه المخلوقات<sup>[١٩]</sup>:

«Their surface is solid crystalline iron, and would ring like a bell were it to be hit with an hammer».

إن سطحها من الحديد البلوري الصلب، وهي تدق مثل الجرس عندما يضرب بمطرقة.

ومن عجائب ما صادفته في هذه الدراسة أن العلماء وجدوا أن هذه النجوم تتكون من طبقات وأن قلب هذه النجوم يتألف من الحديد، وأثناء تشكل هذه النجوم يحدث طرق لهذه الطبقات بالتواء الحديدية تماماً كالمطرقة، وجاء في دراسة حول طريقة تشكل النجوم وما يحدث داخل النجوم النيوترونية<sup>[٢٠]</sup>:

«In the star, the outer layers of the core are like the hammer, and the core is the rubber ball».

تعمل الطبقات الخارجية في النجم مثل المطرقة، ونواة هذا النجم مثل الكرة المطاطية.

إذن جميع العلماء يؤكدون

على أن هنالك طرُق داخلي يحدث داخل النجم، وطرُق خارجي بنتيجة دوران النجم، حيث يصدر طرقات منتظمة تصل إلى الأرض

على شكل أمواج راديوية. وهذا يعني أن العلماء يرون في هذه الأجسام عمليات طرق مستمرة تشبه طرقات المطرقة على الجرس.

### صوت المطرقة الكونية

يستخدم العلماء في كشف أعماق هذه النجوم تسجيل الانفجارات التي تولدها ثم يقومون بتحليل هذا التسجيل، ومعرفة التركيب الداخلي للنجم، تماماً كما يستخدم علماء الأرض مقاييس الزلازل وتسجيل الاهتزازات الأرضية لمعرفة تركيب الأرض وبنيتها الداخلية وطبقاتها.

ويقول البروفسور Richard Rothschild من جامعة

النجم النيوتروني؟ لذلك سوف نعدد بعض أوجه الإعجاز في هذه الآيات ونلخصها في نقاط محددة:

١- من خلال الحقائق اليقينية السابقة ندرك أن

أهم صفتين للنجوم النيوترونية كما يصرح بذلك كبار علماء الفلك هما: الطرق المستمر والمنتظم، وبث موجات جذب تخترق وتثقب أي شيء، وهذا ما لخصه لنا القرآن بكلمتين فقط (الطارق، الثاقب).

٢- الطرُق في العربية هو الضرب بالمطرقة، فهل تعتبر طرقات هذه النجوم حقيقية ومسموعة لنا؟

يؤكد جميع العلماء أن ما تصدره هذه النجوم هو طرق حقيقي وليس مجازياً، ويقول العلماء: هذه النجوم تصدر صوتاً يشبه إلى حد كبير صوت المطرقة العادية، ويبلغ تردد هذا الصوت عدة مئات من الهرتز، ولذلك فهو مسموع للأذن البشرية، ولكن بما أن الصوت يحتاج لوسط مادي لكي ينتشر فيه، وبسبب عدم وجود

هذا الوسط في الفضاء، فإن هذه الأصوات لا تصلنا مباشرة إنما تصلنا على شكل موجات راديوية،

وبعد إعادة هذه الأمواج الراديوية إلى تردداتها الحقيقية تعطي صوت الطرُق على شكل دقات منتظمة.

٣- الثُقْب في العربية هو الخَرْقُ النافذ كما في القاموس المحيط، فكيف يثقب ويخترق الأشياء هذا

النجم الثاقب؟ من خصائص النيوترون أنه أثقل أجزاء الذرة وهو حيادي أي لا شحنة له، فهو ليس موجبا وليس سالبا، ولذلك فهو يخترق الذرة وينفذ منها بسهولة، وبالتالي يستخدمه العلماء لتحطيم نواة الذرة بسبب ثقله وحياديته، ولذلك فإن أفضل وصف للنيوترون هو أنه يثقب الأشياء ويخترقها بسهولة دون أن يعيقه شيء، ولذلك فإن كلمة (الثاقب) مناسبة جداً من الناحية العلمية لوصف النجوم النيوترونية، والله تعالى أعلم.

كاليفورنيا [١١] والذي درس هذه الأجسام الجميلة لفترة طويلة، يحدثنا عن أحد الانفجارات النجمية الذي خلف وراءه نجماً ثاقباً:

«This explosion was akin to hitting the neutron star with a gigantic hammer, causing it to ring like a bell».

أي أن الانفجار كان أشبه بضرب النجم النيوتروني بمطرقة كونية، مما يسبب أن هذا النجم يرن مثل الجرس.

لقد قام العلماء بتسجيل صوت هذه النجوم، ويمكن الاستماع إلى صوت هذه المطرقة الكونية العملاقة، وهي تدور ٢٠ دورة كل ثانية، ويستغرق زمن الطرقة الواحدة ٠,٧١٥ ثانية. هذا الصوت يصدر عن نجم من أشد النجوم لمعاناً في الكون، فضوؤه يثقب صفحة السماء ثقباً، ويبلغ نصف قطره بحدود ١٠ كيلومتر بينما وزنه أكبر من الشمس [١٢].

### معجزات قرآنية مذهلة

من عظمة كتاب الله تعالى أنه

### له شعاع ثاقب ولامع وخالق

تناول الكثير من الحقائق الكونية المبهرة، فقد أقسم الله تعالى بنجوم عظيمة فقال: ﴿وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ \* وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ \* النَّجْمُ الثَّاقِبُ﴾ [الطارق: ١-٣].

وقد احتار المفسرون في تفسير هذه الآيات الكريمات، ولكنهم أجمعوا على أن الله أقسم بنجوم شديدة اللامعان والإضاءة، وهذا ما وصلت إليه معارفهم في ذلك العصر. ولكننا في العصر الحديث وأمام التطورات الكبيرة التي شهدتها علم الفلك، فإن أفضل تفسير علمي لهذه الآيات هو أنها تتحدث عن النجوم النيوترونية، وقد يتطور العلم فيكشف لنا أشياء جديدة لا نراها اليوم ليبقى القرآن هو المعجزة الخالدة.

وقد يقول قائل كيف علمت أن النجم الثاقب هو ذاته



هنالك أمر آخر وهو إن النجوم الطارقة تبث موجات جاذبية عنيفة جداً وهذه الموجات تستطيع اختراق أي شيء في الكون بما فيه نحن البشر، ففي كل لحظة هنالك موجات جاذبية تصدر من هذه النجوم وتخترق أجسامنا ولا نحسّ بها، ولذلك فإن اسم (الثاقب) ينطبق على الموجات التي تبثها هذه النجوم، فسبحان الذي أخبرنا عنها ليزداد إيماناً وبقيناً بهذا الخالق العظيم!

٤- مما لفت انتباهي أن العلماء يعتبرون هذه النجوم بالذات من عجائب الكون بل هي من أجمل النجوم في الكون، وهي تبث الأشعة الراديوية بانتظام وبشكل متقطع وتعمل مثل منارات في السماء! ومن هنا ندرك لماذا أقسم الله بها والله لا يقسم إلا بعظيم.

٥- يقول العلماء عن هذه النجوم بالحرف الواحد: «تعتبر هذه النجوم من أفضل الساعات التي عرفها الإنسان، ولذلك يمكن أن نسميها بالساعات الكونية العملاقة» (...).

٦- إن كلمة (ثاقب) تعني في اللغة أيضاً (مضيء) أو (لامع)، وقد وجد العلماء أن هذه النجوم تعتبر من أشد النجوم لمعاناً في الكون. ويعجب العلماء كيف تنشأ هذه النجوم في قلب الانفجارات وتكون محاطة بكميات هائلة من الدخان الكوني، وفجأة تظهر وتشتع بل وتضيء ما حولها، وهذا يدل على أن اللفظة القرآنية تجمع أكثر من معنى، فكلمة (الثاقب) تعني الذي يخترق الأشياء وتعني شديد اللمعان، وكلا المعنيين صحيح، وهذا يعني أن العلماء يستخدمون عدة كلمات لوصف هذه النجوم بينما القرآن يختصر هذه المصطلحات بكلمة واحدة فقط، فسبحان الله!

٧- قد يقول قائل: ما أدراكم أن هذه النجوم موجودة فعلاً؟ أليس من الممكن أن تتغير الحقائق العلمية مستقبلاً، فأين نحن من هذا التفسير

الجديد؟ ونقول إن النجوم الثاقبة هي حقيقة واقعة نراها اليوم بالصور الملونة، ولا أحد يشك في وجودها، وحتى لو تطور العلم وكشف أشياء جديدة فإن ما ثبت علمياً يبقى منطبقاً على معنى الآية الكريمة ولن يزيدها إلا توضيحاً، وستظهر معاني جديدة للآية الكريمة باستمرار، وهذا من إعجاز القرآن أنه يطابق العلم اليقيني ولا يخالفه أبداً.

٨- وربما يقول قائل أيضاً: إن الصوت لا ينتشر في الفراغ ويحتاج إلى وسط مادي مثل الهواء أو الماء لينتشر فيه، فكيف تمكن العلماء من سماع هذا الصوت؟ إن الترددات التي يصدرها هذا النجم هي في المجال المسموع، أي أننا عندما نحول هذه الأشعة إلى ذبذبات فإن الترددات الخاصة بها ستكون مسموعة بالنسبة لنا وستعطي صوت مطرقة!

ولذلك يؤكد العلماء أن الصوت الذي تصدره هذه النجوم يشبه إلى حد كبير الصوت الذي نسمعه! ويقولون بالحرف الواحد<sup>[١]</sup>:

«The frequencies of the pulsars are similar to the frequencies of sound waves that can be heard by the human ear»

وهذا يعني أن الترددات التي يطلقها النجم النابض شبيهة بالترددات الصوتية التي يسمعها الإنسان بأذنه.

### خاتمة:

ونلاحظ هنا مزيداً من الإعجاز؛ لأن القرآن حدثنا عن صوت لا يمكن لأحد أن يسمعه بشكل مباشر، هذا الصوت لا ينتشر في الفضاء، ولا نحسّ به، وسؤالي لكل من يدعي أن القرآن من تأليف محمد صلى الله عليه وسلم: من أين جاء هذا النبي وهو الأمي عليه الصلاة والسلام بهذه



المعلومة وصاغها بشكل علمي دقيق ومطابق لأحدث المكتشفات الكونية؟ ولو لم يكن رسولاً من عند الله تعالى من أين له بهذه الحقائق العلمية؟

« للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع: [www.kaheel7.com](http://www.kaheel7.com) »

هوامش:

- 1- Pulsars. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- 2- The Discovery of Pulsars. [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk) 23rd December 2002.
- 3- The Sounds of Pulsars. [www.jb.man.ac.uk](http://www.jb.man.ac.uk) 2001.
- 4- Magnetars: Special Stars With That Attractive Charm. [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov) June 2006.
- 5- Neutron Stars. <http://www.bbc.co.uk> 10th December 2002.
- 6- [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)
- 7- Pulsars That Rock Space and Time. [www.gsfc.nasa.gov](http://www.gsfc.nasa.gov) 02 September 2003.
- 8- Neutrinos. [www.space.com](http://www.space.com)
- 9- UNIVERSITY OF THE WITWATERSRAND. PULSAR RESEARCH UNIT.
- 10- Formation of the High Mass Elements. [www.aether.lbl.gov](http://www.aether.lbl.gov)
- 11- Starquake May Reveal Inside of a Neutron Star. [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)
- 12- NASA Sees Hidden Structure Of Neutron Star In Starquake. [www.spacedaily.com](http://www.spacedaily.com)
- 13- Simon Shaw. ACCRETING MILLISECOND PULSARS. PDRF School of Physics and Astronomy, University of Southampton, UK. [www.unige.ch](http://www.unige.ch)

## دعوة للمشاركة

بسم الله الرحمن الرحيم  
في المؤتمر العالي العاشر للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
برابطة العالم الإسلامي  
والذي سيعقد في تركيا بعون الله  
خلال شهر ربيع الثاني ١٤٣١ هـ الموافق شهر أبريل ٢٠١٠ م  
يسر الأمانة العامة للهيئة أن تعلن لكافة الباحثين الراغبين بالمشاركة في المؤتمر عن بدء استقبالاتها لأبحاثهم في مجال الإعجاز العلمي فيما يأتي من محاور:

## الطبي علوم الحياة الفلك وعلوم الفضاء القرص وعلوم البحار العلوم الإنسانية والحكم التشريعية

وعلى الراغبين المشاركة ضرورة الاطلاع على الضوابط المعتمدة لدى الهيئة، المنشورة في صفحة المؤتمرات بموقع الهيئة.  
علماً بأن آخر موعد لاستلام الأبحاث كاملة هو نهاية شهر رجب ١٤٣٠ هـ الموافق ٢٢ يوليو ٢٠٠٩ م.  
ترسل الأبحاث وما يتعلق بها على البريد الإلكتروني الآتي: [10thconf@nooran.org](mailto:10thconf@nooran.org)  
أو نوضح على قرص ليزر وترسل على العنوان الآتي:  
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
ص.ب ١١٢٨٣٣ جدة ٢١٣٧١ المملكة العربية السعودية  
وبالله التوفيق...  
الأمانة العامة للهيئة

## من الإعجاز الطبي في السنة المطهرة تداعي الجسد للإصابة والمرض

«مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم وتعاطفهم مثل الجسد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمى»

د. ماهر محمد سالم

كشفت البحوث العلمية المكثفة والمتوالية حقائق مذهلة عن تفاعل الجسم البشري لمواجهة المخاطر، حال الإصابة بالجرح أو بالمرض. كما تم اكتشاف الخطوط الدفاعية، والاستجابات الوظيفية التي تحدث بالجسم حال إصابة عضو من أعضائه بالمرض أو الجرح، تلك الاستجابات التي تتناسب مع درجة معاناة العضو المصاب تناسباً طردياً، فيقدر ما تكون شدة إصابة العضو بقدر ما يكون توجيه طاقات الجسم، ووظائفه لمنع استفحال المرض أولاً، ولتحقيق الالتئام والشفاء القام ثانياً. (...)

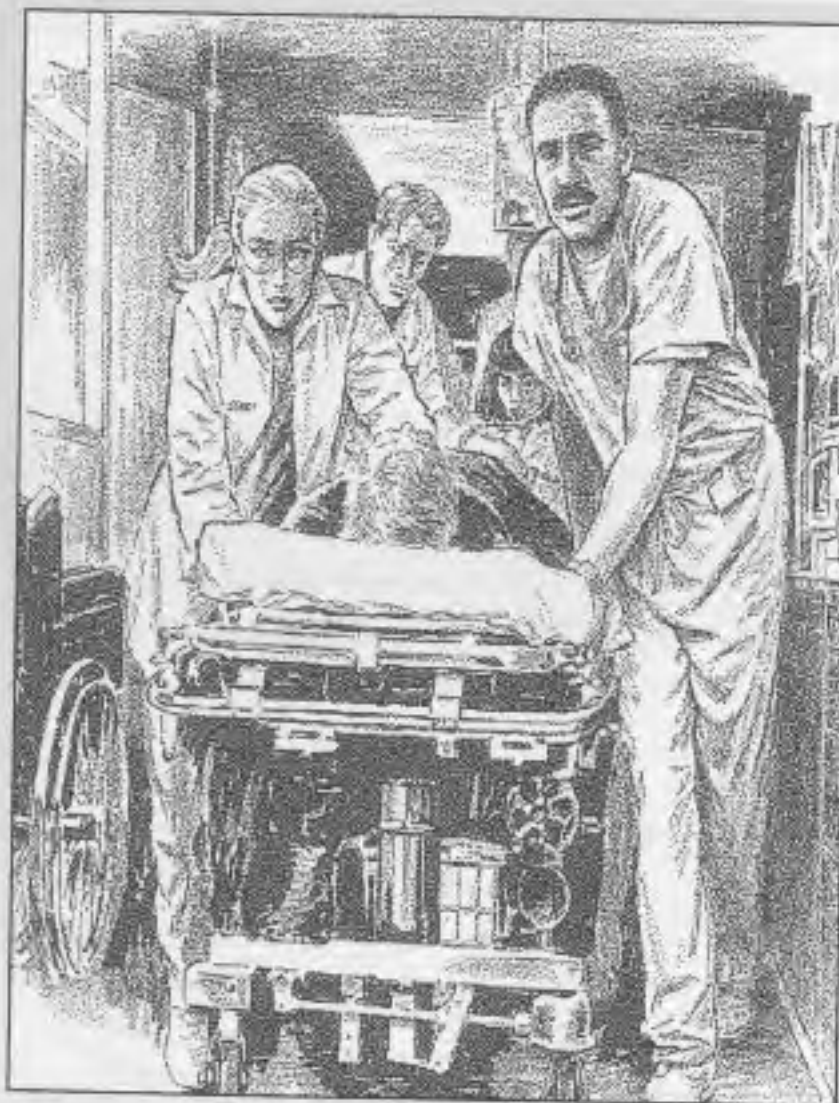
فلو تصورنا إنساناً بالغاً صحيح البدن يعيش في منطقة نائية حيث لا توجد إسعافات أو رعاية طبية، قد سقط من مكان مرتفع أو تعرض لهجوم وحش كاسر، فأصيب بتهتك وتزيف في إحدى فخذه مثلاً... ترى كيف سيتفاعل جسمه تجاه هذا الجرح وتلك الإصابة البالغة لكي يحافظ على حياته وحياة العضو المصاب من خطر النزيف والتهتك والتلوث الذي حدث، أولاً؟ ثم لكي يتمكن من تحقيق التئام الجرح وعودة العضلات المصابة لوظيفتها الطبيعية، ثانياً؟

فأولاً: سيبدأ الأمر من الجرح ذاته حيث أدى تمزق العضلات وتفتح الأوعية الدموية، وتقطع نهايات وجذوع الأعصاب الطرفية إلى انبعاث إشارات ونبضات تمثل في حقيقتها استغاثات صادرة من

**كلما كانت الإصابة جسيمة  
كلما وجه الجسم  
إليها طاقة أكبر**

قد تبدو هذه المقدمة نوعاً من الفلسفة أو الكتابة الأدبية، ولكن الحقائق العلمية التي أثبتتها الأبحاث الدقيقة أبلغ بكثير من تلك المقدمة

مكان الإصابة إلى مختلف مراكز الجسم، وتنطلق هذه النبضات على عدة محاور تلتقي كلها عند نقاط رئيسية ومراكز عصبية وحسية من



التي تحاول تصوير الواقع الذي يحدث كل يوم في ملايين الأجسام البشرية التي تتعرض للمرض أو الجراحة. ولنبدأ بتلخيص ما يحدث على النحو التالي:

أولاً- الإشارات المنبعثة من مكان الإصابة:

أ- النزيف الدموي، حيث يؤدي ذلك النزف إلى حدوث هبوط مفاجئ في ضغط الدم تنبيه له المستشعرات الضغطية (Baroreceptors) الموجودة في جدران القلب وشرايين الكليتين والشريانين العنقيين، وينتبه تلك المستشعرات تنبعت الإشارات والنبضات العصبية إلى مراكز تحت المهاد بالجهاز العصبي المركزي (Hypothalamic centre) والتي سنرى أنها تمثل محطة رئيسية لاستقبال واستشعار الإشارات المختلفة والتغيرات التي تحدث بالدم بعد حدوث الإصابات أو المرض.

ب- انطلاق هرمون (نور أدرينالين) (Nor-adrenaline) من النهايات العصبية المتمزقة في الجرح حيث تنطلق في الدورة الدموية لتصل إلى مراكز ما تحت المهاد منشطة إيها لتلتقي في ذلك مع الإشارات السابق ذكرها في (1).

ج- الإحساس بالألم: ويحدث بانبعث إشارات من النهايات العصبية في موضع الجرح ليمر في المسارات العصبية إلى مركز الإحساس بالمخ، ومنها تنطلق الانعكاسات والإشارات من مراكز المهاد (Thalamus) وإلى النظام الساقلي (Limbic system) الذي يوزع الإشارات إلى مراكز التكوين الشبكي (reticular formation) وإلى مراكز تحت المهاد (Hypothamus).

ويتضح لنا مما سبق ذكره في أ، ب، ج، أن الشكوى من العضو المصاب قد تمثلت في

- إشارات انطلقت على ثلاثة محاور رئيسية تلاققت كلها في الجهاز العصبي المركزي لتنبيه ثلاثة مراكز رئيسية هي:
- 1- مراكز تحت المهاد - Hypothamus central nucleus
  - 2- مراكز الإحساس العلوية بقشرة المخ - Cerebral cortex
  - 3- مركز التكوين الشبكي - reticular formation

**العضو المصاب يرسل  
نداءات استغاثة**

وسنبدأ باستعراض ما يحدث في مراكز تحت

المهاد إذ أنها تمثل محطة الاستقبال والإرسال الرئيسية، وهي حلقة الوصل بين الجهاز العصبي اللاإرادي Autonomic N.S

### تنقبض الأوعية الدموية في الأطراف لتحفظ الدم

حال المرض والإصابة لم يصل بعد إلى درجة قطعية كاملة إلا أن المشاهد والمستنتج أن لهما أثراً مسكناً للآلم مما يساعد في تهدئة

الذعر والاضطراب الذي يحدث للمصاب بسبب الآلم الشديد الذي قد يسبب صدمة عصبية، ويفقد المصاب القدرة على حسن استجابة المراكز الحركية ومواجهة خطر الإصابة بالقتال أو الهرب. وهذا مشاهد وملحوظ في الحروب مثلاً حيث يؤدي ارتفاع نسبة هذه المواد عند المحاربين إلى انتفاء الإحساس بالآلم تماماً رغم حدوث إصابات بالغة أحياناً

٢- التداعيات والتفاعلات الناتجة عن الاستجابات السابق ذكرها:

أ- يقوم هرمون منشط القشرة الكظرية ACTH بتنشيط الغدة الكظرية لإنتاج كمية وفيرة من هرمونات الكورتيزون والألدوستيرون، ويقوم الكورتيزون أيضاً بتنشيط نخاع الكظرية لإفراز الأدرينالين فتكون المحصلة هي زيادة هرمونات:

- الكورتيزون.
- الأدرينالين.
- الألدوستيرون.

ولتلك الهرمونات الثلاثة تأثيرات هامة في توجيه تفاعلات الاستقلاب Metabolic reaction وتوجيه وظائف الكلى فيما يختص بتنظيم إدرار الملح، وسنعرض لها فيما بعد.

ب- يقوم (مضاد الإدرار) بتوجيه القنوات المجمعية بالكلى لإعادة امتصاص أكبر قدر ممكن من الماء الراشح فيها مع البول وإعادته إلى الدورة الدموية، وبذلك يتم الاحتفاظ بماء الجسم من أن يفقد مع البول.

ج- بتنبية الجهاز العصبي الودي Sympathetic Stimulation تنقبض الأوعية الدموية الطرفية ويتسارع نبض القلب وتزداد قوة ضخه، وبذلك يرتفع ضغط الدم إلى المستوى

ونظام الغدد الصماء Endocrinal system.

وهي المنسق والمنظم لما يعرف باسم الاستجابة العصبية الصماوية Neuro - endocrinal response.

١ - الاستجابات والانعكاسات التي تحدث في مراكز ماتحت المهاد:

أ- تتبعث المفرزات المختلفة لهرمونات الفص الأمامي للغدة النخامية Anterior pituitary releasing factors فتسبب إطلاق العديد من هرمونات تلك الغدة والتي من أهمها هرمون منشط القشرة الكظرية Acth وهرمون النمو Growth hormone وهرمون منشط الدرقية T.S.H

ب- ينطلق هرمون مضاد الإدرار A.D.H من النهايات العصبية الموجودة في الفص الخلفي للغدة النخامية Post. Pituitary (رؤوس هذه النهايات موجودة في مراكز تحت المهاد وتتنبه لإطلاق هذا الهرمون من نهاياتها بالمنبهات السابق ذكرها.

ج- تنطلق النبضات المنبهة لمراكز الجهاز العصبي الودي Sympathetic Nervous S. الموجودة في ساق المخ والتي من أهمها مركز تسارع نبضات القلب Cardiac accelerator centers ومراكز انقباض الأوعية الدموية Vasomotor centers ومراكز تنشيط نخاع الكظرية Adrenal medulla لإفراز هرمون الأدرينالين والنور أدرينالين بوفرة.

د- يتم إفراز مادتي (الاندروفين والانكفالين) في داخل الجهاز العصبي وفي مناطق مختلفة، وكذا في النخاع الشوكي كاستجابة للإحساس بالآلم والإصابة،

ولها تأثير المادتين أثر مسكن ومطمئن يفوق ما تفعله مادة (المورفين) بحوالي من ١٨ إلى ٢٠ مرة.

ورغم أن اتضاح دورهما في

### مراكز المخ العليا في حالة استنفار

بل أيضاً على مستوى الجهاز العصبي اللاإرادي. وذلك في الإنسان والحيوان وبعض الكائنات الأدنى - مما يدل على قيمة الذاكرة والخبرة السابقة وقيمة استدعائها لتوجيه تصرفات الجسم في حال المرض أو الإصابة).

٥- تداعيات واستجابات أعضاء الجسم المختلفة:

إن ما سبق ذكره هو وصف لما يحدث في الجهاز العصبي بمحاورة الرئيسية (مراكز ماتحت المهاد - المحور العصبي الهرموني - مراكز المخ العليا - مراكز التكوين الشبكي والجهاز العصبي اللاإرادي) يعد مرحلة من مراحل استجابة الجسم البشري بأسره، فمن تنبه هذه المراكز تنبثق النبضات المختلفة (عصبية وهرمونية) إلى جميع أعضاء الجسم بحيث يأخذ كل عضو بل وربما كل خلية سليمة في الجسم البشري دوراً ووظيفة لمواجهة ما أصاب عضواً ما من مرض أو جرح عطل وظيفته وهدده.

اللازم لسريان الدم في الأعضاء الحيوية رغم ما قد يحدث من تناقص في حجم الدم الدوار نتيجة النزف أو الارتشاح.

كما أنه بإفراز الأدرينالين والنورأدرينالين بوفرة يتغير كثير من تفاعلات الاستقلاب الهامة والتي سيرد ذكرها فيما بعد.

٣- التداعيات الناتجة عن تنبيه التكوين الشبكي والنظام الساقلي: -Limbic system and reticular formation

تعتبر التداعيات الناتجة عن تنبيه هذا الجهاز محورياً ضرورياً وهاماً في مواجهة الجسم البشري للأحوال التوترية والضعف المختلفة التي يتعرض لها الجسم البشري بسبب المرض أو خلافه، فعن طريق الإشارات الصادرة من مراكز المخ العليا يتم تنبيه التكوين الشبكي الذي يقوم بإرسال وتأمين الأنشطة التالية:

١- تحقيق الانتباه التام واليقظة المستمرة لمراكز المخ العليا.

ب- تنبيه الجهاز العصبي الودي Sympathetic N.S ورفع درجة توتر العضلات وحساسيتها Ex-citability فتكون محصلة ذلك سهر الجسم والعقل واستنفاره في حالة يقظة مستمرة أثناء المرض أو الإصابة.

٤- التداعيات الناتجة عن تنبيه مركز المخ العليا:

يوصول الإحساس بالمرض أو الإصابة لعضو ما إلى مراكز المخ العليا يحدث الآتي:

أ- يتم تنبيه وتوجيه المراكز المختلفة السابق ذكرها.

ب- ترسل إشارات إلى مراكز الذاكرة للاستعانة بالخبرة السابقة، واستدعاء مراكز التفكير العليا لاتخاذ القرار المناسب حيال المرض أو الإصابة (والدليل على ذلك اختلاف تصرف صاحب الخبرة والذي سبق تدريبه عن الذي لم يتعرض قبل ذلك للمرض أو الإصابة - وهذا التصرف لا يكون على مستوى الجهاز الإرادي فحسب

### يقتصد كل عضو من طاقته ليوفرها للعضو المصاب

١- تقوم الكليتان بالاحتفاظ بالماء والصوديوم من أن يفقداً وذلك بتقليل الإدرار لأقل صورة ممكنة، وهذا تحت تأثير هرمونين أساسيين هما هرمون (مضاد الإدرار) للاحتفاظ بالماء و(الدوستيرون) للاحتفاظ بالصوديوم.

ب- تساهم الكلى في إنتاج هرمون الألدوستيرون بإفراز هرمون (الرينين) الذي يحول هرمون (الانجيوتنسين ١) الذي يفرزه الكبد إلى (انجيوتنسين ٢) فيقوم (الانجيوتنسين ٢) (Angiotensin II) بتنشيط قشرة الغدة الكظرية لإنتاج كميات كبيرة من الألدوستيرون.

ج- تساهم الكلى في إخراج كمية كبيرة من

### الحمى علامة جيدة

ب- ولسحب الدم من الاعضاء الطرفية والخاملة نسبياً وتوجيهه إلى الاعضاء الأكثر نشاطاً.

ج- ولتعويض ما يفقد تعويضاً سريعاً ومؤقتاً حتى يتم التعويض بالسوائل ثم بالخلايا الدموية بعد ذلك.

### رابعاً-عمليات الاستقلاب التي تحدث عند المرض والإصابة Metabolic Responses:

تحدث هذه التفاعلات بصورة متسارعة ونشطة وتكون موجهة لمواجهة المرض أو الإصابة، وينظم ذلك التنبهات العصبية والهرمونية التي سبق وصفها. وسنرى أنها تشمل جميع الأعضاء بل خلايا الجسم السليمة.

نظراً لاحتياج الجسم لكميات عالية من الطاقة في حال المرض والجراحة تتوجه تفاعلات الاستقلاب لتوفير تلك الطاقة اللازمة للانتفاع بها فيما يلي:

١- المحافظة على سلامة الخلايا المحيطة بمنطقة الإصابة والخلايا التي أصيبت بحالة مرضية أدت إلى انتفاخها بكميات زائدة من الماء بسبب تعرض غشائها لخلل في نفاذية الأملاح فتحتاج لطاقة كبيرة لطرد الصوديوم ومعه الماء الزائد خارج الخلية نفسها والبقاء على البوتاسيوم داخلها، وهو ما يعرف بعملية المضخة الملحية Sodium pump وهي عملية نشطة تحتاج لكميات عالية من الطاقة الكيميائية المخزونة في جزيئات الأدينوسين الثلاثي A.T.P.

٢- توفير الطاقة اللازمة لإتمام تفاعلات الهدم والبناء والالتئام والتي تشتمل على تكوين جزيئات وبروتينات جديدة، وهذه لا تتم إلا في وجود كمية كبيرة من الطاقة.

٣- نشاط الجهاز المناعي لمقاومة الميكروبات التي قامت بغزو العضو المصاب، ومواجهة هذا الغزو تقتضي ازدياد نشاط الخلايا البلعية وعمليات ابتلاع الميكروبات والأجسام الدقيقة Phagocytosis ثم عمليات تصنيع الأجسام المضادة.

٤- توفير الطاقة اللازمة للنشاط الزائد الذي يحدث في مختلف أعضاء الجسم التي تكون في حالة مواجهة للمرض

البوتاسيوم الزائدة والمتصاعد أثناء عمليات الاستقلاب، وتهدم خلايا الجسم أثناء المرض وذلك عن طريق مبادلة مع الصوديوم المترشح في القنوات الطرفية Distal tubules

وبذلك تبذل الكلى دوراً مطلوباً لتقليل فقدان الجسم لما به من ماء وصوديوم، ويكون دور الكلى في الاحتفاظ بالصوديوم أهم إذ أن الصوديوم هو العنصر الأساسي لتحقيق توازن الماء في الدم والسوائل خارج الخلية - ذلك السائل الهام الذي يتخلل خلايا الجسم، ويشكل وسطاً تبادلياً هاما بين سائر أعضاء الجسم بحيث يؤدي انكماشه أو تغير تركيبه إلى فقدان الحياة.

### ثالثاً- الدور الذي يؤديه القلب والجهاز الدوري:

هذا الدور غني عن القول والشرح، فالدم هو الوسيط الهام الذي ينقل الأكسجين والغذاء إلى العضو المصاب وسائر الأعضاء النشيطة لخدمة العضو المصاب.

٢- ينقل الرسائل الهرمونية بين أعضاء الجسم وغده التي تكون في حالة نشاط.

٣- ينقل مواد التجلط المختلفة إلى العضو المصاب لإيقاف النزيف الذي قد يحدث هناك.

٤- ينقل كثيراً من الأجسام المضادة وخلايا الجهاز المناعي إلى حيث تجب مواجهة أي جسم غريب أو ميكروب ضار يغزو الجسم أثناء المرض أو الإصابة.

ولكي يتم ذلك بصورة سريعة يتم تنبيه القلب وتنشيطه عصبياً وهرمونياً ليتسارع نبضه ويقوى ضخه ويتضاعف معدل الضخ القلبي Cardiac output أثناء المرض أو الإصابة.

كما يتم انقباض أوعية الجهاز الدوري (شرايين طرفية - وأوردة وشرايين) وذلك.

١- لرفع ضغط الدم الذي قد يهبط عند النزيف.

وأما الجلوكوز فينتفع به مباشرة لإنتاج جزيئات من الطاقة العالية الممتلئة في صورة جزيئات ثلاثي فوسفات الأدينوزين (A.D.P).

وأما الأحماض الدهنية والجليسرين والأحماض الأمينية فإما أنه يتم إنتاج جزيئات A.T.P منها بإدخال جزيئاتها الأولية في دائرة تفاعلات دائرة كريبس أو يتم تحويلها إلى جلوكوز في الكبد فيما يعرف بعملية إنتاج جلوكوز جديد (Gluconeogenesis) كما يتم الانتفاع بالأحماض الأمينية في بناء بروتينات جديدة للجهاز المناعي (أجسام مضادة وخلايا دفاعية) ولتصنيع جزيئات النسيج الضام اللازم لعملية التئام العضو المصاب.

### خامساً- الحمى التي تحدث في حالة المرض أو الإصابة وفوائدها:

تعرف الحمى بارتفاع درجة حرارة الدم عن المستوى الطبيعي المعتاد وهو ٣٦,٦ درجة مئوية - ٣٧,٢ درجة مئوية، فإذا ارتفعت درجة

حرارة الدم عن المعتاد، تنبته بعض الخلايا المختصة بانقاص الحرارة، فإذا تنبته أرسلت إشارات تنتهي

إلى العضلات وجدران الشرايين والأوردة الموجودة تحت الجلد، فترتخي العضلات وتنتفخ شعيرات الدم السطحية، وكذا يحدث زيادة إفراز العرق الذي يتبخر محدثاً برودة ونقصاً في حرارة الدم القريب من سطح الجلد، كما تقل الطاقة الحرارية الناشئة عن زيادة نشاط العضلات، كما يكون من أثر تنبيه مراكز إنقاص الحرارة حدوث الشعور بالحر لدى الإنسان، مما يدفع إلى التخفف من ملابسه واللجوء إلى الأماكن الأكثر برودة، كما يحدث العكس اكتساب الحرارة التي ترسل إشارات تسبب زيادة انقباض العضلات بل وارتعادها (رعدة البرد) وانقباض الأوعية الدموية السطحية، وقلة إفراز العرق، وانتصاب شعر الجلد فيزداد تصاعد الحرارة ويقل فقدانها عن طريق سطح الجلد مضافاً إلى ذلك الشعور بالبرد، الذي يدفع إلى الإكثار من

مثل عضلة القلب ونشاط الكلى للاحتفاظ بالماء والأملاح، ونشاط الكبد لتكسير مختلف المواد ونشاط الأمعاء الزائد لامتناس البروتين والغذاء، ونشاط العضلات الزائد بسبب التوتر... وهكذا يحتاج الجسم كله لرفع درجة نشاطه، وهذا بالتالي يحتاج لإنتاج طاقة أكبر.

ولتوفير هذه الطاقات يتصافر فعل الهرمونات المختلفة التي تم إفرازها للاستجابة العصبية الهرمونية، وأهم تلك الهرمونات:

- الكورتيزون
- الأدرينالين
- النورأدرينالين
- الجلوكاجون
- هرمون النمو

فيقوم الكورتيزون بالعمل على توفير الجلوكوز في الدم من مختلف مصادره الموجودة بالجسم وخاصة عن طريق تأثيره الهدام لبروتينات العضلات لإفراز

حمض اللاكتيك Lactic acid والألانين والأحماض الأمينية ذات السلاسل المتشعبة مثل اليوسين والأيزوليوسين، والفالين، كما يقوم

بهدم الدهون لإنتاج الجلسرين كما ينشط زيادة إفراز الأدرينالين - النورأدرينالين والجلوكاجون.

ويقوم هرمون الأدرينالين والجلوكاجون بهدم الجليكوجين المخزون في الكبد والعضلات لتوفير جزيئات الجلوكوز، وأيضاً هدم الدهون إلى أحماض دهنية وجليسرين (Lipolysis) وهكذا تتصافر الهرمونات السابق ذكرها لإحداث عملية هدم وتداعي واسعة تشمل مخزون الكربوهيدرات والدهون، والبروتينات لتوفير كميات كبيرة من:

- الجلوكوز.
- الأحماض الدهنية.
- والجليسرين.
- والأحماض الأمينية.

### الحرارة العالية تحاصر الميكروبات



الدثور واللجوء إلى الأماكن الأكثر دفئاً (١٠) أولاً من الحقائق الكيميائية الثابتة أنه كلما ارتفعت درجة الحرارة المحيطة بتفاعل ما، كلما تسارعت معدلات ذلك التفاعل ونشطت وتضاعفت، وتتناقص الزمن اللازم لإتمامها، فإذا هبطت الحرارة حملت التفاعلات وصارت بطيئة متكاسلة، ولقد رأينا أنه في حال المرض يحتاج الجسم لتسارع التفاعلات الاستقلابية المختلفة (Metabolic catabolic and anabolic reaction) فيكون ارتفاع حرارة الدم والأنسجة عاملاً مساعداً وهاماً لتنشيط هذه التفاعلات وتزايد سرعتها وكميتها. ولقد حسبت معدلات الاستقلاب في حال الحمى، ووجد أن هذه المعدلات تزداد ١٠٪ كلما ارتفعت حرارة الجسم درجة مئوية واحدة.

ثانياً: قد علمنا أن الجسم يتعرض لغزو ميكروبي تشكل الفيروسات النسبة العظمى منه عند الأطفال كما تشكل البكتيريا النسبة العظمى منه عند الكبار، وتنقسم البكتيريا وتتزايد في أنسجة العضو المريض مستغلة الهبوط الاضطرابي والمؤقت الذي يحدث في جهاز المناعة في أول المرض، وتقوم البكتيريا بإفراز سمومها التي لها فعل مدمر للخلايا، وإذا وصلت إلى الدورة الدموية انتشرت في الجسم واستقرت في أماكن أخرى عديدة، وهي في كل هذه الأحوال تنقسم وتتكاثر وتفرز سمومها. هذا التكاثر يبلغ أعلى معدل له عند درجة حرارة أقل بقليل من حرارة الجسم العادية (٣٥-٣٧ درجة مئوية) فإذا حدثت الحمى وارتفعت حرارة الجسم بسبب تفاعل الخلايا المناعية مع هذه الميكروبات وإفراز البيروجينات، بحيث تصل الحرارة إلى (٣٨، ٣٩، أو ٤٠) درجة مئوية فإن هذه الحرارة العالية تعتبر معولاً مدمراً ومحاصراً للميكروبات التي يقل معدل تكاثرها وانقسامها وتصاب أنشطتها بالخلل، وربما اضمحلت وماتت.

ثالثاً: تحتاج أنسجة الجسم لأكبر قدر ممكن من جزيئات الأكسجين لإتمام تفاعلاتها النشيطة، في حال المرض، هذا الأكسجين يكون محمولاً إلى الأنسجة

بواسطة الهيموجلوبين الموجود في كريات الدم الحمراء، ولايفارق الهيموجلوبين إلى الأنسجة والخلايا إلا عند ضغط معين وظروف معينة، وارتفاع الحرارة يعدل من معدل افتراق الأكسجين عن الهيموجلوبين بحيث يتركه عند ضغط أقل وبنسبة أكبر. إلا أننا لانستطيع القول بأن جميع درجات الحمى مفيدة، ذلك أن خلايا المخ تتأثر بدرجات الحرارة العالية (٤٠) درجة مئوية فما فوق وتتعلل وظائفها عند أكثر من (٤١) درجة مئوية، وتستحيل حياة الجسم البشري عند درجة حرارة أعلى من (٤٤) درجة مئوية. إلا أن المقطوع به أن لحدوث الحمى المتوسطة ٣٨-٣٩ درجة مئوية أثر مفيد لمواجهة المرض، وهي مقياس لدرجة تفاعل الجسم وقوة مواجهته. وهكذا يتضح لنا تداعي الجسم البشري لمواجهة المرض أو الإصابة الحادة لعضو من أعضائه، ولقد استخدمنا كلمة تداعي وتداعيات لأننا لم نجد لفظاً أشمل في وصفه لما يحدث في الجسم حال المرض أو الجراحة مثل هذا اللفظ.

«التداعي»  
حقيقي بكل  
معانيه

(١١) والتداعي لغة من تداعى يتداعى إذا: دعا بعضه بعضاً وهو هنا وصف لما يحدث في أول مراحل المرض والإصابة. والتداعي بمعنى الالتفاف والمساعدة والتوجه إلى مكان بعينه هو حقيقة ما يحدث من توجه جميع أجهزة الجسم بكل أنشطتها وعملياتها الحيوية لخدمة العضو المصاب ومساعدته ورفع مقاومته.

وما يحدث في النظام المناعي لا يمكن إلا أن نسميه تداعياً إذ أن خلية بلعية واحدة تقوم بدعوة كل خلايا الجهاز المناعي الأخرى بمجرد مقابلتها لجسم غريب (ميكروب أو خلية غريبة) بل وتدعوها إلى التكاثر والانقسام وتصنيع الأجسام المضادة.

والتداعي بمعنى الهدم أو انهيار يصف ما يحدث في سائر أجهزة الجسد، فهي تقوم بهدم بروتيناتها ومخزونها من دهون لكي تعطي العضو المصاب ما يحتاجه من طاقة



ومواد بناء لمواجهة المرض الحادث له فيتناقص بذلك وزن المريض ويعزى إليه الهزال الذي يعاني منه، هذا على الرغم من البدء في بناء العضو المصاب والتناميه حتى يتم شفاء العضو المشتكى، ثم يبدأ بناء ما تهدم من الجسم بعد ذلك، وقد تتسارع معدلات الهدم في حالات المرض الشديد أو الإصابة الصحوية بغزو بكتيري كثيف، وهو ما يعرف بحالة الانهدام المفرطة (Hyper catabolism) والتي قد تصل إلى انهيار في جميع وظائف الجسم، وأجهزته مما قد يؤدي بحياة البدن كله في بعض الأمراض والإصابات والجروح الشديدة.

وهذا التداعي يتحقق بالسهر والحمى، والسهر لا يعني يقظة العينين والذهن فحسب، ولكن يقظة جميع أجهزة الجسم وأعضائه وعملياته الحيوية، حتى إنها لتكون في حالة نشاط دائم، وسهر مستمر، والسهر بمعناه الوظيفي (الфизиولوجي) يعني نشاط الأعضاء في وقت يفترض أنها تنام فيه، وهذا هو ما يحدث حال المرض والجراحة، وبصورة مستديمة طوال ساعات الليل، حتى لو أغمضت العينان وشرود الذهن أو نام، إلا أن الجسم لا يكون أبداً في حالة نوم حقيقي، لأن جميع أجهزته وعملياته الحيوية تكون في نشاطها الذي كانت عليه حال اليقظة، فلا يحدث لها الخمود والتباطؤ الذي يحدث أثناء النوم في حال الصحة.

سادساً- من الإعجاز العلمي في السنة المطهرة: ماروي عن النبي صلى الله عليه وسلم عن النعمان بن بشير رضي الله عنهما قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (مثل المؤمن في توادمهم وتراحمهم وتعاطفهم مثل الجسد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمى) رواه البخاري ومسلم وأحمد في مسنده وهذا لفظ مسلم؛ ولفظ البخاري: (ترى المؤمن في تراحمهم وتوادمهم وتعاطفهم كمثل الجسد إذا اشتكى منه عضو تداعى له جسده بالسهر والحمى). ورواية أحمد: (مثل المؤمن في توادمهم وتعاطفهم وتراحمهم مثل الجسد إذا اشتكى منه شيء تداعى له سائر جسده بالسهر والحمى).

يخبر النبي صلى الله عليه وسلم بما يجب أن يكون عليه حال المسلمين وحال الأمة المسلمة من توادم وتراحم وتعاطف، فإمرنا صلى الله عليه وسلم أن نتوادم ونتعاطف ونتراحم، ولكي نفقه إلى أي درجة يكون هذا الترابط والتعاطف ضرب لنا صلى الله عليه وسلم مثلاً بالجسد الواحد وما يحدث فيه عندما يشتكى عضو من أعضائه، ووصف لنا ما يحدث عند الشكوى من أن الجسم يتداعى كله بالسهر والحمى من أجل هذا العضو، وأن الجسم لا يزال يتداعى حتى تتوقف شكوى ذلك العضو. والنبي صلى الله عليه وسلم بما أوتي من جوامع الكلم وصف لنا ما يحدث في جملة شرطية قصيرة، فعل الشرط فيها: اشتكى، وجواب الشرط: تداعى. فكان الإعجاز علمياً ولغوياً وبلاغياً.

إعجاز علمي: في إخباره صلى الله عليه وسلم بحقيقة ما يحدث في الجسم البشري وهو ما لم يكشف إلا حديثاً وبعد أربعة عشر قرناً. وإعجاز لغوي: في استخدام كلمات تصف حقيقة ما يحدث بجميع معانيها الواردة في اللغة ولا توجد في لغة العرب كلمة واحدة تجمع حقيقة ما يحدث في الجسم حال المرض إلا هاتين الكلمتين اشتكى/ تداعى ولو بحثنا عن أفعال أخرى لتصف حقيقة ما يحدث لاحتجنا إلى عدة أفعال مكان الفعل الواحد «تداعى».

وجه المطابقة بين الحديث وما توصل إليه الطب

علمياً: إخباره صلى الله عليه وسلم بحقيقة ما يحدث في الجسم البشري والذي لم يكشف عنه العلم إلا حديثاً في السنوات الأخيرة. (١٢) يخبر الحديث عن شكوى للعضو المصاب على الحقيقة لا على المجاز، ويحدث السهر أولاً أيضاً على الحقيقة، وبكل ما يحمله معنى السهر الحقيقي، سهر الجسد كله، كما ورد النص (تداعى له سائر الجسد بالسهر) والحمى ثانياً، تأتي مع السهر ويعد أن يبدأ والسهر<sup>(١٣)</sup> يحدث حتى ولو كان المريض نائماً ولو كان





في غيبوبة ١١٩ هذا ما نفهمه من ظاهر الحديث والجسم يتداعى، والتداعي يكون بمجرد الشكوى فإن لم توجد شكوى لم يوجد تداع (إذا اشتكى ... تداعي) والتداعي لغة يعني:

١- دعا بعضه بعضاً.

٢- تجمع عليه من كل صوب وحذب.

كما قوله صلى الله عليه وسلم (يوشك أن تداعي عليكم الأمم كما تداعي الأكلة إلى قصعتها). (رواه أبو داود: ٤٨٢/٣، وأحمد: ٧٨/٥).

٣- تهدم وانهار.

كما يقال تداعى<sup>(١٧)</sup> البناء أي: سقط على بعضه وانهارت جوانبه على نقطة تقع أوسطه.

٤- تجهز واستعد كما يقال تداعى الجيش للحرب.

(...) إن من يقرأ حقيقة ما كشفه العلم من انطلاق نبضات عصبية حسية من مكان الإصابة والعضو المريض إلى الدماغ وإلى مراكز الحس والتحكم غير الإرادي وانبعث مواد كيميائية وهرمونات من العضو المريض، وبمجرد حدوث ما يتهدد أنسجته، ومع أول فطرة دم تنزف أو نسيج يتهدد أو ميكروب يرسل سموه بين الأنسجة والخلايا وتذهب هذه المواد إلى مناطق مركزية في المخ والأعضاء الحيوية المتحركة في عمليات الجسم الحيوية؛ إن من يعرف هذه الحقائق لا يستطيع إلا أن يصفها بأنها شكوى على الحقيقة وليست على المجاز، وإلا فما هي الشكوى؟

الليست هي إخباراً وإعلاماً واستغاثة من ضرر ونازلة ألت بالشاكي؟ ولمن تكون الشكوى لغة<sup>(١٨)</sup>؟

الليست توجه للجهة التي يظن أنها تتحكم في مجريات الأمور وتملك من الإمكانيات ما تنفذ به الشاكي وترفع عنه ما ألم به؟

إن الساعد الأيمن مثلاً إذا أصيب بالمرض فإنه لا يوجه شكواه إلى الساعد الأيسر أو الرجل اليمنى لأنها لا تملك توجيه وظائف الجسم لمواجهة المرض، وإنما تنطلق النبضات والإشارات والهرمونات إلى المراكز

الحوية الدماغ، وهي التي تملك توجيه سائر الجسد لإغاثة العضو المشتكى.

وإذا اشتكى العضو تداعى سائر الجسد لشكواه. وهذا ما يحدث فعلاً وبجميع معاني التداعي الواردة في لغة العرب.

١- فهو يدعو بعضه بعضاً، مراكز الإحساس تدعو مراكز اليقظة، والتحكم منطقة ما تحت المهاد التي تدعو بدورها الغدة النخامية لإفراز هرموناتها والتي بدورها تدعو باقي الغدد الصماء لإفراز هرموناتها التي تحفز وتدعو جميع أعضاء الجسم لتوجيه وظائفها لنجدة العضو المشتكى، وعلى النحو الذي سبق وصفه أول البحث.

٢- وهو يتداعى بمعنى يتوجه بطاقاته لخدمة العضو المشتكى، فالقلب مثلاً يسرع بالانقباض والانبساط ليسرع بتدوير الدم، في الوقت الذي تنقبض الأوعية الدموية بالأجزاء الخاملة من الجسم، وتتسع الأوعية الدموية المحيطة بالعضو المصاب لكي تحمل له ما يحتاجه من طاقة، وأكسجين، وأجسام مضادة، وهرمونات، وأحماض أمينية بناءة، هي خلاصة أعضاء الجسم المختلفة من الكبد والغدد الصماء والعضلات، كما أرسلت الدهون المخترنة كلها لإمداد العضو المريض بما يحتاجه لمقاومة المرض والالتئام.

٣- وهو يتداعى بمعنى يتهدم وينهار فعلاً، ويبدأ بهدم مخزون الدهن ولحم العضلات (البروتينات) لكي يعطي من نفسه لمصلحة العضو المصاب ما يحتاجه وما ينقصه، ويظل الجسم متوجهاً بعملية الهدم هذه إلى أن تتم السيطرة على المرض ويتم التئام الأنسجة المريضة أو المجروحة، ثم بعد ذلك يعود الجسم لبناء نفسه. والهدم يستمر إلى درجة تتناسب مع قسوة المرض وقد حسب العلماء مقدار الهدم في كل حالة ووجدوا تناسباً بين مقدار ما يفقده الجسم من وزنه وشدة إصابة العضو ومرضه ووضعت لذلك جداول كتب الطب، واكتشف أن عملية الهدم هذه ربما وصلت إلى درجة انهيار الجسم انهياراً تاماً، وتهدمه إلى أقل



من نصف وزنه حالات الإصابات الشديدة حتى لربما انتهى الأمر بالوفاة حالة تعرف بـ(الحالة الانهدامية المفرطة) Hyper catabolic state والسهر موجود بمعناه، حتى لو نامت عين المريض أو تاه عن وعيه فإن جميع أجهزة الجسم ودورته الدموية وتفاعلاته الاستقلابية، وجهازه التنفسي، والكلية والقلب تكون في حالة السهر الدائم أثناء المرض، وتعني بذلك أنها تكون في حالة نشاط مساوية لحالة اليقظة ومستمرة عليها طوال الليل والنهار إلى أن تزول شكوى العضو المريض. والحمى قد رأينا في الجانب العلمي من البحث منشأها وانبعثاتها وبعض فوائدها، وأنها صورة من صور تداعي الجسد لشكوى العضو (بالسهر والحمى).

وما كشف العلم الحديث حقيقة واحدة تعارض ظاهر النص أو باطنه، أو تسيير نسق بعيد عنه بل كان النص وصفاً دقيقاً جامعاً شاملاً لحقيقة ما يحدث، بل ما قد يفهمه الجاهل بحقيقة الأمر مجازاً أو كناية، وضحه العلم الحديث على أنه حقيقة واقعة لا تحتاج إلى تأويل. فهو يخبرنا صلى الله عليه وسلم بالكيفية التي ينبغي أن يكون عليها المسلمون في توادهم وتعاطفهم وتراحمهم فمن أراد أن يفقه إلى أي مدى يطلب النبي صلى الله عليه وسلم من المسلمين أن يتوادوا ويتعاطفوا ويتراحموا فعليه أن يسأل علماء الطب والجسم البشري وأن يبحث وينظر كيف يفعل الجسد الواحد، وبمقدار ما يعلم من حقيقة تفاعل الجسم البشري ويتأملها بمقدار ما يفقه مقصد الشريعة وأمرها ومقدار التعاطف والتراحم بين المسلمين. وصدق الله تعالى إذ يقول: ﴿وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾. الذاريات (٢١).

### خاتمة:

ومن العجيب أن يستخدم العلماء الغربيون اسماً للجهاز العصبي الذي يتفاعل في حال تعرض الجسم للخطر والمرض، اسماً بلغتهم وصفوا به حقيقة ما يفعله هذا النظام والجهاز هو Sympathetic، فكانت ترجمته الحرفية: المتواد، المتعاطف، المتراحم، وهو عين

« استشاري الجراحة. للراغبين بتابعة البحث يكامله مراجعة الموقع: www.nooran.org

(١) السهر: الأرق: سهر سهر سهرأ فهو ساهر لم ينام ليلاً السهر امتناع النوم بالليل (لسان العرب: ج ٤ ص ٢٨٢).

(٢) انظر لسان العرب: ج ١٤ ص ٢٦٢.

(٣) شكوا: وتشكى واشتكى: تشاكي القوم شكى بعضهم إلى بعض والاشتكا: إظهار ما بك من مكروه أو مرض ونحوه، والشكوا: هو المرض نفسه. والشكوى: الذي يشتكى (لسان العرب: ج ١٤ ص ٤٢٩).

المراجع:

- فتح الباري

- صحيح مسلم

- شرح السنة للإمام البغوي

- القاموس المحيط

- لسان العرب، لابن منظور

- المعجم الطبي الموحد/ انجليزي - عربي - فرنسي - مجلس وزراء الصحة العرب- منظمة الصحة العالمية - إتحاد الأطباء العرب.

- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، طبعة ١٩٨٢م

- Carol. Mattson and Porth.

- ed. j.b lippincot company Philadelphia -London-

(stress and adaptation p.26)

- Guyton a. text book of medical physiology 6th ed

- Philadelphia wb saunders 1984.

- rose r.m. endocrine response to stressful psychological events. psychiatric clinics of north America 3:251. 1980

- e.j moron compel/ c.j Dickinson / jdh Slater. crw

Edwards/ ek sikora clinical physiology 5th edition

Blackwell scientific publications oxford. London, ed

1984.

## العضو مدعاة الى الصحة

د. هشام المشد\*

والفواهم الكتب والنظريات بل أنشأوا حلقات وندوات تدريبية، بل واخترعوا أجهزة وبرامج كمبيوتر تعينهم على تعلم العفو واتخاذ فضيلة وصفة يواجهون بها الغضب ويحمون أنفسهم من تبعاته (...).

**كيف يشعر الإنسان بالإساءة وكيف يضحّمها حتى تتحول إلى مأساة:**

تنشأ المأساة عندما يتزامن أمران: الأول حدوث شيء لم تكن تود أو تتوقع حدوثه في حياتنا، والثاني التعامل مع هذا الشيء عن طريق التفكير فيه كثيراً، وهذا التفكير وتداعياته هو الذي يوكد المأساة. وعلى هذا النهج يتعامل كثير من الناس بطريقة غير صحيحة مع مواقف الحياة المؤلمة عندما يضحّمون مشاعر الظلم ويحتفظون بها في مساحات كبيرة من عقولهم ولفترات طويلة أيضاً.

وغالباً ما يتساءل الناس عما إذا كان السبب وراء شعورهم بالغضب هو أن ما أصابهم كان أعظم مما أصاب الآخرين، والحقيقة أنهم يشعرون بهذا الألم لأنهم أكثر حساسية من غيرهم. وهذا الذي يقودهم إلى الخطوات الثلاثة الأساسية

ليكون لديهم الشعور بالظلم الذي يكدر صفوح حياتهم: **الخطوة الأولى** هي التعامل مع الإساءة بدرجة شخصية أكثر من اللازم (...). وللخروج من ذلك لابد من أمرين: الأول: الطبيعة غير الشخصية للألم (لست وحدك)، فمن حقائق الحياة أن ما حدث لك ليس شيئاً فريداً و أنك واحد من كثيرين قد تعرضوا لمثل ما تعرضت له، فإن إدراك شيوع المعاناة يهون من شدتها. الثاني: (بدون قصد) أما الأمر الثاني لاكتشاف البعد غير

قال تعالى: ﴿فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ﴾ (الشورى: ٤٠) العفو هو تنازل الإنسان عن حقه طواعية، وصفحه عن أساء إليه ابتغاء الثواب والأجر من الله، وهو خلق رفيع عال لا يتحلى به إلا من حسن خلقه وكمل إيمانه، والعفو صعب أداة على النفس إلا أن استشعار الإنسان الراحة النفسية بعدما يعفو عن أساء إليه تسكب على نفسه راحة وسعادة غامرة.

والعفو اسم من أسماء الله الحسنى، فعفا عن الذنب أي محاه وأزاله وهو بذلك أبلغ من اسم الله الغفور إذ الغفران هو الطمس والتغطية. فالأول محاه الذنب وأزاله من أساسه، أما الثاني فقد غطاه وستره فحسب. وربما لهذا السبب صح عن الرسول أنه نصح السيدة عائشة -رضي الله عنها وعن أبيها- أن تدعو بهذا الاسم في دعاء ليلة القدر المشهور: (اللهم إنك عفو تحب العفو فاعف عني) رواه البخاري. وهو من الصفات التي يحب الله، سبحانه وتعالى. من عباده أن يتصفوا بها، تماماً مثلما يحب أن يتصف عباده بالكرم والرحمة والصبر...

**لا تتحدث كثيراً عن الإساءة اليك لكي لا يتضخم وهمها لديك**

والعفو فضيلة كبرى ونعمة عظيمة تقي صاحبها برائن الغضب وتحميه من نيران الثأر. وتتعدد مضاعفات الغضب بين أعراض عضوية يشعر بها الغاضب ويمكن قياسها وتحديدتها مثل الارتفاع في ضغط الدم وزيادة معدل السكر والتعرض لنوبات الذبحة الصدرية، وأعراض أخرى نفسية مثل القهر والاكتئاب. وفضيلة العفو قد يتحلى بها البعض فتصير طبعاً لهم وهؤلاء هم الصغوة والأقلية ﴿وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ (الشورى: ٣٧)، أما غالبية البشر فهم يفتقدون هذه الصفة ومن ثم يعانون كثيراً ويواجهون صعوبات جمة في تعاملهم حيال من يسيء إليهم. ولقد انتبه كثير من علماء علم النفس في الغرب لهذه المجموعة، فأجروا عليهم الأبحاث،



الشخصي للألم فهو أن تدرك أن معظم الإساءات ترتكب بدون قصد الإضرار بك بصورة شخصية (...).

- **الخطوة الثانية:** هي لوم المسيء (...). إن الخطير في لعبة اللوم هذه، هو أنك ربما تشعر في البداية بشعور أفضل، فربما تشعر براحة مؤقتة، إذ إنك القيت بالمسؤولية عن الماك على شخص آخر، ومع ذلك فإن هذه المشاعر الطيبة تتضائل مع الوقت وتدخل في حلقة مفرغة من الألم واللوم... [وعندما يتكرر اللوم يزداد الحقد على الظالم ولا يصل صاحب الحق إلى حقه].

**ولكن كيف يؤثر اللوم؟؟**

عندما نتعرض لضرر ما أو حتى تفكر فيه أو نتعرض لتوتر أو ضغط نفسي أو عصبي فإن أجسامنا تستجيب كما لو كانت في خطر وتقوم بتفعيل ما يُعرف باستجابة المقاومة أو القرار. وعندئذ يقوم الجسم بإفراز مواد كيميائية تعمل على إعدادنا لهذا الخطر من خلال دفعه أو الهروب منه. وهذه المواد الكيميائية تعرف باسم كيميائيات الضغط أو التوتر كما أنها مصممة لجعلنا نشعر بعدم الراحة حتى نقوم بفعل شيء يخلصنا من الخطر الذي نحن بصدده.

فهذه المواد الكيميائية تثير انتباهنا عن طريق إحداث بعض التغيرات الفسيولوجية في أجسامنا. فهي تزيد من سرعة ضربات القلب واضطراب في تناسقها (rhythm)، بينما تتناسق هذه الضربات عندما يمارس القلب مشاعر إيجابية كالامتنان والود والعفو، كما تضيق الأوعية الدموية أثناء التوتر مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، وكذلك ارتفاع السكر وحمض اللاكتيك في الدم. وكذلك تقوم كيميائيات الضغط الكوليسترول في مجرى الدم. وكذلك تقوم كيميائيات الضغط هذه بإحداث اضطراب في عملية الهضم وتوتر في العضلات مع ضيق في التنفس. بل حتى الجهاز المناعي للجسم يتأثر بنويات الغضب هذه حيث تحدث زيادة مؤقتة في الـ (IgA).

### عند اللوم تشترك مع المسيء في الخطأ والهم

وهو نوع من البروتين الخاص بالمناعة، ويعتبر خط الدفاع الأول في جهاز المناعة ضد نزلات البرد والتهابات الجهاز التنفسي والبولي، ثم يعقب هذه الزيادة انخفاض شديد في هذا البروتين لمدة تمتد إلى ست ساعات، وذلك عندما تُعرض الشخص لخمس دقائق من الغضب، بينما عندما يركز الإنسان تفكيره في مشاعر الود والامتنان، لمدة خمس دقائق أيضاً، فإن هذا البروتين يزداد بنسبة ملحوظة لمدة ساعة ثم يعود إلى الوضع الطبيعي، ليبدأ زيادة طفيفة خلال باقي ساعات النهار.

ليس هذا فحسب، فإن كيميائيات الضغط هذه تقوم بجزء من دورها في حمايتنا من الخطر عن طريق الحد من نسبة النشاط الكهربائي المتاح للجزء الخاص بالتفكير من المخ وذلك بتحويل تدفق الدم من مركز التفكير إلى أجزاء أقل تعقيداً في المخ. ويتم ذلك من خلال الجهاز العصبي السمبثاوي الذي يعمل بصورة سريعة ومفاجئة عند تعرض الجسم لخطر ما بإفراز مواد كيميائية معينة أهمها الأدرينالين، ويظل في حالة استنفار حتى يزول الخطر وعندها ينشط الجهاز العصبي اللاسيمبثاوي ليعيد الجسم إلى حالة هدوئه الأولى والجهازان معا يشكلان ما يعرف بالجهاز العصبي

اللاإرادى. ومن أهم النصائح للتحكم في الغضب (Anger management tips) وأكثرها تكراراً في هذه الحالة أن تقوم بنشاط بدني جسماني تنفث فيه عن غضبك، مثل المشي أو الجري أو السباحة.

إن هذه الاستجابة البدنية الطبيعية، بالإضافة إلى اللوم الذي توجهه إلى الشخص الذي أضرك، ترسخ الشعور بالظلم الذي بدأ عندما تعاملت مع شيء لا تحبه بدرجة شخصية أكثر من اللازم. وأخطر من ذلك وأهم هو أننا عندما نرتكب هذا الخطأ فإننا بذلك نأخذ مغاتيح حريتنا من أيدينا ونضعها في يد شخص آخر.

**الخطوة الثالثة:** إنشاء قصة شعور بالظلم: إن الطريقة التي ننشئ بها الذكريات هي التي تجعل من الصعب علينا التخلص من قصص مأسيتنا. فالعقل يقوم بتخزين الذكريات في مجموعات مصنفة. (...) والبعض منا لديه مساحات كبيرة لهذه التصنيفات ومن ثم فإنه يتذكر بسهولة الآلام والمظالم التي تعرض لها.

وخطورة إنشاء قصة الشعور بالظلم

هذه هي أنها تعكس وجهة نظرك أنت، بالإضافة إلى أنها تعمل على توصيل فكرة معينة. وعند اختيار هذه الفكرة، فإنك غالباً ما تضطر إلى الاختيار بين شيئين: إما أن تقوم بدور البطل، أو دور الضحية. فتختلف القصص لموقف واحد باختلاف الرواية وروية كل منهم لهذا الموقف. إن القصة التي ترويها عن الملاحق بك يمكن أن تتغير تبعاً لما إذا كنت أنت الجاني أو المجني عليه (...)

**الاستعداد للعفو:** يجب أن تدرك أن العفو أمر اختياري، فليست مرغماً على العفو عن أساء إليك، ولكنه أيضاً لا يحدث بمحض الصدفة إذ لا بد أن نتخذ قراراً به. إن للعفو ثلاثة شروط يجب أن تتوفر فيمن يريد أن يعفو، وهي:

- اعرف مشاعرك نحو ما حدث.
- كن واضحاً عند تحديد الحدث الذي أضربك.
- اشرك معك في تجربتك شخصاً واحداً أو اثنين ممن تثق بهم.

إن اختيارك لشخص لتخبره لهُو من الأهمية بمكان لأن ذلك يساعدك على تحويل مشاعرك إلى كلمات ويجعلها أكثر وضوحاً. إن إشراك الآخرين معنا في الألم يمكنهم من الاهتمام بنا وتزويدنا بالدعم والإرشاد، كما أن ذلك يساعدنا على تخفيف الامنا لأننا نشعر بأننا بدرجة أقل من الوحدة. ولكن علينا أن ندرك أن حديثنا الصريح مع شخص أو اثنين ممن تثق بهم لا يعني أنه من الأفضل أن نخبر عشرين شخصاً، لأننا في الحالة الأخيرة نفعل ذلك حتى نشجب الجاني ونسمعهم صرخة الألم، ونريهم كيف تم إيذاؤنا. وهذه الأسباب تختلف عن البحث عن المساعدة والإرشاد ولا تعدو عن كونها مجرد تكرار لحكاية قصة المأساة التي تعرضنا لها، والمهم في هذه النقطة ألا تشرك معك في ألمك إلا من تثق بهم. [وأفضل من تثق به هو من يمكنه مساعدتك وأفضلهم هو الله تعالى الذي يأخذ لك حَقك أو يعوض لك ظلم الناس. لذلك قال سيدنا يعقوب عليه السلام ﴿... إِنَّمَا أَشْكُر بِنِي وَأَحْزَنِي إِلَى اللَّهِ...﴾ (يوسف: ٨٦)] فإذا اكتملت هذه الشروط فانت الآن مستعد للعفو.

### شعورك بالظلم أمر نسبي قد لا يراه غيرك كذلك

والعفو في حقيقته شعور بالطمأنينة يتأتى عندما تتعامل مع ألمك بدرجة أقل شخصية، وكذلك عندما تتحمل المسؤولية عن مشاعرك، وتصبح في القصة التي ترويها بطلاً بدل أن تكون الضحية. إن العفو هو تجربة الراحة التي تشعر بها في الوقت الحاضر. فالعفو لا يغير الماضي، لكنه يغير الحاضر. والعفو يعني أنك اخترت أن تتألم بدرجة أقل حتى لو كنت مجروحاً. إن العفو ملك لك وليس لأحد آخر. إن ماضي الفرد لا ينبغي أن يكون سجنًا، فإذا كنا لا نملك أن نغيره فلا بد أن نبحث عن طريقة نتخلص بها من ذكرياتنا المؤلمة. إن العفو يمكننا من الاعتراف بالماضي مع الاستمرار في الحياة.

لقد أثبتت الأبحاث العلمية بشكل واضح أن تعلم العفو يعد أمراً جيداً لصحة الفرد وسعادته، فهو جيد للصحة النفسية والبدنية على السواء. [والنبي صلى الله عليه وسلم يعد المظلوم بأن الله تعالى سيعوّض عليه مظلمته فيقول: وما ظلم عبد مظلمة

الارزاهه الله بها عزاً».

وقد أوضحت مجموعة من دراسات العفو المتخصصة. تجدون تفصيلاً لها في مصادر البحث. أن كثرة العفو تحسن صحة الفرد. كما أوضحت

### لمن تشكو مظلمتك؟

من قربائهم وغيرهم بأنواع البر، وقوله تعالى (والكاظمين الغيظ والعافين عن الناس) أي إذا ثار بهم الغيظ كظموه بمعنى كتموه فلم يعملوه وعفوا مع ذلك عن أساء إليهم (...).

والغيظ أصل الغضب، وكثيراً ما يتلازمان لكن فرقان ما بينهما، أن الغيظ لا يظهر على الجوارح، بخلاف الغضب فإنه يظهر في الجوارح مع فعل ما ولا بد؛ قال تعالى في الغضب: (...)

﴿وَالَّذِينَ يَجْتَنِبُونَ كِبَاسَ الزُّمِّ وَالْفَوَاحِشَ وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ وقوله تعالى: ﴿وَجَزَاءٌ سَيِّئَةٍ سَيِّئَةٌ مِثْلُهَا فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ﴾ (الشورى: ٢٧، ٤٠). [وقد علمنا رسول الله صلى الله عليه وسلم كيف نكافح الغضب بتبريد الجوارح فقال: «إن الغضب من الشيطان وإن الشيطان خلق من النار وإنما تطفأ النار بالماء فإذا غضب أحدكم فليتبوؤاً»].

قال العلماء: جعل الله المؤمنين صنفين: صنف يعفون عن الظالم فبدأ يذكرهم في قوله ﴿وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ أي سجيبتهم تقتضي الصفح والعفو عن الناس، ليس سجيبتهم الانتقام، وهؤلاء هم

### للعضو جوائز

الصفوة السابقون المقربون وقد ثبت في الصحيح أن رسول الله ما انتقم لنفسه قط إلا أن تنتهك حرمان الله. ولأنه سبحانه خالق البشر فهو يعلم قدراتهم وتفاوتهم فليس كل البشر يستطيع العفو ابتداءً فنذكر الصنف الثاني وهم الذين ينتصرون من ظالمهم، ثم بين حد الانتصار بقوله: (وجزاء سيئة سيئة مثلها) فينتصر ممن ظلمه من غير أن يعتدي. ثم رغب هؤلاء في العفو وحثهم عليه ونفرهم من القصاص الذي قد يؤدي إلى الظلم (والله لا يحب الظالمين).

فالآيات السابقة شرعت العدل وهو القصاص وتبديت إلى الفضل وهو العفو. فإن لم تطب نفسك أيها المصاب بالعفو ابتداءً فقد شرع لك الحق تبارك وتعالى القصاص والانتصار لنفسك، حتى لا تقع فريسة للصراع النفسي بين هذه المنزلة

بعض الدراسات الموجودة في الأبحاث المتعلقة بالمجالات ذات الصلة مثل علم النفس والطب والدين أن الشعور بمزيد من المشاعر الإيجابية مثل الإمتنان والاهتمام والإيمان له تأثير إيجابي على وظائف الجهاز الدوري والجهاز المناعي، إن كلا من النوعين من الدراسات يرى أن تعلم العفو له نتائج إيجابية على حياة الفرد.

**معوقات العفو:** إن أهم معوقات العفو، يتمثل في الخلط بين أمرين:

- الإسائة غير القابلة للعفو.
  - وبين العجز عن العفو.
- (...) إن التردد نحو القيام بالعفو هو مسألة تتعلق بالدافع. إن الموازنة بين الأضرار والفوائد. أضرار الاستمرار في المعاناة وبين فوائد العفو - ترسخ هذا الدافع وتقويه، بالإضافة إلى معرفتك أنك بعفوك تسترد القوة التي منحتها للماضي ليدمر حاضرك، فغالباً ما ننسى أن العفو ملك لنا وليس للمسيء.

### العفو من المنظور الإسلامي:

(...) الحقيقة أنه عند استعراضنا للنصوص الشرعية، آيات قرآنية كانت أو أحاديث نبوية، التي تحدثت عن العفو فسيصعب حصرها وذلك لتعددتها وتنوع المناسبات التي ذكرت فيها. ونكتفي بالقليل للدلالة على أن الله تعالى حض عباده مع مكافحة الغضب والسيطرة على النفس والرد على الأذى بالعفو قال تعالى:

﴿وَالَّذِينَ يَتَّقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَاطِمِينَ الْغَيْظِ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾ (آل عمران: ١٣٤).

ذكر تعالى صفة أهل الجنة فقال (الذين ينفقون في السراء والضراء) أي في الشدة والرخاء والمنشط والمكره والصحة والمرض، وفي جميع الأحوال والمعنى أنهم لا يشغلهم أمر عن طاعة الله تعالى والإنفاق في مرضيه والإحسان إلى خلقه

السامية وبين متطلبات نفسك الجبلية من التشفي وأخذحك أو رد الاعتداء عليك، ولكنه سبحانه وفي نفس الوقت ويل وينفس الكلمات حثك على العفو ورغبك فيه

إن الناظر في هذه الآيات الكريمة ليدرك أن من أساء إليك فلك أن ترد إساءته، وأنت حين ترد الإساءة فلست بمسيء كذلك ولكن انظر إلى عظمة القرآن عندما يريد أن يشد النفس البشرية من الانتصار لنفسها والتغلب على شهوة الانتقام إلى أفاق أعلى ومستويات أرحب للنفس المؤمنة التواقة إلى ما عند الله وتأكيد على ذلك بتكرار ذات المعنى في مواضع كثيرة كما رأينا، فالذي يرد الإساءة ليس بمسيء ولكن القرآن العظيم سماها إساءة لينقر النفس منها ويسمو بها إلى المستوى الأعلى والأكمل، إلى مستوى العفو والإصلاح (فمن عفا وأصلح فأجره على من...؟؟... (فأجره على الله)، ولك أن تتخيل أجير يأخذ أجره من سلطان أو ملك كيف يجزل له العطاء؟؟ فكيف يكون الأمر عندما يكون أجرك على ملك الملوك. وانظر إلى كرم الكريم وجوده فلم يقل أجره (من الله) أو (عند الله)، ولكن قال (على الله)، وكأنه دين عليه. سبحانه وتعالى - للذي يعفو و يصفح؟؟!! (... فدافعك أيها المؤمن هو تحصيل محبة الله وما وعدك به من أجر، تكفل به وجعله كأنه دين لك عليه - سبحانه وتعالى..

### جائزة العفو:

ونتيجة هذا العفو هو ما أخبر عنه نبينا:

عن سهل بن معاذ عن أبيه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: (من كظم غيظاً وهو قادر على أن ينفذه دعاه الله - عز وجل - على رؤوس الخلائق يوم القيامة حتى يخيره الله من الحور العين ما شاء). وفي رواية (ملا الله جوفه أمناً وإيماناً). سنن أبو داود، تأمل (وهو قادر على أن ينفذه) فهو عفو القادر القوي لا عفو الضعيف المغلوب على أمره.

ثم انظر إلى عظم الثواب في الدنيا (ملا الله جوفه أمناً وإيماناً) وفي الآخرة (يخيره الله من الحور العين ما شاء).

وقد ضرب لنا الرسول أروع المثل في التحلي بهذه الخصلة الحميدة فموقفه يوم فتح مكة المكرمة معروف، حينما عفا عن كل الذين أساءوا إليه وأذوه وأخرجوه وقال لهم: انهبوا فأنتم الطلقاء. هكذا وجدنا كيف أن علماء النفس اليوم بعد كل هذا التقدم يصلون إلى بعض ما دلنا عليه حبيبنا ومصطفانا، فهم يتعلمون الصفح لينعموا بالأمن في الدنيا، أما نحن المسلمين فنظرنا أوسع وأرحب وهدفنا أسمى وأرفع، فمن يعفو من المسلمين ينعم بالأمن والسلام النفسيين في الدنيا وهو يؤمل في الآخرة الثواب الجزيل فيفوز بخيري الدنيا والآخرة، أما غير المسلمين فغايتهم محدودة وهدفهم قاصر على هذه الحياة الفانية. فإن كان قائلهم يقول: (Forgive For Good) بمعنى إغف من أجل الخير، فنحن نقول (Forgive For God) اعف من أجل الله..

\* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع  
www.nooran.org

المصادر العربية:

1. تفسير القرطبي.
2. تفسير ابن كثير.
3. تفسير الجلالين.
4. تفسير الطبري.
5. المقصد الأسنى في شرح الأسماء الحسنى للقرآني.
6. مختار الصحاح.
7. عون المعبود شرح سنن أبي داود.
8. الشيخ الدكتور صالح بن حميد. دروس في الحرم المكي الشريف.

- 1) Forgive for Good by Frederic Luskin ( Feb. 2003)
- 2) Forgiveness: How to Make Peace With Your Pastband get on with your life. by Sidney B. Simon.(Oct. 1990)
- 3) Forgiveness is a Choice: A Step-By-Step Pr... by Robert D. Enright ( May 2001)
- 4) Forgive and Forget: Healing the Hurts We Don't deserve. by Lewis B. Smedes ( Sept 2007)
- 5) Forgive and Love Again- Healing Wounded Re. by John Nieder (Jul 2003)
- 6) Art of Forgiving by Lewis B. Smedes (Aug. 1997)
- 7) Anger management tips: Tame your temper. (MayoClinic.com)
- 8) The Science of HeartMath: http://www.heartmath.com/freezeframer/science\_of\_freezeframer.html

## خير خلق الله - ٩

بقلم أ.ع.

حين يقال عن النبي محمد صلى الله عليه وسلم أنه خير خلق الله لا يجب أن يتبادر إلى الأذهان أن في الأمر عصبية أو انحياز ولا يعني ذلك مفاضلة بين أنبياء الله ورسوله لأن الله تعالى قال: ﴿لَا تَفْرَقُوا بَيْنَ رَسُولٍ مِنْ رُسُلِهِ﴾، والنبي صلى الله عليه وسلم يقول: «لا تخيروا بين الأنبياء». وكل نبي هو خير قومه وأفضلهم، لكن القصد من ذلك أن في الدعوة إلى الله منافسة محمودة قال تعالى: ﴿وَفِي ذَلِكَ لِفِتْنَةٌ لِلْمُتَنَافِسِينَ﴾، والنبي صلى الله عليه وسلم عندما نزلت الآية الكريمة من سورة الإسراء: ﴿أَقِمِ الصَّلَاةَ لِلدُّلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا﴾ [٧٨] ومن الليل فتتهجد به ناغلة لك عسى أن يبعثك ربك مقاماً محموداً [٧٩] طلب من أصحابه ومن أمته قال: « من سمع الأذان فقال: اللهم رب هذه الدعوة التامة والصلاة القائمة أت محمدا الوسيلة والفضيلة، وابعثه المقام المحمود الذي وعدته حلت له شفاعتي يوم القيامة». وفي رواية ثانية: « إذا سمعتَ المؤذن فقولوا مثلما يقول، ثم صلوا علي، فإنه من صلى علي صلاة صلى الله عليه بها عشرا، ثم سلوا الله لي الوسيلة، فإنها منزلة في الجنة لا تنبغي إلا لعبد من عباد الله، وأرجو أن أكون أنا هو، فمن سأل لي الوسيلة حلت عليه الشفاعة ».

ولئن كان مدح الناس للنبي هو من أدنى إلى من هو أرقى فإن مدح الله تعالى لنبيه وتفضيله هو بالطبع أهم وأجدى. فقد أرسل كثيرا من الأنبياء والرسول إلى أقوامهم فقط وأرسله رحمة للعالمين وللناس كافة. ولمن يعرف تفاصيل ليلة الإسراء إلى بيت المقدس يعرف أن النبي محمدا صلى الله عليه وسلم صلى إماما بالأنبياء كافة. ومن تابع من الإسراء إلى المعراج يعرف أن النبي صلى الله عليه وسلم بلغ مكانا لم يصل إليه ملك ولا نبي غيره، وتفضيل الله تعالى عم النبي صلى الله عليه وسلم ورسالاته والقرآن وحتى أمته، فجعل الدين تاما كاملا فقال: الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيْتُ لَكُمْ الْإِسْلَامَ دِينًا. وأنزل على قلب نبيه قرآنا كاملا فيه تبيان وتفصيل لكل ما تحتاجه البشرية: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى...﴾ (سورة النحل)، وجعله أحسن الكتب: ﴿اللَّهُ نَزَّلَ أَحْسَنَ الْحَدِيثِ كِتَابًا﴾ (سورة الزمر). وجعل أمته خير أمة على وجه الأرض: ﴿كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ﴾ بل جعلها أيضا شاهدة على أعمال بقية الأمم، ثم جعل النبي على عملها شاهدا، قال تعالى في ذلك: ﴿لِيَكُونَ الرَّسُولُ شَهِيدًا عَلَيْكُمْ وَتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَاعْتَصِمُوا بِاللَّهِ هُوَ مَوْلَاكُمْ فَنِعْمَ الْمَوْلَى وَنِعْمَ النَّصِيرُ﴾ [٧٨] (سورة الحج). وقد روى الإمام أحمد عن أبي سعيد الخدري رضي الله عنه: «يجيء النبي يوم القيامة ومعه الرجل والنبي ومعه الرجلان والنبي ومعه الثلاثة وأكثر من ذلك فيقال له: هل بلغت قومك؟ فيقول: نعم فيدعى قومه فيقال لهم: هل بلغ هذا قومه؟ فيقولون: نعم فيقال: من يشهد لك فيقول: محمد وأمته فيدعى محمد وأمته فيقال لهم: هل بلغ هذا قومه؟ فيقولون: نعم فيقال: وما علمكم بذلك فيقولون: جأنا نبينا فأخبرنا أن الرسول قد بلغوا فصدقناه...».

وأما يوم القيامة فهو يوم مشهود، ليس فيه إلا الصدق والحق ونبينا يومذاك في أحسن موقف، للحديث الذي رواه الإمامان مسلم وأبو داود عن أبي هريرة رضي الله عنه: «ح: أنا سيد ولد آدم يوم القيامة، وأول من ينشق عنه القبر، وأول شافع، وأول مشفع...» وإلى لقاء آخر إن شاء الله.

## أهمية وتأثير الرضاعة «الطبيعية» في عملية نمو الوجه والفكين عند الأطفال

د. وليد صادق\*

بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، يقول الله تعالى في سورة البقرة الآية ٢٣٣: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلِينَ كَامِلِينَ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُرْعَى وَالرَّضَاعَةُ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ... صدق الله العظيم.

تشغل الرضاعة من ثدي الأم إحدى الوظائف الأساسية للجهاز الماضغ مثلها مثل عملية المضغ التي تليها من الناحية الزمنية والتي تحضر لها، وتستعمل عملية الرضاعة الطبيعية قوة عضلية كبيرة جداً حيث أن عملية النمو الشكلي تسرع بشكل كبير في عملية النمو الكبيرة لما بعد الولادة وباستعمال عضلات الوجه والفكين خلال الرضاعة.

وعملية الرضاعة تساعد على نمو الفكين بصورة صحيحة، كما تساعد على نمو أقواس الأسنان من الناحية العرضية وتوسع نمو مجرى التنفس العلوي وتساعد على تصحيح تراجع الفك السفلي التلقائي الخلقي عند الولادة. أما تناول الحليب بالقنينة فترسم استعمال قوة عضلية معينة مختلفة جداً من حيث الحركة، والنوعية والقوة، عن التي تستعمل في عملية الإرضاع.

يمكن أن تؤدي هذه الخصائص الوظيفية لكل من الطريقتين إلى نتائج مختلفة تماماً تاركة أثراً على نمو الكتلة الوجهية. لفهم كل هذا علينا شرح كيف تتم الرضاعة الطبيعية، حيث يقوم الطفل بالتمسك بواسطة شفثيه ومن ثم شفط ثدي والدته ووضعه في فمه بعملية تقديم نمو الكتلة الوجهية.

لغفهم كل هذا علينا شرح كيف تتم الرضاعة الطبيعية، حيث يقوم الطفل بالتمسك بواسطة شفثيه ومن ثم شفط ثدي والدته ووضعه في فمه بعملية تقديم نمو الكتلة الوجهية.

### تستعمل عملية الرضاعة الطبيعية قوة عضلية كبيرة

#### علاقة الرضاعة بالوظائف الأخرى:

تساعد الرضاعة وبشكل كبير على إنتظام وتتابع الوظائف، ففي الثواني الأولى، ثم الساعات والأيام الأولى من الحياة تبدأ الوظائف الأساسية: كالتنفس،

هذا لا يتطلب إغلاق مثالي للشفاة ولا إنخفاض للضغط داخل الفم بصورة مستمرة، ولا حتى عمل عضلي مهم وهنا تكمن الخطورة إذا إستمر التنفس الفموي لفترة طويلة بحيث يصبح عادة، مما يؤدي إلى تشقق الفم وقلة اللعاب مع احتمال كبير لكثرة وتزايد أمراض الفم، والأسنان واللثة.

كما أن أطباء التقويم يعلمون جيداً خطورة التنفس من الفم على نمو الوجه والفكين وبالأخص تأثيره السلبي على توجيه النمو للفكين مما يؤدي إلى نمو طولي أمامي للوجه والفكين وكذلك قصور في النمو العرضي للفك العلوي، فيجب التنبيه إلى ذلك جيداً.

#### أهمية الرضاعة :

- 1- أهمية الرضاعة بالنسبة للطفل: تؤكد جميع الدراسات أن نمو الأطفال الذين يرضعون يتم بصورة أسرع وأكمل.

- 2- نمو نفسي سليم ومريح للطفل الرضيع.
- 3- نوعية حليب الأم لا مثيل له مقارنة مع حليب الأبقار والأغنام والإبل.

- 4- يقوي مناعة الطفل: ففي الأيام الثلاثة الأولى يفرز الثدي ما يسمى باللبن، وهو سائل خفيف أصفر يحتوي على كميات مركزة من البروتينات المهضومة بالإضافة إلى مواد مضادة للجراثيم والميكروبات مما يضيف مناعة إضافية للوليد ضد الأمراض.

- 5- حليب الأم معقم وجاهز لتناوله مباشرة، أما حليب القنينة فيولد تزلزلات معوية في معظم الأحيان كما أنه يحتاج إلى وقت لتجهيزه.

- 6- أهمية خاصة في سرعة نمو الفكين بالاتجاه الصحيح ومن الصنف الهيكل العظمي الثاني إلى الصنف الهيكل العظمي الأول أي تطابق وتجانس في القواعد العظمية للفكين.

- ب- أهمية الرضاعة بالنسبة للام:
- أ- أثناء الرضاعة تفرز الغدة النخامية مادة

والمص والبلع، حيث تنتظم حول وظيفة الرضاعة، إنها مرحلة من النمو والتضج العصبي الوظيفي الأساسية (Maturation neurofonctionnelle)، علينا التنبيه جيداً لهذه المرحلة وتجنب الطفل سلوك أي طريق خطأ. ولكي يستكمل عملية التعلم وانتظام الوظائف التي بدأت منذ وجوده في رحم الأم، يجب على الرضيع أن ينظم علاقة ما بين الضغط على ثدي أمه وكمية الحليب التي يحصل عليها. إن الأطفال الذين يتناولون الحليب بواسطة الرضاعة بشكلها الطبيعي، يستطيعون وبصورة أسرع تسريع عملية إنتظام وظائفهم من أولئك الأطفال الذين يتناولون قنينة الحليب لأنهم يتحكمون بكمية تدفق الحليب وقوته بخلاف الأطفال الذين يتناولون قنينة الحليب

حيث أن كمية الحليب المتدفقة من القنينة تعتمد على درجة ميلانها، وعلى سعة ثقب القنينة. إذا بصورة نهائية هذه المقدرة عند الرضع عبر المراقبة والتحكم بنوع غذائهم تكون الخاصية الوظيفية الأساسية للرضاعة.

إن ثبات وضعية الثدي في فم الطفل بواسطة الشفط داخل الفم، يجبر الرضيع على التنفس من أنفه، وبالتالي فمن الناحية المنطقية يفترض أن عملية الإرضاع من الثدي تساهم بدون أدنى شك بتعليمه التنفس من الأنف (التنفس الأنفي الطبيعي). لهذا كلما طالقت فترة الرضاعة كلما كانت أفضل عملية البرمجة النخاعية لهذه الوظائف. إذا إن غياب إستعمال التنفس من الفم والمريء هو الذي يؤدي قسراً إلى تنفس أنفي صحيح. ( إن إسداد مجرى التنفس الأنفي بسبب الزكام مثلاً يجبر الرضيع على التنفس من فمه لفترة معينة، في هذه الحالة عليه ترك ثدي والدته لكي يتمكن من التنفس مما يجعله يعيد نفس الجهد لكي يتمكن من إنقراط ثدي والدته مجدداً).

وبصورة عكسية فإن الطفل الذي يتناول قنينة الحليب يمكنه أن يتنفس ويبلع من فمه بتقطع لأن

### الرضاعة تساعد على نمو الفكين بصورة صحيحة

الأوكسيتوسين Oxytocine حيث تؤدي إلى إنقباض فعلي لعضلات الرحم مما يؤدي إلى عودة الرحم إلى وضعه الطبيعي بسرعة.

٢- تجنب الأورام وخاصة سرطان الثدي، فجميع الدراسات تؤكد على انخفاض كبير لنسبة هذا المرض عند الأمهات المرضعات.

٣- سعادة ما بعدها سعادة في إطعام مولودها أو مولودتها وإعطائهما جرعات من الحنان مما يؤدي إلى إشباع الارتباط النفسي والعاطفي والإحساس بالسكينة والإطمئنان.

وفيما يأتي مقارنة علمية وعملية موضوعية للرضاعة ولتناول الحليب بالقارورة.

**المدة الزمنية التي ننصح بها الأم للرضاعة:**

ليس أقل من إثني عشر شهراً، أما إتمام الرضاعة فهو أربع وعشرون شهراً أي سنتان مصداقاً لقول رب العالمين في الآية رقم ٢٢٢ من سورة البقرة: ﴿والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة وعلى المولود له رزقهن وكسوتهن بالمعروف﴾.

**إستنتاج:**

أظهرت التجارب الشخصية أن الأطفال يولدون بتراجع للفك السفلي (صنف ثاني عظمي) ومع عملية الرضاعة من ثدي الأم حيث يتم إستعمال لعضلات الوجه والفكين مما يؤدي إلى تجانس ما بين الفكين أي تسريع لنمو الفك السفلي وتصحيح التراجع فيصبح (صنف أول عظمي) في السنوات الأولى للحياة.

أما الآن فلنفترض أن جميع الأطفال يولدون بدون هذا التراجع

### الرضاعة الطبيعية تطور البرمجة النخاعية لعمل الوظائف

الخلقي أي أن الفك العلوي والسفلي بتجانس تام منذ الولادة (صنف أول عظمي) أي بدون أي تراجع للفك السفلي ومن ثم تم ترضيعهم، فماذا يحصل للفك السفلي حين ذاك؟ سيتقدم أكثر بفعل الرضاعة ليصبح الأطفال جميعهم (صنف ثالث عظمي) أي بروز الفك السفلي للأمام. إذا كل شيء مقدر ومحسوب، قاله تعالى هو الذي خلق فسوى، وهو الذي أحسن كل شيء خلقه، ﴿وهو الذي يصوركم في الأرحام كيف يشاء﴾ [ال عمران ٦].

**خلاصة:**

لا يمكننا تجاهل أهمية العمل العضلي في عملية الرضاعة من ثدي الأم ونتائجها الإيجابية على عملية النمو للوجه والفكين كما يجب الإشارة إلى عدم توفر أي قارورة أطفال للحليب تشبه الخصائص الميكانيكية التي تكلمنا عنها سابقاً. أما حليب الأم فمن المؤكد أنه لا يوجد مثيل له على الإطلاق لصحة ونمو الرضيع. إن عملية الإرضاع هي عملية بسيطة جداً للام وجنينها، غير مكلفة ووقائية حيث تقلل من ظهور مشاكل عظمية للفكين والكتلة الوجهية أو مشاكل وظيفية، أو مشاكل في عدم صحة الإطباق تكون خطيرة لاحقاً وتحتاج إلى معالجة.

شخصياً لا ننصح بتاتا باستعمال الطريقتين في أن واحداً مما يؤدي إلى اضطراب الرضيع حيث تنتهي الأمور وبسرعة بترك الثدي لصالح القنينة لأنها أسهل للرضيع، لكن عند بدء قطامه ممكن جداً.

وفي الختام لا يسعنا إلا أن نقول سبحان الله عز وجل، الذي أعطانا خلاصة الدراسات العلمية الحديثة قبل صدورها بـ ١٤٠٠ سنة، في كتابه العزيز وعلى لسان سيد الخلق والمرسلين سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم.

### الرضاعة الطبيعية تسرع انتظام وظائف بيولوجية أخرى عند الطفل

### تناول الحليب من خلال القنينة:

- التنفس من الفم نتيجة عدم إغلاق مثالي للشفاه.
- ضيق في مجرى التنفس.
- صعوبة في تصحيح التراجع الخلقي للفك السفلي وذلك بتوجيه نموه إلى الخلف.
- فك علوي ضيق مع إمكانية حدوث أو وجود عضة معكوسة من جهة واحدة أو من الجهتين.
- إستعداد كبير لإمكانية مص الأصبع لاحقاً.
- عدم التسريع في عملية إنتظام الوظائف.
- عدم التحكم بمنبع غذائهم.
- عمل عضلي خفيف جداً لعضلات الفكين.
- كمية من النمو أقل للكتلة الوجهية بإبعادها الثلاثة.

\* الدكتور وليد صادق: طبيب إستشاري متخصص في تقويم الأسنان و الفكين متخرج من جامعة بوردو - فرنسا عضو نقابة أطباء الأسنان في لبنان. رئيس سابق لقسم تقويم الأسنان والفكين (الإمارات). عضو الجمعية اللبنانية للأطباء التقويم (لبنان). عضو الجمعية العربية لأطباء التقويم (الأردن). عضو الجمعية الفرنسية لأطباء التقويم (فرنسا). عضو الفدرالية العالمية لأطباء التقويم (أمريكا).

Centre Diar / les cliniques privées / Rue Mar Elias / Téléfax: (01) 375819 e-mail: Dr\_SADEK@Cyberia.net.lb

**المراجع:**

- ١- القرآن الكريم.
- ٢- محاضرة للدكتور وليد صادق أعطيت بالأردن في مؤتمر أطباء التقويم الأردني الخامس تحت عنوان: Orthopedics in Orthodontics سنة ٢٠٠٦.
- ٣- مجلة أطباء التقويم الفرنسية L'Orthodontie

### تناول الحليب من خلال الرضاعة:

- إجبار الطفل على التنفس من الأنف بسرعة.
- توسيع مجرى التنفس.
- تصحيح التراجع في الفك السفلي بتوجيه نموه إلى الأمام.
- توسيع عرض الفك العلوي مع التقليل من حدوث ووجود عضة معكوسة من الجهة الأمامية والخلفية.
- إنخفاض كبير في إمكانية مص الأصبع لاحقاً.
- تسريع عملية إنتظام الوظائف ما بين التنفس و المص و البلع.
- تحكم في منبع غذائهم وكميته.
- عمل عضلي وجهي كبير جداً لعضلات الفكين.
- نمو طبيعي للكتلة الوجهية والفكين.

Francaise

حجم ٧٧، رقم: ٨، صفحة: ١٠١، آذار ٢٠٠٦ تحت عنوان: Influence de l'allaitement sur le developpement maxillofacial /Raymond.

Bacon

٤- خلق الإنسان بين الطب والقران، الدكتور محمد علي البار، الدار السعودية للنشر والتوزيع.

### « الإعجاز »

دينية علمية غير سياسية.

تبحث في إعجازي القرآن الكريم

والسنة النبوية الشريفة.

يساهم في إعدادها باحثون ومفكرون لبنانيون

لا تتوخى الربح والاشترك فيها مجاني

ما على الراغبين بالحصول على نسخة منها

سوى مراجعة مركز المنفدى وتزويده

باسم الشخص أو المؤسسة وعدد النسخ

المطلوبة مع ذكر العنوان ورقم الهاتف.

## الرحمن علم القرآن

باسم وحيد الدين علي

من القرآن ما هو شفاء ورحمة للمؤمنين ولا يزيد الظالمين إلا خساراً [٨٢] ﴿ (سورة الإسراء) واتضح معالم طريقته: ﴿ إن هذا القرآن يهدي للتي هي أقوم ويبشر المؤمنين الذين يعملون الصالحات أن لهم أجراً كبيراً [٩] ﴾ (سورة الإسراء). والقرآن أنزل لسعادة البشر ولحل مشاكلهم: ﴿ ما أنزلنا عليك القرآن لتشقى [٢] إلا تكذراً لمن يخشى [٣] ﴾ (سورة طه)

٣- تعلم القرآن أفضل العلوم ولا يخجل المتعلم إذا وجد صعوبة، وإياه أن يتوقف:

« خيركم من تعلم القرآن وعلمه »

« الماهر بالقرآن مع السفرة الكرام البررة، والذي يقرؤه ويتعتق فيه وهو عليه شاق له أجران »

« إذا خرج الرجل ثم رجع إلى أهله فليأت المصحف فليفتحه فيقرأ فيه، فإن الله سيكتب له بكل حرف عشر حسنات أما إنني لا أقول: ألم، ولكن أقول: الألف عشر، واللام عشر والميم عشر. (٦٢٣٦ آية - ٥١٩٠٠ كلمة - ٣٤٠٧٤ حرفاً وحسنة).

٤- صوتنا بالقرآن مسموع ومرئي في أشرف الأماكن:

ح: « ما اجتمع قوم في بيت من بيوت الله يتلون كتاب الله ويتدارسونه بينهم، إلا نزلت عليهم السكينة، وغشيتهم الرحمة، وحفتهم الملائكة، وذكرهم الله فيمن عنده. »

ح: « البيت الذي يقرأ فيه القرآن يترأى لأهل السماء كما تترأى النجوم لأهل الأرض. »

ح: « أوصيك بتقوى الله، فإنه رأس الأمر كله، عليك بتلاوة القرآن وذكر الله! فإنه ذكر لك في السماء ونور لك في الأرض... »

٥- لو يعرف الناس العلاقة بين الله وبين قارئ القرآن:

ح: « إن لله تعالى أهلين من الناس، أهل القرآن هم أهل الله وخاصته. »

ح: « إذا أحب أحدكم أن يحدث ربه فليقرأ القرآن. »

ح: « لله عز وجل أشد أذناً (أي إصغاءً) إلى الرجل

خرج يعني القرآن. »

ح: « إن الذي ليس في جوفه شيء من القرآن كالبيت الخرب. »

٩- من قرأ القرآن وتعهده أمن من العذاب:

ح: « اقرؤوا القرآن، فإن الله تعالى لا يعذب قلباً وعياً القرآن. »

١٠- من عاش مع القرآن لا يعرف الخرف ويحفظ كرامته حتى الرمق الأخير:

ح: « من جمع القرآن متعه الله بعقله حتى يموت. »

ح: « من قرأ القرآن لم يرد إلى أرذل العمر، ثم قرأ ﴿ لكي لا يعلم بعد علم شيئاً ﴾. »

خاتمة: يمكن اختصار ما سبق بهذا الحديث الشريف: « إن هذا القرآن مادة الله فتعلموا من مادته ما استطعتم إن هذا القرآن هو حبل الله الذي أمر به وهو النور البين والشفاء النافع عصمة لمن اعتصم به ونجاة لمن تمسك به لا يعوج فيقوم ولا يزوغ فيستعيب ولا تنقض عجابته ولا يخلق عن رد اتلوه فإن الله عز وجل يأجركم بكل حرف منه عشر حسنات لم أقل لكم ألم حرف ولكن ألف حرف ولام حرف وميم حرف. »

الحسن الصوت بالقرآن من صاحب القينة إلى قينته. »

٦- إن الذي فرض القرآن ليعرف بني آدم تماماً: لأن عقول الناس متنوعة أفهامهم مختلفة أتى القرآن الكريم بشتى أنواع الحجج لكي يجد فيه كل ضرب من الناس ما يقنعه قال الله تعالى: ﴿ ولقد ضربنا للناس في هذا القرآن من كل مثل لعلمهم به، كثرون [٢٧] ﴾ (سورة الزمر)

ومن فضل الله تعالى على عباده الصادقين أنه يبسر على الصادق فهم كلام الله ﴿ ولقد يسرنا القرآن للذكر فهل من مدكر [٢٢] ﴾ (سورة القمر)، ويحجب قلوب الكافرين عن الانسراح إليه واستيعاب مغزى رسالته: ﴿ وإذا قرأت القرآن جعلنا بينك وبين الذين لا يؤمنون بالآخرة حجاباً مستوراً [٤٥] ﴾ (سورة الإسراء).

قال تعالى: ﴿ ألم بأن للذين آمنوا أن تخشع قلوبهم لذكر الله وما نزل من الحق ولا يكونوا كالذين أوتوا الكتاب من قبل فطال عليهم الأمد فقست قلوبهم وكثير منهم فاسقون [١٦] ﴾ (سورة الحديد)

فاذا أردت أن تعرف من أي الفريقين أنت حاول أن تقرأ في القرآن وانظر أيخشع قلبك أم يقسو ويضيق صدرك؟ ﴿ لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرأيته خاشعاً متصدعاً من خشية الله وتلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون [٢١] ﴾ (سورة الحشر).

٧- وأجر المتعلق بالقرآن يرفعه هو ووالديه اللذين سهلا له تعلم القرآن: عن سهل بن معاذ الجهني عن أبيه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: « من قرأ القرآن وعمل بما فيه أليس والداه تاجا يوم القيامة ضوءاً أحسن من ضوء الشمس في بيوت الدنيا لو كانت فيكم فما ظنكم بالذي عمل بهذا. »

ح: « البيت إذا قرئ فيه القرآن حضرته الملائكة وتنكبت عنه الشياطين واتسع على أهله وكثر خيره وقيل شره وإن البيت إذا لم يقرأ فيه حضرته الشياطين وتنكبت عنه الملائكة وضاق على أهله وقيل خيره وكثر شره. »

٨- ولنحذر من هجر القرآن فبماذا نحن قادمون على الله:

﴿ وقال الرسول يا رب إن قومي اتخذوا هذا القرآن مهجوراً [٣٠] ﴾ (سورة الفرقان).

ح: « إنكم لا ترجعون إلى الله بشيء أفضل مما

- (١) أخرجه البخاري في صحيحه والترمذي عن علي بن عيسى ورواه أحمد في مسنده وأبو داود والترمذي وابن ماجه عن عثمان
- (٢) متفق عليه [البخاري ومسلم] وأبو داود وابن ماجه عن عائشة
- (٣) أخرجه ابن أبي داود في المصاحف عن ابن عمر
- (٤) رواه أبو داود ومسلم وغيرهما
- (٥) البيهقي في شعب الإيمان عن عائشة
- (٦) الطبراني وابن حبان عن أبي ذر من حديث طويل
- (٧) أخرجه الإمام أحمد في مسنده والسنائي وابن ماجه والحاكم في المستدرک عن أنس
- (٨) الخطيب في التاريخ والديلمي في مسند الفردوس عن أنس
- (٩) ابن ماجه وابن حبان في صحيحه والحاكم في المستدرک والبيهقي في شعب الإيمان عن فضالة بن عبيد
- (١٠) رواه أبو داود والحاكم عن سهل بن معاذ عن أبيه
- (١١) محمد بن نصر عن أنس وعن أبي هريرة موقوفاً
- (١٢) رواه الحاكم عن أبي ذر وصححه ورواه أبو داود وأحمد ومرسلًا عن جبير بن نفير
- (١٣) أخرجه أحمد في مسنده والترمذي والحاكم في المستدرک عن ابن عباس
- (١٤) رواه تمام في فوائده عن أبي أمامة الباهلي
- (١٥) ابن عدي في الكامل عن أنس
- (١٦) رواه الحاكم وأخرجه سعيد بن منصور وابن شيبة وابن المنذر وابن أبي حاتم عن عكرمة
- (١٧) رواه الحاكم والطبراني عن ابن مسعود

# HUMOR IN HADITH

By: Dr. Mohammad Omar Farooq

Prophet Muhammad (sas) said: „Even a smile is charity.

Since Islam is defined as way of life the scope of Islam and life should be fully convergent. As Islam is based on human nature, it also fully takes into account that nature, in its entire dimension. As a reflection of many different types of extremities among us as Muslims, some have divorced Islam in search of their jest and fun. Others, due to their „love“ for Islam, have purified Islam and their life from any humorous dimension. So, no fun or humor.

The latter group is petrified by a reminder from the Prophet Muhammad ﷺ. „O followers of Muhammad! By Allah, if you knew what I know, you would weep much and laugh little.“ [Sahih al-Bukhari, Vol. 8, #627].

The unintended impact of this Hadith has been that we forgot to have a sense of humor altogether. Indeed, the more religious we are, the less we laugh. On top of this, I have observed that the more religious and scholarly Muslims are, their faces are stiffer, even when they have their pictures taken. Life is more than just weeping and crying. There might be some proportionality, but there are plenty of lighter dimensions of life as well. So, go ahead, cry a little, laugh a little.

The Prophet ﷺ usually had a very friendly, inviting disposition. He smiled, and laughed as situations „naturally“ warranted. Just like he did not try to artificially induce tears in his eyes, he did not suppress his laugh during situations that were humorous.

Those Hadith that indicate Prophet's ﷺ smile or laugh are very special to me, as those Hadith lightens me up when I need a little lift. Those Hadith also brightens my day every so often.

There are also valuable lessons to be learned from these Hadith. Taking life and Islam with a balanced dose of jest is what the Prophet ﷺ ordered.

The first few sayings of the Prophet below are to give you an idea about the Prophetic perspective in this regard. This collection is not necessarily to make you laugh your heart out, but merely to introduce that sense

of humor is quite integral to our human life and so is also to us as Muslims.

## 1. The Prophet used to smile, rather than laugh...

He generally used to smile rather than laugh. Aisha, wife of the Messenger of Allah said: „I never saw the Messenger of Allah laugh fully to such an extent that I could see his uvula. He would only smile.“ [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #5079] [Note: Whether he smiled or laugh depended on the situation as illustrated by the Hadiths quoted below.]

## 2. The Prophet's smile and companions' laughing sessions...

Narrated Jabir ibn Samurah: Simak ibn Harb asked Jabir ibn Samurah: „Did you sit in the company of the Messenger of Allah? He said: Yes, very often. He (the Prophet) used to sit at the place where he observed the morning or dawn prayer till the sun rose or when it had risen: he would stand, and they (his Companions) would talk about matters (pertaining to the days) of ignorance, and they would laugh (on these matters) while (the Prophet) only smiled. [Sahih Muslim, #1413].

## 3. Go ahead make your dear ones feel good!

(...) Narrated Ibn Mas'ud: „Mix with the people on the condition that your Deen is not jeopardized, and be jestful with the family.“ [Sahih al-Bukhari, Chapter 81 on „To be cheerful with the people.“]

## 4. The Prophet used to laugh too; sometimes till his front teeth were exposed...

(...) Hadhrat Abu Dhar reported that the Prophet said: „I know the last of inhabitants of Paradise to enter it and the last of the inhabitants of Hell to come out it. He is a man who would be brought on the Day of Resurrection and it will be said: Present his minor sins to him, and withhold from him his serious sins. Then the minor sins would be placed before him, and it would be said: On such and such day you did so and so and on such and such day you did so and so. He would say: Yes. It will not be possible for him to deny, while he would be afraid lest serious sins should be presented before him. It would be said to him: In place of every evil deed you will have good

deed. He will (then) say: My Lord! I have done things that I do not see here. I indeed saw the Messenger of Allah laugh till his front teeth were exposed. [Sahih Muslim, Vol. 1, #365].

## 5. The Prophet's kiddy talk:

(...) Narrated Anas bin Malik: The Prophet used to mix with us to the extent that he would say to a younger brother of mine (he had a bird called Umair), „O father of Umair! What did do the Nughair (a kind of bird)“ [Sahih al-Bukhari, Vol. 8, #150].

## 6. The tale of a stubborn animal...

(...) Narrated Ali ibn Abu Talib: Ali ibn Rabi'ah said: I was present with Ali while an animal was brought to him to ride. When he put his foot in the stirrup, he said: „In the name of Allah.“ Then when he sat on its back, he said: „Praise be to Allah.“ He then said: „Glory be to Him Who has made this subservient to us, for we had not the strength, and to our Lord do we return.“ He then said: „Praise be to Allah (thrice); Allah is Most Great (thrice); glory be to Thee, I have wronged myself, so forgive me, for only Thou forgives sins.“ He then laughed. He was asked: At what did you laugh? He replied: I saw the Apostle of Allah do as I have done, and laugh after that. I asked: Apostle of Allah, at what are you laughing? He replied: Your Lord, Most High, is pleased with His servant when he says: „Forgive me my sins.“ He knows that no one forgives sins except Him. [Sunan Abu Dawood, Vol. 2, #2596].

## 7. What is there to laugh about a good use of Qur'anic logic...

Amr ibn al-As said: I had a sexual dream on a cold night in the battle of Dhat al-Salasil. I was afraid, if I washed/bathed I would die. I, therefore, performed Tayammum and led my companions in the dawn prayer. They mentioned that to the Messenger of Allah. He said: „Amr, you led your companions in prayer, while you were sexually defiled! I informed him of the cause which impeded me from taking a bath. And I said: I heard Allah say: „Do not kill yourself, verily Allah ﷻ is merciful to you.“ The Messenger of Allah laughed and did not say anything. [Sunan Abu Dawood, Vol. 1, #334].

## 8. The laugh at the case of an unyielding hapless chap...

A man broke his fast (intentionally) during Ramadan. The Messenger of Allah commanded him to emancipate a slave or fast for two months, or feed sixty poor men.

He said: I cannot provide. The Apostle said: Sit down. Thereafter, a huge basket of dates was brought to the Messenger of Allah. He said: Take this and give it as sadaqah. He said: O Messenger of Allah, there is no one poorer than I. The Messenger of Allah thereupon laughed so that his canine teeth became visible and said: Eat it yourself. [Sunan Abu Dawood, Vol. 2, #2386].

## 9. A Dolly conversation and a hearty laugh...

Narrated Aisha, Ummul Mu'minin: When the Apostle of Allah arrived after the expedition to Tabuk or Khaybar (the narrator is doubtful), the draught raised an end of a curtain which was hung in front of her store-room, revealing some dolls which belonged to her. He asked: What is this? She replied: My dolls. Among them he saw a horse with wings made of rags, and asked: What is this I see among them? She replied: A horse. He asked: What is this that it has on it? She replied: Two wings. He asked: A horse with two wings? She replied: Have you not heard that Solomon had horses with wings? She said: Thereupon the Apostle of Allah laughed so heartily that I could see his molar teeth. [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #4914].

## 10. A pillow talk...

(...) Adi bin Hatim said: When the verse 'Until the white thread of dawn appear to you distinct from its black thread' was revealed, I took a white rope and a black rope, and placed them beneath my pillow, and then I looked at them, but they were not clear to me. So I mentioned it to the Apostle of Allah. He laughed and said: Your pillow is so broad and lengthy: that (what is being referred to) is blackness of night and whiteness of day. [Sunan Abu Dawood, Vol. 2, #2342].

## 11. A joyous dream...

(...) Prophet's dream of a sea voyage and a women's request. Anas bin Malik said: Umm Haram, daughter of Milhan, sister of Umm Sulaim, narrated to me that the Apostle of Allah took a midday nap with them. He then awoke laughing. She said: I asked: O the Messenger of Allah, what made you laugh? He replied: I saw some people who were sailing in the midst of the sea like kings on thrones. She said: I said: O the Messenger of Allah, beseech Allah that He may put me among them. He replied: You will be among them. She said: He then slept and awoke laughing. She said: I asked: O the Messenger of Allah, what made you laugh? He replied as he said in the first reply. She said: I said: the Messenger of Allah,



Narrated Abbas ibn Mirdas: The Apostle of Allah laughed AbuBakr or Umar said to him: May Allah make your teeth laugh! He then mentioned the tradition. [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #5215]

**16. O Allah! Are you joking?**

(...) Narrated 'Abdullah: The Prophet said: 'I know the person who will be the last to come out of the (Hell) Fire, and the last to enter Paradise. He will be a man who will come out of the (Hell) Fire crawling, and Allah will say to him, 'Go and enter Paradise.' He will go to it, but he will imagine that it had been filled, and then he will return and say, 'O Lord, I have found it full.' Allah will say, 'Go and enter Paradise, and you will have what equals the world and ten times as much (or, you will have as much as ten times the like of the world).' On that, the man will say, 'Do you mock at me (or laugh at me) though You are the King?' I saw Allah's Apostle (while saying that) smiling that his premolar teeth became visible. It is said that will be the lowest in degree amongst the people of Paradise. [Sahih al-Bukhari, Vol. 8, #575]

**17. The tale of a wonderful host!**

(...) Narrated Abu Huraira: A man came to the Prophet. The Prophet sent a messenger to his wives (to bring something for that man to eat) but they said that they had nothing except water. Then Allah's Apostle said, 'Who will take this (person) or entertain him as a guest?' An Ansar man said, 'I.' So he took him to his wife and said to her, 'Entertain generously the guest of Allah's Apostle.' She said, 'We have got nothing except the meals of my children.' He said, 'Prepare your meal, light your lamp and let your children sleep if they ask for supper.' So she prepared her meal, lighted her lamp and made her children sleep, and then stood up pretending to mend her lamp, but she put it off. Then both of them pretended to be eating, but they really went to bed hungry. In the morning the Ansari went to Allah's Apostle who said, 'Tonight Allah laughed or wondered at your action.' Then Allah revealed, 'But give them (emigrants) preference over themselves even though they were in need of that. And whosoever is saved from the covetousness Such are they who will be successful.' (59:9) [Sahih al-Bukhari, Vol. 5, #142] (...)

\* Associate professor of economics and finance at Upper Iowa University. Complete text is found on the following site [www.islamicity.com](http://www.islamicity.com)

« برنارد لويس » مهلا!

محمد فرشوخ

في فجر يوم ممطر وقف الشباب يرتشفون شراباً ساخناً ينتظرون وصول الحكيم وإن يزميل لهم ينادي أن أسرعوا فالحكيم ينتظرهم في القاعة، كان قد وصل باكراً وبين يديه كتاب للمؤرخ المعروف « برنارد لويس » بعنوان « الشرق الأوسط في العصور الوسطى ».

كان في سلامح الحكيم شيء من العبوس على عكس إطلالته المشرقة المعتادة، فلم ندر إذا كان تأخرنا هو السبب أم موضوع الكتاب، فللمؤرخ المذكور أسلوب ذكي في سرد بعض الوقائع التاريخية التي تمس الشرق وأهله بشيء من السخرية والتعالي مقارنة مع الحضارة الغربية ويستنتج أن الشرق لن يسود أبداً بعد اليوم ولن يتمكن من منافسة الحضارة الغربية، وأن الفوارق تتسع يوماً بعد يوم، وإن على الشرقيين أن يتخلوا عن معتقداتهم وعن التمسك بترائهم وأن يلتحقوا بالغرب.

استرعى تقطيب المعلم انتباهنا حتى أننا نسينا أن نفتح دفاترنا ونمسك بأقلامنا، لكن سرعان ما تبين لنا أن أمر العبوس هو جزء من البحث المطروح، وأن الجلسة كانت قد بدأت.

قال الحكيم: من منكم يعرف أين مكن الخضر على بلادنا؟ أجاب أحدهم: من الاحتلال الخارجي، وأردف آخر: من الانحلال الداخلي، قال الحكيم: عظيم، فما الذي يهيب الظروف للاحتلال أو الانحلال؟ أخذ الحاضرون يصولون ويجولون في الأسباب والذوابع ومراحل التدهور والنتائج وأكثرها من إلقاء الملامة على داخل وخارج، إلى أن حسم الحكيم الجدل قائلاً: هناك سبب واحد يكمن وراء كل هذه الشباعات، ولو بحث به الآن لما اقتنع به أحد منكم! لكن دعونا نفضل قليلاً:

يا أحيائي كل بلاد العالم معرضة للأطماع والأخطار، والتاريخ يشهد بأن الصراع بين الأمم لم ولا ولن يتوقف، لكن الأمة التي تعرف كيف تحصن ساحتها وتردع أعدائها وتفرض هيبتها وتبني سمعتها هي التي تضمن حرمتها وكرامتها وحتى استقرارها وازدهارها.

ولكي تحقق الأمة ذلك يجب أن يكون لها موقف واحد مبني على تصور واحد، وأن يكون الناس على قلب رجل واحد، يعمل كل في نطاقه على تحقيق الهدف الواحد.

ولكي يشترك الناس في المفهوم الواحد ويؤمنوا بالهدف الواحد يجب أن تكون لهم تربية واحدة، يثق بعضها ببعض ويخدم بعضها بعضاً، يسود العدل بيننا والمساواة، ولا يرتقي إلا الصالح، ولا محاباة ولا رشوة ولا عصبية ولا تفريط في الحقوق، الغيور على وطنه يكافأ والمتهاون يلقي جزاءه سواء ألقى نفاياته في الشارع أو باع ضميره إلى جهة خارجية.

رأى الحكيم في عيون البعض علامات تملل أو امتعاض إن لم نقل اعتراضاً قال: لا تقولوا أصبحنا في جمهورية أفلاطون فقد حصل مثل هذا قبل ١٤ قرناً ويحصل اليوم في دول أوروبا الشمالية التي استقرت

besech Allah that He may put me amongst them. He replied: You will be among the first. Then Ubadah b. al-Samit married her and sailed on the sea on an expedition, and took her with him. When he returned, a riding animal was brought near her to ride, but it threw her down. Her neck was broken and she died. [Sunan Abu Dawood, Vol. 2, #2484]

**12. Sneaking up on little Anas as a party spoiler...**

Anas said: The Apostle of Allah was one of the best men in character. One day he sent me to do something, and I said: I swear by Allah that I will not go. But in my heart I felt that I should go to do what the Messenger of Allah had commanded me: so I went out and came upon boys who were playing in the street. All of a sudden the Messenger of Allah, who had come from behind, caught me by the back of the neck, and when I looked at him he was laughing. He said: Go where I ordered you, little Anas. I replied: Yes, I am going, the Messenger of Allah. Anas said: I swear by Allah, I served him for seven or nine years, and he never said to me about a thing which I had done: why did you do such and such; nor about a thing which I left: why did you not do such and such. [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #4755]

**13. A subtle practical humor:**

The Prophet smiled at a son's resemblance to his father. Abu Rimthah said: I went to the Prophet with my father. The Apostle of Allah then asked my father: Is this your son? He replied: Yes, by the Lord of the Ka'bah. He again said: Is it true? He said: I bear witness to it, the Messenger of Allah then smiled for my resemblance with my father, and for the fact that my father took an oath upon me. He then said: He will not bring evil on you, nor will you bring evil on him. The Messenger of Allah recited the verse: 'No bearer of burdens can bear the burden of another.' [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #4480]

**14. A sneaky retaliation to the jestful Prophet ﷺ**

(...) Narrated Usayd ibn Hudayr: AbdurRahman ibn AbuLayla, quoting Usayd ibn Hudayr, a man of the Ansar, said that while he was given to jesting and was talking to the people and making them laugh, the Prophet poked him under the ribs with a stick. He said: Let me take retaliation. He said: Take retaliation. He said: You are wearing a shirt but I am not. The Prophet then raised his shirt and the man embraced him and began to kiss his side. Then he said: This is what I wanted. Apostle of Allah! [Sunan Abu Dawood, Vol. 3, #5205]

**15. Laughing teeth:**

# SINNO SPORT®

عرض الأعياد  
حسم حتى 20%



طاولة بايبي فوت

starting  
90\$



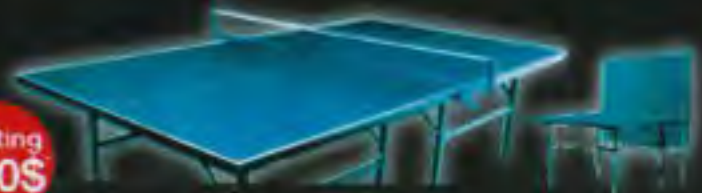
طاولة هوكي

starting  
120\$



طاولة بليارد

starting  
399\$



starting  
180\$



starting  
170\$

جهاز تجديف مفاطميس

starting  
495\$

جهاز ركش  
كهربائي  
بأقل مساحة  
وسهلة  
التوصيب

Can-Am  
The Ultimate Rider



#1  
CANADA

All 2009 model available

بيروت - القاهرة  
03-284284

خدمة الزبائن وقطع الغيار من الاثنين الى الخميس 01-746000

Fitness  
EQUIPMENT  
FACTORY

Visit us @

Tel: 01-782 781

Customer Care: 03 - 14 14 66

www.sdrgroup.net

فج القرآن والسنة

مقل صر

حين عدلت بين الناس وأدت الحقوق ورفعت المظالم فاشتد ولاء مواطنيها لها وتعلقهم بها. لا تنسوا أن الحرمان دليل على وجود الظلم والظلم يؤدي إلى الثورة والفضى والعدوان. يمكن للتكنولوجيا أن تنتقل والصين اليوم خير دليل.

لكن المشكلة تبقى في الإنسان. وبمقدار ما يتكسب من القيم بمقدار ما ترتقي به الأمم. ومن أين يتكسب الإنسان القيم إذا كان يعيش في بيته ومدرسته وبيئته جهلاً عقيماً؟ وهل يعلم من كان جاهلاً؟ نظرة الناس إلى بعضهم اليوم أقرب إلى الهمجية والعصبية والقبلية منها إلى الحضارة والإنسانية. هل تعرفون مكن الحل؟

ساد الصمت وتاق الشباب لمعرفة الإجابة الموعودة، قال: مكن الحل عند العالم، ليس العالم جبة ولا عمّة ولا لحية، هي مظاهر محيطية تساعد على توفير العلم الواسع والروح النفاذة. العالم هو صاحب المعرفة والخبرة والاستقامة، القادر على أن يكشف خبايا النفس الأمارة لصاحبها ويدربه على ضبط غرائزها ويحرره من عقده الدفينة ويصالحه مع داخله، ويصحح له توجهه لمعرفة الحقيقة فيتغير سلوكه، ويرشده إلى طريق محبة ربه، إذ لا محبة للخلق دون محبة الخالق، ويصحح له نظرتهم إلى الناس كل الناس: أهله ومجتمعه وبني وطنه، وليس فقط طائفته وجماعته.

العالم الحقيقي هو القادر على أن يخرج المواطن من طائفته ومذهبيته إلى المجتمع الإنساني الرحب المنفتح، المعلم الحقيقي هو القادر على إزالة العداوة والبغضاء والشحناء والأحقاد لا الذي يغذيها وينمّيها ليتعيش عليها ويقف من ثمراتها الخبيثة، فالمجتمعات التي تُبنى على الحقد لا تعمر طويلاً، لأن الحقد والغضب نار، والنار تشب بسرعة وتخبو بسرعة بعد أن يأكل بعضها بعضاً.

العالم هو الذي يعلم الناس الخير قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: « اللهم صل على معلم الناس الخير، الخير بكل أنواعه من تسامح وتضحية ومحبة وخدمة، ومن لا يحب لا يسامح ولا يضحي.

فكرة الأمة التي ننشدها ليست تنظيراً ولا استحالة فقد كانت موجودة من قبل بشهادة الله تعالى، حيث ذكرها بشروطها الثلاثة: ﴿كنتم خير أمة أخرجت للناس - تأمرون بالمعروف - وتنهون عن المنكر - وتؤمنون بالله﴾. وفكرة التغيير مرهونة بقرارنا، لقوله تعالى: ﴿إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم﴾.

ولنعبر فإن بني إسرائيل رفضوا التغيير وعصوا موسى ففرض الله عليهم التيه أربعين سنة حتى جاء منهم جيل جديد قرر أن يخرج من الذل والهوان. وهل من تيه أصعب من التيه الذي نعيشه نحن اليوم؟

يا أحبائي، مثل هؤلاء العلماء على ندرتهم يعيشون بيننا ثم يتوفون إلى رحمة الله دون أن نتقرب منهم أو نستفيد مما حباهم الله به، شغلنا عنهم بما هو أدنى وأحق، وأخشى أن نسأل عنهم يوم القيامة فمن وجد منكم هذا العالم فليلازمه وليقتبس منه وليقتد به، قال تعالى في حقهم: ﴿أولئك الذين هدى الله فبهداهم اقتده﴾. يبقى أن نتفكر ونتدارس حتى نستشعر الحاجة إليهم، فنهب للبحث عنهم... وانتهت الجلسة قبل أن يرتوي جلساؤها.

محمد فرشوخ

ساهم في توسيع انتشار هذه الخلة

بك عودة رقم الحساب: 01-746000-03-14-14-66

01-746000-03-14-14-66



## مشروع التوسعة الجديدة للحرم الملكي



ب. ٣٧١  
P. 371

# الإعجاز

علمية - دينية - فصلية  
تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن و السنة لبنان

بيروت، لبنان

جادة الراشدين - تقاطع بسترس الصنائع

سنتر مونتى مارينا-بلوك C ط ٣

هاتف: +٩٦١١٣٤٦٦٩٩ - فاكس: +٩٦١١٣٤٦٦٨٨

بريد إلكتروني: [iijazforum@gmail.com](mailto:iijazforum@gmail.com)