

العلمية الإعجاز

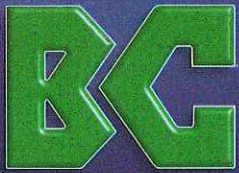
مجلة فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة - رابطة العالم الإسلامي (العدد السابع) جمادى الأولى ١٤٢١هـ

الجينوم البشري...
كتاب الحياة

حوار بين الزنداني وفيلسون

العلم يؤكد: إنها داء وليست بدواء!
الإعجاز الصوتي في القرآن الكريم
الوصف القرآني للحجارة
عجائب الماء

أكبر تجمع حاسب آلي وبرامج كمبيوتر تعرضون أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا الحاسب الآلي



مركز الباروم التجاري

Baroom Commercial Center

هاتف: ٦٥١٩٩١٩ فاكس: ٦٥١٩١٨١
Tel. 6519919 Fax: 6519181



دايو موسو 4x4 تتحدى الطرقات



3 سنوات
ضمان
أو 60,000 كم

• المحرك وناقل السرعة وناقل الحركة بالتريخيص من مرسيدس بنز

• مقود هوائي • نوافذ يتحكم كهربائي • تكييف هواء إلكتروني

• إقبال مركزي • راديو (6 سماعات) مع كاسيت

• محرك تيربو ديزل (أو بنزين 220 حصان)

• نظام نقل سرعات يدوي بخمس سرعات (أو أوتوماتيك)

دايو
موتور

أفضل من أي وقت مضى



شركة الزاهد للتراكترات

الدامام ٨٥٧١٠٧٨، ٨٥٩٠٧٠٥	الرياض - بريدة ٣٨٣١٨٤٩، ٣٨٣١٨٦٥	الرياض شارع التحلية ٤٦٣٠١٧٧، ٤٦٣٢٨٩١ كيلو ١٧ طريق خريص ٢٢١٩١٧٧٩	أبها ٢٢٧١٥٣٢، ٢٢٧١١٧٧	جدة طريق مكة ٦٨٧٦٠٠٠ طريق المدينة ٦٩٧١٢٢٢٢
القطيف الكفاح للسيارات ٨٥٣٠٣٠٣	الرياض الموسى والرشيدي للسيارات ٤٩١٣١٢٩	جيزان مؤسسة بن فجعة ٣٢١٤١٦٤ صنبا ٣٢٦١٧٠٣ المدينة المنورة مؤسسة أحمد زمان ٨٣٢٤١٠٧	مكة المكرمة الجاد للسيارات ٥٣٤٢٢٢١	متاحة أيضاً لدى : جدة شارع فلسطين معرض السيارات الراقية ٦٧١٩٠١٥
الدامام آل الشيخ التجارية ٨١٧٤٠٢٣	حائل الفسلان للسيارات ٥٣١٢٠٠٠	مؤسسة أحمد زمان ٢٧٨٧٧٠٥ مجموعة العربية للسيارات ٤٦٤٧٧٥٥	الطائف معرض الأمين للسيارات ٧٤٩٢١١٧	شارع الأمير عبد الله الصليبيخ للسيارات ٦٦٥٥٤٧٤
الجبيل وكالة الجبيل للسيارات ٣٤١٢٩١٩	الاحساء الكفاح للسيارات ٥٣١٠٠٧٠	تبوك شركة المشري ٤٢٢٢٨٢٤	منطقة عسير شركة هدف المحدودة ٢٥٠١٥٨٧	وحدة تصميم السيارات ٢٢٧٠٠٦٨

CHARRIOL



COLVMBVS®

Chronograph
Stainless Steel
Swiss Made

المركز الرئيسي: جدة - هاتف: ٦٤٣٤٠٠ - فاكس: ٦٤٤٥٠٧١ - ص.ب ٩٠٨٣ جدة ٢١٤١٣
الرياض: ٤٠٥٣١١١ - الخبر: ٨٩٧٢٠٠٦
الفرع: مكة المكرمة - المدينة المنورة - الدمام - ينبع - بريدة - الهفوف - تبوك
لمزيد من المعلومات يرجى الإتصال على الهاتف المجاني: ٨٠٠-٢٤٤-٢٤٤٤



شركة الحصيبي التجارية
AL-HUSSAINI TRADING CO.

 PHILIPPE CHARRIOL 
CHARRIOL is a registered trademark of Philippe Charriol Group.



العلمية الإعجاز

الإشراف

هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة
رابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة

الأمين العام

د. حسن بن عبدالقادر باحفظ الله

رئيس التحرير

أ.د. صالح بن عبدالعزيز الكريم

ناثبا رئيس التحرير

د. عبدالجواد محمد الصاوي

د. عدنان محمد فقيه

مستشارو المجلة

أ.د. زهير السبايحي

أ.د. زغلول النجار

د. محمد علي البار

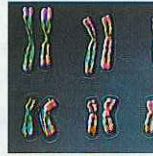
مجلة فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة - رابطة العالم الإسلامي

(العدد السابع) جمادى أول ١٤٢١هـ

كلمة التحرير

بدءاً من هذا العدد فإن كلمة التحرير ستكون مختصرة تهدف إلى توضيح بعض النقاط الأساسية أو تشرح مضموناً إعجازياً أو علمياً أو كليهما لنفس العدد، والملاحظ في هذا العدد والذي قبله هو اتساع دائرة المشاركة الفاعلة من الكتاب. فعلى مستوى المملكة هناك من شارك من الرياض، جدة، الدمام، الظهران، وعلى مستوى الوطن العربي هناك من شارك من مصر، المغرب، السودان، دول الخليج، الأردن، وهكذا فإن نبض مجلة الإعجاز العلمي في أطراف الأمة واضح وكبير، ولزيد من إيقاعات هذا النبض فإن مجلة الإعجاز العلمي تدعو لمزيد من المشاركة لكنها المشاركة العلمية الموثقة والتميزة.

وفي هذا العدد موضوع جديد من نوعه وهو الإعجاز الصوتي في القرآن الكريم وهو يخدم الإعجاز القرآني بشكل عام لذلك قبلت هيئة التحرير نشره في المجلة.



في هذا العدد

- | | |
|----|---|
| ٦ | الحجارة بين الوصف القرآني والتصنيف الميكانيكي |
| ١٢ | وقفة مع النطفة |
| ١٨ | الزلازل .. أسبابها وأماكن تواجدها |
| ٢٢ | حوار علمي بين الشيخ الذنداني والبروفيسور نيلسون |
| ٢٨ | الزمان والنسبية .. تأملات ودلالات |
| ٣٢ | الإعجاز العلمي في أحاديث منع التداوي بالخمر |
| ٣٨ | الجينوم البشري .. كتاب الحياة |
| ٤٤ | من عجائب الماء |
| ٤٨ | الإعجاز الصوتي في القرآن الكريم |
| ٥٤ | المضادات الفطرية في بول الإبل |



طبعت بمطابع مؤسسة المدينة للصحافة (دار العلم) من.ب.٧٠٧ جدة ٢١٤٢١. المملكة العربية السعودية

الإخراج الفني: خالد إبراهيم المصري

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان التالي:
جدة - المملكة العربية السعودية
ص.ب: ٨٠٠٨٢ الرمز البريدي ٢١٥٨٩ فاكس: ٢٤٠٠٢٢٦
alejaz_m@usa.net

وكلاء التوزيع الشركة السعودية للتوزيع

المملكة العربية السعودية. ص.ب. ١٣٩٥ جدة ٢١٤٩٣
هاتف: ٢٥٣٠٩٠٩ (٩١٦٦٢) فاكس: ٦٥٣٣١٩١ (٩٦٦٦٢)

الأسعار

السعودية ١٠ ريال. الكويت ١ دينار. الإمارات ١٠
درهم. البحرين ١ دينار. قطر ١٠ ريال. عمان ١ ريال
- اليمن ١٠٠ ريال - مصر ٥ جنيهات. الأردن ١ دينار.
سوريا ٥٠ ليرة. المغرب والجزائر وتونس (ما يعادل ١
دولار). أمريكا وأوروبا ما يعادل ٣ دولار.

الاشتراكات

السعودية ٥٠ ريال للأفراد، ٨٠ ريال للمؤسسات. دول
الخليج ٦٠ ريال سعودي، ١٠٠ ريال سعودي للمؤسسات
- بقية الدول الإسلامية ٣٠ ريال سعودي للأفراد، ٥٠
ريال سعودي للمؤسسات. أمريكا وأوروبا ما يعادل ٢٠
دولار للأفراد، ٣٠ دولار للمؤسسات.

إشراقة

الحمد لله موفق العاملين والصلاة والسلام الأتمّان الأكملان على أشرف الأنبياء وإمام المرسلين وقائد الفر المحجّلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أيها الأحبة قراء الإعجاز: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته. وبعد: فإن طبيعة العمل الذي أتولاه تقتضي الترحال والسفر وهو أمر لا يرغب لذاته؛ وإنما يقصد لما يترتب عليه من منافع منها: لقاء أخوة لنا في بلاد غريبة عزلهم عنا بعد الشقة وطول المسافة. منهم من هو في حكم المهاجر الساعي وراء الرزق وطيب العيش، ومنهم من اعتنق الإسلام بعد أن تعرف عليه من خلال إخوانه المهاجرين إلى موطنه الجديد والمستوطنين له. يجمع الكل إخلاص لهذا الدين وحب لتعاليمه مع ما يشوبهما من نقص في المعلومات مما يولد حسرة على حال المنتسبين إليه ووضعهم بين الأمم، والذي يمكن أن نسميه حالة الضياع بل الإحباط اللتين تعيشهما الأمة الإسلامية انتظاراً لفرج من عند الله ينتشل الأمة من هذه الوهدة التي سقطت فيها، هذه الحالة من الإحباط تراها تضمحل وتكاد تختفي تماماً ويحل محلها حالة من الإعجاب والفخر وازدياد الثقة والطمأنينة والثبات حال سماع هؤلاء الأخوة لبعض نتائج أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الذي تقوم هيئتك هيئة الإعجاز العلمي على رعايته ومتابعته مع تنشيط وحث العاملين عليه. ثم يعقب حالة الرضى هذه حالة - نستطيع أن نصفها بحالة لوم وعتب لم يصلان والله الحمد إلى مرحلة السخط - من عدم وصول هذه الحقائق إلى المسلمين في أنحاء كثيرة من العالم سواء في دول الأغلبية الإسلامية أو الدول التي تحتضن أقليات إسلامية، وأقل ما نقول عن وضعها: إنها تصارع من أجل الإبقاء على هويتها والحفاظ على دينها ولا شك أننا نشارك هؤلاء الأخوة عتبهم علينا ونعترف بتقصيرنا حيالهم؛ وبخاصة عند ما يحرص كل واحد منهم على الحصول على نسخته من هذه المجلة المباركة - بل يطمح إلى الحصول على كل مطبوعة تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي - ويرغب في الاستماع إلى محاضرات الإعجاز، ولكن إمكانيات الهيئة تقف حائلاً دون ذلك؛ فالطموحات الكبيرة لا تقتصر على إصدارات المطبوعات وإنما تتجاوز ذلك إلى الرغبة في توسيع قاعدة المتعاونين مع الهيئة من الباحثين والدعاة والمحاضرين من خلال إعداد دورات تأهيل لهم بحيث يتم فيها تعريفهم على المنهجية التي تسير عليها الهيئة، والضوابط التي تلتزم بها، كما تود الهيئة أن تتوسع في قاعدة الاتصال بالعلماء الغربيين وخصوصاً المتميزين منهم في تخصصاتهم، وإقامة المؤتمرات العالمية؛ بالتعاون مع الهيئات التي سبق وأن أشرنا إلى نشاطها بتوفيق الله ثم متابعة نشاط الهيئة في العديد من الدول الشقيقة والصديقة التي أقيمت فيها مؤتمرات الهيئة. هذه الطموحات ممكنة التحقيق بشئ من دعم المخلصين من أبناء هذه الأمة - ونهر الماء الهادر يتكون في البداية من قطرات - إلا أن أولويات عطاء أبناء هذه الأمة ما زالت تحتاج إلى إعادة ترتيب؛ فبناء مسجد ضرورة، وإغاثة ملهوف أمر لازم، ورعاية يتيم وأرملة شئ حتمي، إلا أنه يلزمنا عدم إغفال دور تعريف المسلم بدينه وإظهار محاسن هذا الدين بشتى الوسائل؛ والتي يأتي من ضمنها العناية بقضية الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة في عصر يسمى عصر الثورة المعلوماتية والسباق التقني. لذا يجب ويلزم أهل الخير أن يولوا هذا الموضوع حقه من الدعم علنا نعذر جميعاً من التقصير.

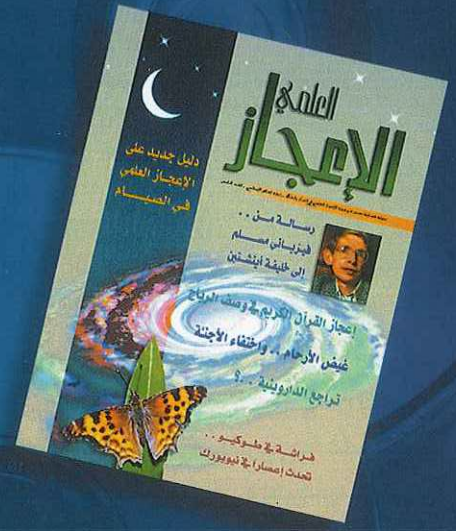
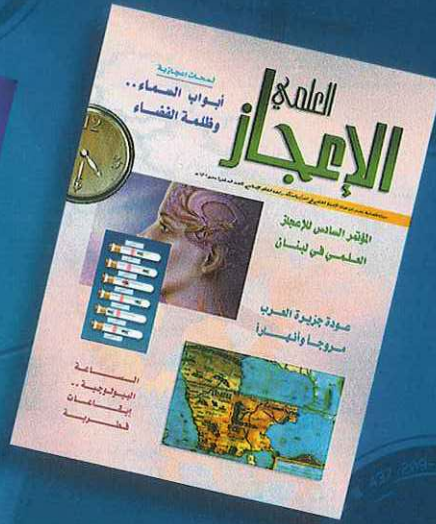
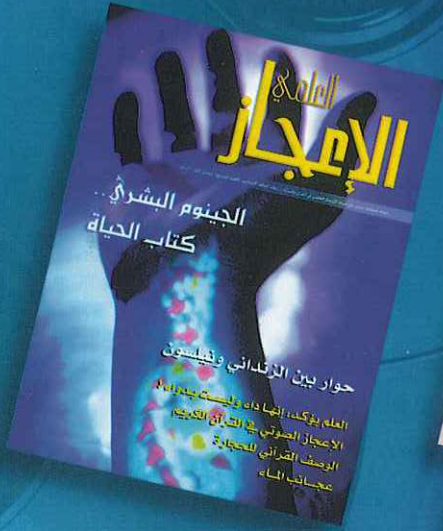
والله أسأل أن يشرح صدورنا إلى ما فيه رفعة هذا الدين وما فيه خير للإسلام والمسلمين اللهم آمين وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

د.حسن بن عبد القادر باحفظ الله

أمين هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة





قريباً

الأعداد السابقة لمجلة الإعجاز العلمي من خلال القرص المدمج (CD)

مع صور حيّة ومشاهد مرئية يمكن اقتناؤها في شهر شعبان القادم

للحصول على النسخة يرجى الاتصال بهاتف رقم: ٦٤٠٥٦٨٩ جدة / ٥٤٥١٥١٩ مكة المكرمة

أو من خلال محلات التسويق

عرض خاص

عزيزي القارئ .. هذه فرصتك اشترك الآن في مجلة الإعجاز العلمي

سعادة رئيس تحرير مجلة الإعجاز العلمي ص.ب. ٨٠٠٨٢ جدة ٢١٥٨٩

مرفق لسعادتك () شيك () حوالة بمبلغ ريالاً سعودياً

قيمة الاشتراك السنوي لعدد () نسخ من مجلة الإعجاز العلمي . . وشكراً

الاسم: المدينة:

ص.ب: رمز بريدي: هاتف:

الإعجاز العلمي

أضف إلى مكتبتك:

قضايا علمية فقهية

أبحاث في الإعجاز

مقالات علمية

تحقيقات حوارات . أخبار

ملخصات . كتب

رسائل علمية

الحجارة .. بين الوصف القرآني

جاء القرآن الكريم هداية للناس إلى عبادة رب العالمين وحده، وترك عبادة غيره ولكي تكون هذه الدعوة مناسبة للعرض فقد اقترنت ببراهين تدل على صحتها. ولقد أتى القرآن الكريم بالأدلة المتنوعة التي تناسب كل فكر لتقوم الحجة بعد ذلك على من لم يؤمن بما جاء به. وكان ذكر الحقائق الكونية أحد الأسباب التي استخدمها القرآن الكريم للدلالة على ألوهية من نزل القرآن الكريم بما تضمنه من قضايا العقيدة والعبادة ولهداية البشرية إلى معرفة الظواهر الكونية التي يمكن الاستفادة منها في إعمار الأرض وإصلاحها. وعندما يعرض القرآن الكريم الظواهر الكونية فإنه لا يذكر تفاصيلها لأن الغاية الكبرى من إنزاله هي هداية الناس إلى عبادة الله وحده، ولذلك كان القرآن الكريم يذكر وصفاً لما يبدو للعيان من هذه الظواهر مصحوباً بحقيقة أو حقائق قد لا تكون متجلية للمشاهد عندما نزل القرآن الكريم إلا أنه قد يعلمها البشر على مر السنين إن هم تفكروا وأنعموا النظر في هذه الظواهر.

فعل للماء فإن الماء هو الذي يتفجر من الحجر؛ أي يسيل منه بعدما تسبب في تفتحه؛ (وَأَنَّ مِنْهَا لَمَّا يَشَقُّ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ) أي وإن من الحجارة لما يشقق وأصله يشقق، قلبت التاء شيئاً وأدغمت مع الشين الثانية، ووزنه يفعل وأصله يَفْعَل وهي المضارع من تَفَعَّل والتي تدل إما على المطاوعة، وهو يطاوع (فعل) مثل: علمته فتعلم وإما على التكلف وهو الدلالة على الرغبة في حصول



محمد بن جابر المحمود
خبير جيولوجي - أرامكو السعودية

الفعل له واجتهاده في سبيل ذلك مثل: تصبر أو تدل على الاتخاذ مثل: توسد ذراعه أي اتخذته وسادة أو تدل على التجنب، وهو دلالة على ترك معنى الفعل والابتعاد عنه مثل: تحرج أي ترك الحرج. قلت: والملاحظ من هذه الدلالات أن فعل (يشقق) إما أن يكون له دلالة على المطاوعة فيكون التشقيق كرد فعل ل (شقق) أي أن الحجر تشقق كرد فعل لتشقيق الماء له أو أنه يكون له أحد الدلالات الثلاث الأخرى فيكون التشقيق مصدره ذاتي من نفس الحجر. وقد أورد ابن حيان الأندلسي في البحر المحيط المعنى الشامل لهذا الجزء من الآية في قوله: (والمعنى: إن من الحجارة ما فيه خروق واسعة يندفق منها الماء الكثير الغمر (وَأَنَّ مِنْهَا لَمَّا يَشَقُّ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ) التشقيق: التصدع بطول أو بعرض، فينبع الماء بقلته حتى لا يكون نهراً).

وأياً كان المعنى الدقيق لها فهنا يعقد القرآن الكريم مقارنة بين القسوة المعنوية للقلوب والقسوة المادية للحجارة يدخل من خلالها إلى تقريب المعاني غير المحسوسة للعقول باستخدام المعاني المحسوسة (وَأَنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ) و (ما) في (لما) بمعنى (الذي) فيكون المعنى وإن من الحجارة الذي يتفجر منه الأنهار، وفي القاموس المحيط لسفيرون أبيادي (وانفجر الماء

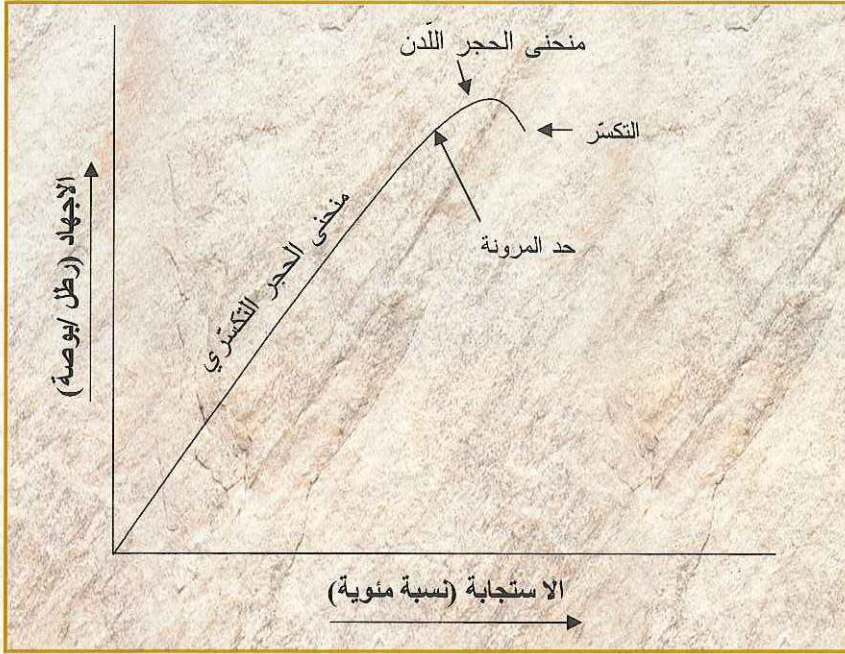
وتفجر: سال)، وقد ورد في كتاب المفردات في غريب القرآن الكريم للراغب الأصفهاني أن الفجر شق الشيء شقاً واسعاً، يقال فَجَّرْتُهُ فانفجر وفَجَّرْتُهُ فتفجَّر. وقد أرجع بعض المفسرين التفجر إلى الحجارة بمعنى أن الفعل يكون من الحجارة أي هي التي تتفجر أي تتفتح بالسعة والكثرة؛ بحيث يخرج منها الماء بكميات كبيرة على شكل أنهار، وأرجع البعض الآخر من المفسرين التفجر إلى الأنهار؛ فيكون المعنى: أن الماء يتفجر أي يسيل بكميات كبيرة وياندفاع قوي من الحجارة التي تفتحت نتيجة للدفع القوي من الماء الموجود فيها. قلت: والله أعلم بالمراد هنا، ولكن كلا المعنيين يبدو صحيحاً فالانفجار عندما يكون فعل للحجر فإن هذا الفعل يأتي كرد فعل لما يسببه الماء من ضغط داخلي في الحجر فيتفتح الحجر. وعندما يكون الانفجار

لقد كانت قسوة الحجارة إحدى الظواهر الكونية التي اكتشفها الإنسان مبكراً فاستخدمها في بناء مسكنه وحفر بئرته وطحن حَبِّه وغيرها من الاستخدامات البدائية. لكن الإنسان لم يعلم أن هذه الظاهرة يمكن حسابها كمياً وبالتالي الاستفادة منها بشكل أكبر وأفضل إلا في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. وقد ذكر القرآن الكريم المحصلة النهائية لهذه الحسابات الكمية وهي تقسيم الحجارة من حيث قسوتها إلى قسمين رئيسيين: الأول هو ما يعرف في علم ميكانيكا الحجارة بالحجارة التكسرية Brittle Rocks والثاني هو ما يعرف بالحجارة اللدائنية Ductile Rocks وفي هذه المقالة سنتعرض للجانب العلمي المتعلق بقسوة الحجارة في آية سورة البقرة التي يقول الله فيها مخاطباً بني إسرائيل: (ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَّا يَشَقُّ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَّا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ) البقرة (٧٤).

ملخص ما ورد في تفسير الآية

يذكر الله بني إسرائيل بقسوة قلوبهم رغم كثرة ما رأوا من الآيات وأن قلوبهم قد تجاوزت في قسوتها الحجارة التي رغم صلابتها قد يخرج منها ما هو خير للبشر؛ قيل إن (أو) في قوله (أشدُّ قسوة) بمعنى الواو فيكون المعنى (وأشدُّ قسوة) وقيل بمعنى (بل) فيكون المعنى (بل أشدُّ قسوة)

رأني والتصنيف الميكانيكي



(شكل ١) العلاقة البيانية بين الاجهاد والاستجابة

والاستجابة (Stress - Strain Relationship) تبين هذه العلاقة مدى وكيفية استجابة الحجاره للإجهاد الذي تتعرض له حيث تتعرض الحجاره في الطبيعة إلى أنواع مختلفة من الإجهاد (Stress) نتيجة الضغط أو الشد التي تكون مصادرها إما خارجية مثل ثقل الحجاره التي تعلوها أو الضغط أو الشد الناتج من تحركات القشرة الأرضية وإما داخلية مثل الضغط الناتج عن دخول الماء أو الزيت أو الغاز إلى المسامات الموجودة داخل الحجاره وهذا الإجهاد الذي تتعرض له الحجاره قد يكون قوياً أو ضعيفاً وقد يكون سريعاً أو بطيئاً وقد يكون في اتجاه واحد أو في اتجاهات مختلفة تأتي النتيجة النهائية للإجهاد باستجابة الحجاره (Strain) بحدوث تغيرات في حجمها أو هيئتها قد تنتهي بتشقق أو تكسر الحجاره، وتتناسب استجابة الحجاره للإجهاد مع نوع الحجاره وظروف الحجاره للإجهاد. ومن أهم الظروف الفيزيائية التي تهتم بمعرفتها عند محاولة

تصنيف علمي للحجاره من حيث قسوتها مستنبطاً من هذه الآية الكريمة، حيث يقول عن النوع الأول من الحجاره: (فإن كان ظاهر الأرض رخواً)، ويقول عن النوع الثاني من الحجاره: (وإن كان ظاهر الأرض صلباً حجراً)، وقد يكون هذا التعليق من الإمام الرازي من أوائل الاستنباطات العلمية من هذه الآية.

قسوة الحجاره من منظور علم ميكانيكا الحجاره

لدراسة قسوة الحجاره في علم ميكانيكا الحجاره (Rock Mechanics) أهمية كبيرة تبرز عند الحاجة إليها في تنفيذ الإنشاءات الكبيرة مثل المصانع والجسور والسدود والمباني الكبيرة ويعبر عن هذه القسوة بمعادلات رياضية ورسومات بيانية تشمل الكثير من المتغيرات التي تم إجراء الكثير من التجارب والدراسات عليها، ولعل أكثر ما يعبر عن قسوة الحجاره تعبيراً كمياً هو ما يعرف في علم ميكانيكا الحجاره بالعلاقة البيانية بين الإجهاد

أما قوله (وَإِنْ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ) فقد لخص الأندلسي في البحر المحيط ما ورد فيها عن المفسرين فقال: (واختلف المفسرون في هذه الآية فقال قوم: إن قوله: (وإن من الحجاره) إلى آخره هو على سبيل المثل، بمعنى أنه لو كان الحجر ممن يعقل لسقط من خشية الله تعالى، وتشقق من هيئته وأنتم قد جعل الله فيكم العقل الذي به إدراك الأمور، والنظر في عواقب الأشياء، ومع ذلك فقلوبكم أشد قسوة وأبعد عن الخير. وقال قوم: ليس ذلك على جهة المثل: بل أخبر عن الحجاره بعينها، وقسمها لهذه الأقسام).

وقد علق الرازي في تفسيره تعليقا علمياً على هذه الآية من ناحية ما تضمنته من ظواهر طبيعية فقال: (قالت الحكماء: إن الأنهار إنما تتولد عن أبخرة تجتمع في باطن الأرض، فإن كان ظاهر الأرض رخواً انشقت تلك الأبخرة وانفصلت، وإن كان ظاهر الأرض صلباً حجراً اجتمعت تلك الأبخرة، ولا يزال يتصل تواليها بسوابقها حتى تكثر كثرة عظيمة فيعرض حينئذ من كثرتها وتواتر مدنها أن تنشق الأرض وتسيل تلك المياه أودية وأنهاراً (وَإِنْ مِنْهَا لَمَا يَشْفَقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ) أي من الحجاره لما يندفع فيخرج منه الماء فيكون عيناً لا نهراً جارياً، أي أن الحجاره قد تندى بالماء الكثير وبالماء القليل وفي ذلك دليل تفاوت الرطوبة فيها وأنها قد تكثر في حال حتى يخرج منها ما يجري من الأنهار وقد تقل) ويشتمل هذا التعليق على



النواحي العلمية الإعجازية في القرآن الكريم

عندما ذكر الله تعالى في الآية السابقة قسوة قلوب بني إسرائيل شبهها بلحدي الأشياء المحسوسة لدى البشر وهي الحجارة، ثم في إشارة لكون قلوبهم أقسى من الحجارة ذكر أن الحجارة تتفاوت في قسوتها ليعلم أن قلوبهم أقسى من أقسى الحجارة. ثم برزت بعض النواحي الإعجازية عند الحديث عن هذه الأشياء المحسوسة لتكون ذات دلالة على السبق القرآني لهذه الظاهرة العلمية لمن يتفكر ويبحث فيها من المتقدمين والمتأخرين. وقد أتت هذه النواحي الإعجازية مجملة غير مفصلة لتبقي مجال التفكير مفتوحاً وفرص اكتشاف الحقيقة متساوية لجميع من أنزل إليهم هذا القرآن من الأولين والآخرين.

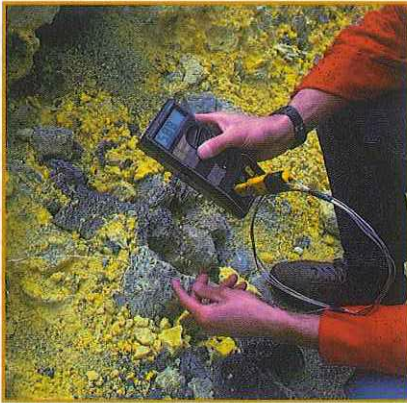
الناحية الإعجازية الأولى في هذه الآية تتمثل في أنه عند ذكر قسوة الحجارة ذكر معها أحد الظروف التي لها تأثير كبير على التغيير في هذه القسوة وهو وجود الماء والمقدار النسبي لضغطه داخل الحجارة ونفاذية الحجر. يذكر ادقر ديليو سبنسر Edgar W. Spencer في كتابه (مدخل إلى تركيب الأرض) (أنه كلما زاد ضغط الماء داخل الحجارة فإنها تكون أضعف وأكثر قابلية للتكسر Brittle ويشترط سبنسر لهذا التأثير (أن تكون الحجارة ذات نفاذية كبيرة نسبياً بحيث تسمح بتوزيع تماثل للضغط في الأجزاء المختلفة من الحجارة) وهذا الشرط يعني أن يكون الحجر قابلاً لأن ينفذ الماء خلاله أو منه بسهولة بحيث يمكن أن يمر خلال الحجر أو يتدفق منه معدلات كبيرة نسبياً من الماء. فإذا هنا ربط بين ضغط الماء - الحاصل من



والهيئة الأصليين للحجر، ويسمى هذا النوع بالحجر اللدن (Ductile Rock). ويعتبر هذا التقسيم تقسيماً عاماً للحجارة من حيث قسوتها (Rock Stiffness)، ولكن لا يمكن اعتماد هذا التقسيم على إطلاقه، لأنه ليس هناك حد فاصل بين هذين القسمين ولأن الحجر الواحد قد تتغير قسوته حسب الظروف التي يوجد فيها عند تعرضه للإجهاد. يذكر جورج اتش ديفز أن (لحدي النتائج الأساسية لاختبار قوة الحجارة أن قياسات قوة الحجارة لا تعني شيئاً البتة ما لم تكن الظروف التي حصلت فيها استجابة الحجارة معروفة، وكذلك فإن الاصطلاحات على تقسيم الحجارة إلى صخور تكسرية Brittle Rock وصخور لدائنية Ductile Rock لا تكون ذات معنى كبير ما لم تكن الظروف التي تم إجهاد الحجارة فيها معروفة) ومع التغييرات في هذه الظروف مجتمعة فإن هناك مجالاً واسعاً من درجات استجابة الحجارة للإجهاد الواقع عليها ويكون بالتالي تحديد هذه الاستجابة صعباً، إلا أنه عندما يتم التركيز على طرف واحد من هذه الظروف فإن عملية معرفة استجابة أي صخر للإجهاد كانت تراعي التغيير في طرف واحد فقط مثل درجة الحرارة أو ضغط السوائل داخل الحجارة، فتأتي نتائج كل تجربة لتصف استجابة الحجارة للإجهاد مع التغيير في ذلك الطرف فقط دون التركيز على الظروف الأخرى.

التعرف على كيفية استجابة الحجارة للإجهاد درجة الحرارة التي يتم أثناءها الإجهاد، وكذلك مقدار الضغط الواقع على الحجر، ومقدار ضغط السوائل التي يحتوي عليها الحجر. يقسم العلماء الحجارة من الناحية الميكانيكية من زاوية الإجهاد باستجابة الحجارة إلى نوعين مثالين تندرج الأنواع الأخرى للحجارة بينهما: النوع الأول تكون فيه علاقة الإجهاد باستجابة الحجارة علاقة طردية (شكل ١) بحيث كلما زاد الإجهاد زادت استجابة الحجر بتغيير حجمه وهيئته ومع زوال الإجهاد يزول التغيير في حجم وهيئة الحجر. وهذا النوع تنتهي علاقة الإجهاد باستجابة الحجر بالتشقق أو التكسر عندما تصل فيه التغييرات إلى نسبة ٣ - ٥٪ من الحجم والهيئة الأصليين، ويسمى هذا النوع بالحجر التكسري (Brittle Rock).

أما النوع الثاني فتكون فيه علاقة الإجهاد باستجابة الحجر ابتداء علاقة طردية كالنوع الأول إلى أن يصل إلى حد المرونة Elastic Limit (شكل ١) فتأخذ علاقة الإجهاد باستجابة الحجر نمطاً آخر يتميز بزيادة استجابة الحجر للإجهاد بحيث تظهر تغييرات كبيرة في حجم وهيئة الحجر مع أي زيادة طفيفة للإجهاد، ويتميز كذلك بعدم زوال التغييرات في حجم وهيئة الحجر بزوال الإجهاد. وهذا النوع لا ينتهي فيه الحجر بالتشقق أو التكسر إلا عندما تصل فيه التغييرات إلى نسبة ٥ - ١٠٪ من الحجم





تحدث زيادة دائمة في حجم الحجاره مما يجعلها في هذه الحالة من النوع اللدائني Ductile Rock. ويتدفق الماء من خلال التشققات بشكل غير عنيف لأن ضغط الماء داخل الحجاره ليس قويا، ويكون هذا التدفق بكميات قليلة نسبيا لكون الشقوق ليست كبيرة. وهذا الوصف العلمي لقسوة الحجاره وعلاقتها بالمقادير النسبية لضغط الماء ومعدل تدفقه من الحجاره قد أورده الله تعالى بشكل دقيق في بضع كلمات في قوله تعالى: (وَإِنْ مِنْهَا لَمَّا يَشْفَقُ لَمَّا يَشْفَقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ) فيبدأ بقوله (وَإِنْ مِنْهَا) أي وإن من الحجاره نوع آخر في قسوته غير النوع الذي ذكر في الجزء الأول من الآية. (لَمَّا يَشْفَقُ) أي لما يتصدع أو يتكون فيه شقوق، وصيغة يشفق هنا فيها دلالة على المطاوعة أي أن الحجاره شققت بسبب ضغط الماء فتشققت استجابة لهذا الضغط (فيخرج) أي يسيل ويتدفق من غير اندفاع لأن كلمة يخرج في هذا الجزء من الآية ذكرت في مقابلة (يتفجر) في الجزء السابق من الآية والتي تدل على الاندفاع بقوة، ثم قوله (الماء) للدلالة على أن الماء الذي يخرج من هذا النوع من الصخر إنما يكون بكميات قليلة وهذا يأتي من كون كلمة (الماء) أتت في مقابلة كلمة (الأنهار) في الجزء السابق من الآية، والأنهار جمع نهر وهو اسم دال على هيئة معينة من الماء الكثير.

الناحية الإعجازية الثالثة وهي ناحية علمية وفيها لمحة إعجازية لغوية في نفس الوقت تتجلى هذه الناحية الإعجازية في قوله: (وَإِنْ مِنْ الْحَجَارَةِ) وفي قوله: (وَإِنْ مِنْهَا)، حيث يدل اللفظ في هذين المقطعين من الآية على التبعية أي أن هذين النوعين من الحجاره هما على سبيل المثال لا

كميات الماء التي من الممكن أن تتدفق من الحجر. وقابلية الحجر للتكسر، وهذه الحقيقة التي درست وحققته في المختبرات قد أثبتتها القرآن الكريم ملخصة في قوله تعالى: (وَإِنْ مِنْ الْحَجَارَةِ لَمَّا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ) ففي لفظة (يَتَفَجَّرُ) إشارة إلى أمرين: الأول هو وجود الماء تحت ضغط عال داخل الحجر، والثاني هو تعرض الحجر للتكسر وليس للتشقق وذلك بسبب هذا الضغط العالي، حيث إن كلمة التفجر بالنسبة للتجر تعني التفكك القوي المفاجئ، أما (لفظة الأنهار) فتدل على غزارة المياه التي تخرج من هذا النوع من الحجر، وبالتالي إلى النفاذية الكبيرة لذلك الحجر، وهذه الناحية الإعجازية فيها تبين العلاقة الوثيقة بين قابلية الحجر للتكسر والضغط العالي للماء في داخل الحجر وكذلك نفاذية الحجر.

الناحية الإعجازية الثانية هي في الوصف الدقيق للنوع الثاني من الحجاره في قوله تعالى: (وَإِنْ مِنْهَا لَمَّا يَشْفَقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ) هذا الوصف مبني على أن تفاوت الحجاره في قسوتها إنما هو مرتبط بعوامل أخرى غير التركيب الكيميائي للحجاره وفي هذه الحالة هناك ربط لقسوة الحجاره بالضغط القليل للماء الموجود في المسامات بين الحبيبات المكونة للحجاره. يذكر ادقر دلبيو سبنسر وصف هذا الربط بأنه تحت ظروف الضغط القليل للماء داخل الحجاره فإن قوة الاحتكاك بين الحبيبات الصغيرة التي تتكون منها الحجاره تكون قليلة جداً فتبدأ الحجاره بالتشقق تدريجيا في المواضع التي يكون فيها ارتباط الحبيبات ببعضها ضعيفا فتتفصل الحبيبات وتتباعد عن بعضها البعض دون أن تتكسر الحبيبات نفسها، ومع هذا التشقق





- ١٩٩٨م.
- ٥- تفسير البيضاوي في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ٦- التفسير الكبير للرازي في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ٧- الكشاف للزمخشري في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ٨- أضواء البيان في تفسير القرآن للشاطبي برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ٩- فتح القدير للشوكاني في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ١٠- تفسير النسفي في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ١١- المفردات في غريب القرآن للراغب الأصفهاني في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ١٢- تفسير السعدي في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ١٣- البحر المحيط لأبي حيان الأندلسي في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ١٤- الراجحي، عبده، ١٩٨٤م، التطبيق الصرفي، دار النهضة العربية، بيروت، ٢١١ صفحة.
- ١٥- صافي، محمود، ١٩٩٥م، الجداول في إعراب القرآن وصرفه وبيانه دار الرشيد، دمشق، ٥٢٨ صفحة.
- 16- Spencer, Edger W., Introduction to the Earth, Mc Graw-Hill Kogakusha, 640p.
- 17- Davis, George H., 1984, Structural Geology of Rocks and Reagions, John Wiley & Sons, N.Y., 492p.

من الماء، فالقلوب كالحجارة والإيمان هو الخير الذي يمكن أن تحتوي عليه هذه القلوب فتكون لينة بسببه فكان في هذا التشبيه والوصف الشامل والدقيق دعوة لكل من يسمع هذا الكلام من المؤمنين أن يتأمل في قلبه فيقيس درجة إيمانه بمقدار القسوة التي يجدها في قلبه، ثم يعمل على زيادة إيمانه كلما وجد زيادة في قسوة قلبه وكان فيه أيضا دعوة لكل من لم يؤمن بأن يتبصر ويتفكر في هذه الظاهرة الكونية التي تدعو إلى الإيمان بالله وحده لا شريك له، فمن أبدعها وأبدع غيرها من الظواهر الكونية التي تحكم اتزان هذا الكون وما يحتوي عليه من المخلوقات هو المستحق للعبادة وحده لا يشرك معه أحد. وفيه أيضا دعوة لبني آدم جميعا لربط التفكير في الظواهر المادية بالسلوك الروحي والإيماني بشكل عام.

المراجع:

- ١- القرآن الكريم.
- ٢- الرفاعي، محمد نسيب ١٩٨٨م، تيسير العلي القدير لاختصار تفسير ابن كثير (طبعة المعارف، الرياض).
- ٣- تفسير أبي السعود في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان ١٩٩٨م.
- ٤- روح المعاني في برنامج مكتبة علوم القرآن والتفاسير، إنتاج شركة العريس للكمبيوتر، لبنان

الحصر. ومن ذلك يمكن الاستنباط أن الحجارة قد تكون أنواعاً كثيرة من حيث قسوتها باعتبار الظروف المختلفة التي تكون فيها الحجارة عندما تتعرض للإجهاد وغيرها.

واستكمالاً للتدبر في الآية نلاحظ أن الجزء المتبقي من الآية هو قوله تعالى: (وَإِنَّ مِنْهَا لَمَّا يَلْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ) يتحدث عن نوع آخر من الحجارة يهبط من خشية الله، وقد ذكر كثير من المفسرين أن معنى (وإن منها لما يهبط) أي يتردى من أعلى الجبل، كما ورد عند بعضهم أن الهبوط مجاز على الخشوع منها والتواضع الكائن فيها انقياداً لله عز وجل. قلت. والله أعلم: المراد بالهبوط رغم أن ظاهر المعنى لا يدل على علاقته بقسوة الحجارة من الناحية الميكانيكية إلا أنها تنفعل من خشية الله بالهبوط كما تنفعل الحجارة الأخرى لما تتعرض له من ضغط الماء سواء كان الضغط قليلاً أو كثيراً. ولعل العلم يكشف يوماً ما عن المعنى المراد بالهبوط في هذه الآية إن لم يكن مجازياً.

خاتمة

هذه الآية التي يأتي سياقها في جملة من الآيات تتحدث عن حال بني إسرائيل وقسوتها رغم ما يذكرهم به ربهم من الآيات والنعم، ثم ربطت الآية بين قسوة القلوب ومقدار ما يكون فيها من الإيمان ومثلت لذلك بمثل مادي يمكن أن يراه ويلاحظه البشر في أي مكان وزمان، وذلك بتشبيه القلوب بالحجارة التي تتفاوت قسوتها حسب ما تحتويه

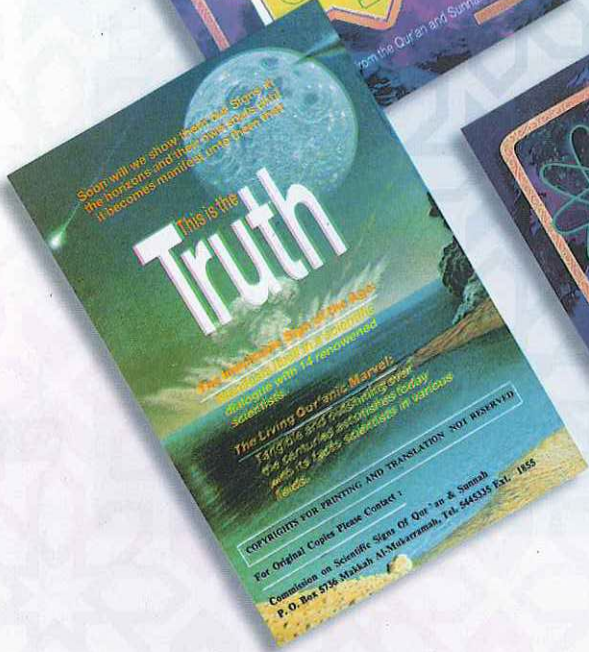
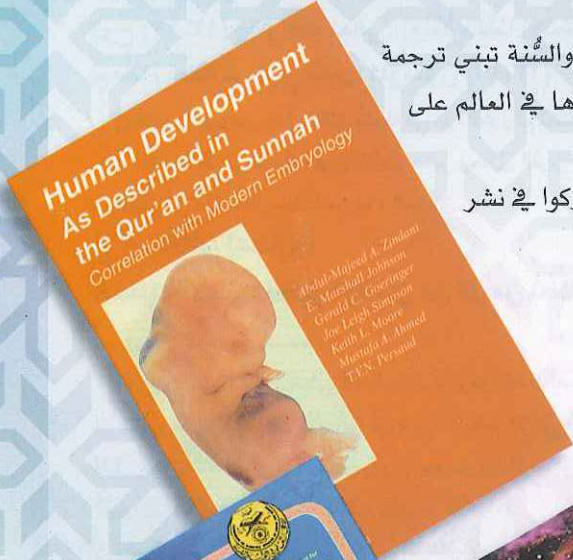
مشروع كتيبات

الإعجاز العلمي باللغة الإنجليزية

يتم حاليًا بالتنسيق بين مجلة الإعجاز العلمي وهيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة تبني ترجمة قضايا وأبحاث الإعجاز العلمي الموثقة والمحكمة إلى اللغة الإنجليزية ومن ثم نشرها في العالم على شكل كتيبات أو على شبكة الانترنت. وحيث إن هذه المشاريع بحاجة إلى دعمها ماليًا؛ فإننا نهبب بالمقتدرين أن يشاركوا في نشر الدعوة إلى الله بأسلوبها الحديث.

أمثلة مشاريع الكتيبات:

- ❖ علم الأجنة في ضوء القرآن والسنة.
- ❖ من إعجاز القرآن والسنة في عالم البحار.
- ❖ من إعجاز القرآن والسنة في علوم الأرض.
- ❖ من إعجاز القرآن والسنة في علوم النبات.
- ❖ من إعجاز القرآن والسنة في علوم الحياة.
- ❖ الحكم والفوائد العلمية في التشريعات.
- ❖ الطب الوقائي والعلاجي في الإسلام.



وقفه مع «النطفة»

أشارت نصوص القرآن والسنة إلى أن الإنسان يخلق في أطوار وأن طور الخلق بعد آدم هو طور النطفة قال الله تعالى: (مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا * وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا) نوح (١٢، ١٣) وقال الله تعالى: (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ) المؤمنون (١٢، ١٣).

وذكرت النصوص عدة حقائق مذهلة في هذا الطور لم تكتشف. وتؤكد بيقين علمي لا يقبل الشك. إلا في نهاية القرن الثامن عشر وخلال القرن التاسع عشر والعشرين وسنذكر في هذا المقال بعضاً من هذه الحقائق.

أولاً: حقائق إعجازية

الحقيقة الأولى: يخلق الإنسان من كل من نطفتي الرجل والمرأة

روى الإمام مسلم بسنده:

«أن يهودياً مر بالنبي -صلى الله عليه وسلم- وهو يحدث أصحابه فقالت قريش: يا يهودي

إن هذا يزعم أنه نبي فقال: لأسألنه عن شيء لا يعلمه إلا نبي فقال: يا محمد مم يخلق الإنسان؟

فقال رسول الله -صلى الله عليه وسلم-: يا يهودي من كل يخلق من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة. فقال

اليهودي: هكذا كان يقول من قبلك». (أي من الأنبياء).

وفي تفسير الطبري: (يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا إنا أكرمكم عند الله أتقاكم) الحجرات (١٣)

قال الطبري: يا أيها الناس!

إنا خلقناكم من ماء ذكر من الرجال وماء أنثى من النساء)، وروى بسنده عن مجاهد قال: (ما خلق الله الولد إلا من نطفة الرجل والمرأة جميعاً).

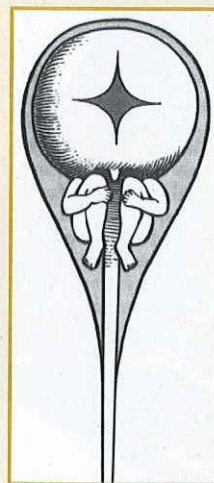
هذه الحقيقة العلمية الدقيقة والتي ذكرها النبي -صلى الله عليه وسلم- منذ أربعة عشر قرناً لم تكن معلومة للأطباء في زمنه ولا بعد زمنه حتى نهاية القرن الثامن عشر حيث كان يعتقد لقرون أن الإنسان يخلق كقرم كامل من دم الحيض، وبعد

الأنتى إلا في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي عندما تمكن هيرتوج Hertweg عام ١٨٧٥م من ملاحظة عملية تلقيح الحيوان المنى للبيضة، وتم تأكيد ذلك عام ١٨٨٣م عندما تمكن فان بندين Van beneden من إثبات أن الحيوان والبيضة يساهمان بالتساوي في تكوين البيضة الملقحة. شكل (٣) بينما كانت هذه القضية محسومة بين علماء المسلمين فهذا ابن حجر العسقلاني يقول وهو يشرح أحاديث الباب:

اكتشاف البيضة قالوا إن الإنسان يخلق كاملاً فيها شكل (١) وبعد اكتشاف الحوين المنوي قالوا بل إن الجنين يخلق كاملاً في رأس الحوين المنوي شكل (٢) وانقسم العلماء بين مؤيد لنظرية الخلق التام في البيضة أو الحوين المنوي ولم ينته الجدل بين الفريقين إلا في عام ١٧٧٥م عندما أثبت سيالا نزاني أهمية كل من الحوين المنوي والبيضة في عملية التخلق البشري، ولم يتوصلوا إلى حقيقة أن الإنسان يخلق من اختلاط أمشاج الذكر بأمشاج



شكل (٣)



شكل (٢)



شكل (١)

(ويزعم كثير من أهل التشريح أن مني الرجل لا أثر له في الولد إلا في عقده وأنه إنما يتكون من دم الحيض وأحاديث الباب تبطل ذلك).

ويقول ابن القيم الجوزية في كتابه التبيان في علوم القرآن ص ٢٤٤: (ومني الرجل وحده لا يتولد منه الولد ما لم يمازجه مادة أخرى من الأنثى).

الحقيقة الثانية:

لا يشارك كل ماء الرجل وكل ماء المرأة في الخلق قال تعالى: (ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ) السجدة: آية ٨. وروى الإمام مسلم بسندة أن النبي - صلى الله عليه وسلم - قال: (ما من كل الماء يكون الولد وإذا أراد الله خلق شيء لم يمنعه شيء).

فمن مئات الملايين من النطف الذكرية يصل منها إلى قناة الرحم حوالي ٥٠٠ خمسمائة حويين منوي كخلاصة من هذا الماء ينجح واحد منها فقط في تلقيح البويضة والتي هي جزء أيضاً من ماء المرأة المفرز منها من حويصلة جراف وقناة الرحم. شكل (٤).

الحقيقة الثالثة:

النطف الذكرية تحمل مواصفات تحديد جنس الأجنة؛ يقول الحق تبارك وتعالى في سورة النجم: (وَأَنَّهُ خَلَقَ الرُّؤُوسَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى * مِنْ نُطفَةٍ إِذَا تُمْنَى) وكذلك في سورة القيامة: (أَبْحَسِبُ الْإِنْسَانُ



د. أحمد الحميدي

أستاذ علم الأجنة المشارك
جامعة الملك سعود

أَنْ يُتْرَكَ سُدًى * أَلَمْ يَكُنْ نُطفَةً مِّنْ مَّنىِّ يُمْنَى * ثُمَّ كَانَ عَلفَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى * فَجَعَلَ مِنْهُ الرُّؤُوسَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى * أَلَيْسَ ذَلِكَ بِقَادِرٍ عَلَيَّ أَنْ يُحْيِيَ المَوْتَى). من المعلوم في الوقت الحاضر أن النطفة الذكرية والأنثوية للإنسان تحتوي كل واحدة منها على نصف العدد (٢٣ فرداً) من الأجسام الصبغية أو الكروموسومات التي تحمل المورثات فعندما يتم الإخصاب بينهما ويتكون منهما أول خلية للجنين يتكون العدد الثنائي (٢٣ زوجاً) وهو العدد الحقيقي للأجسام الصبغية في كل خلية من خلايا الإنسان.

كما توصل العلماء في العصر الحديث إلى معرفة أن مني الرجل يحمل نوعين من الأمشاج: الحيوانات المنوية التي تحمل الصبغى Y الذي يؤدي إلى الذكورة والنوع الآخر X يحمل الصبغى الذي يؤدي إلى أن يكون جنس الجنين أنثى إذا ما أخصب أي منهما البويضة وقدر لها أن يتكون منها الجنين.

حيث يكون التركيب الوراثي للصبغيات الجنسية (الكروموسومات الجنسية) في الجنين الذكر هي (XY) وللأنثى (XX) شكل (٥).

ولعل الأعرابية أدركت أن الرجل هو الذي يحمل مسببات الذكورة والأنوثة للذرية الناتجة عندما كانت تعاتب زوجها الذي غاضبها لتكرار ولادتها

الإناث - فقالت:

ما لأبي حمزة لا يأئينا

يظل في البيت الذي يلينا

غضبنا أأنا نلد البنينا *

تالله ما ذلك في أيدينا

ونحن كالأرض لزارعينا

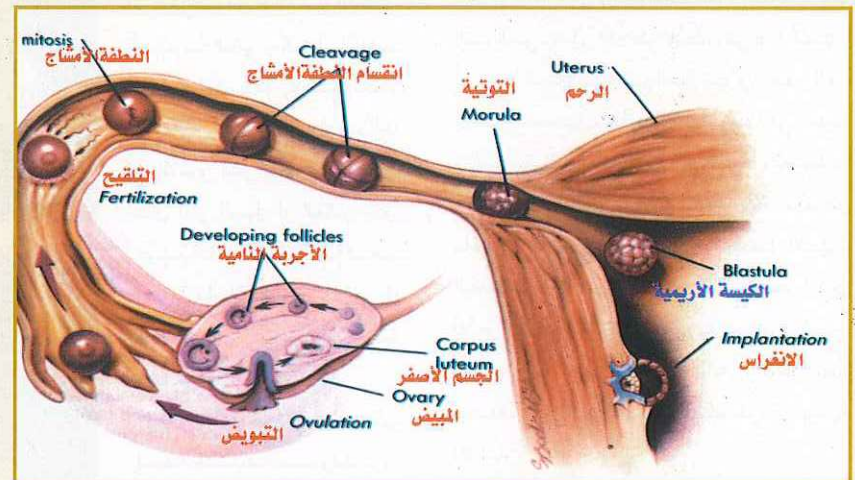
ننبت ما قد بذروه فينا

ثانياً: تساؤلات علمية

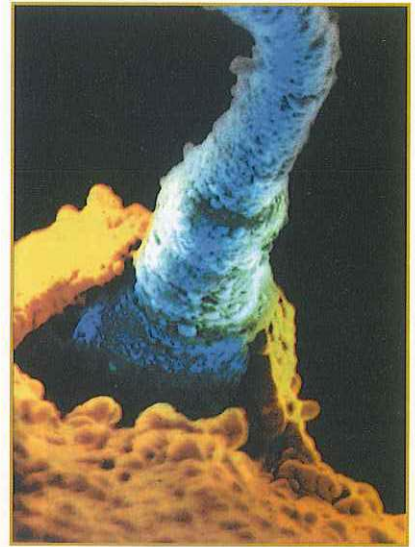
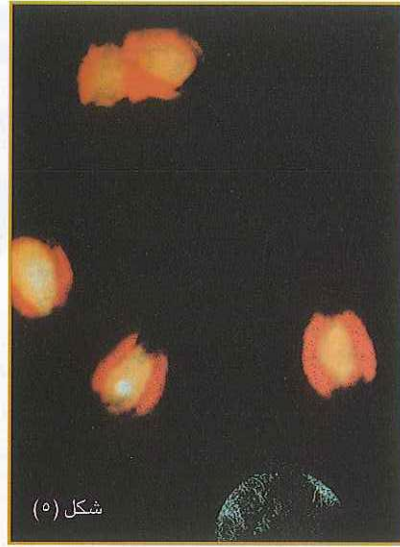
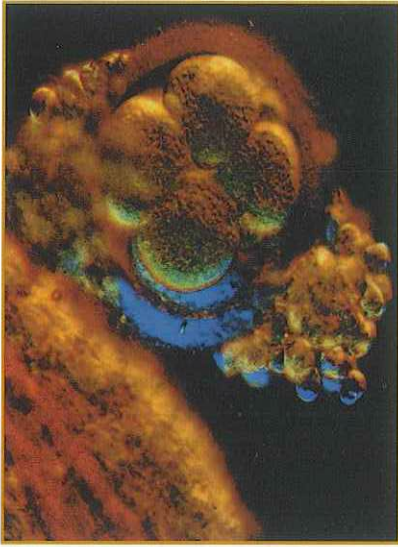
نشرت المجلة العلمية (Zygote) عدد شهر فبراير عام ١٩٩٩م ص ٣٧-٤٣ مقالاً للباحث قوتريز وزملائه (Guitierrez) أثبت فيه أن قدرة الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة أو الأنوثة على إخصاب البويضة تعتمد على وقت الإنماء وكذلك على وقت الخروج ونضوج البويضة أو على الأقل على العوامل الفسيولوجية الداخلية المختلفة والتي ترجح أحد النوعين من الأمشاج الذكرية على الأخرى لتحديد نسبة الأجنة الناتجة من التلقيح. كما قد أوردت مجلة نيو سيانست العلمية في تقرير لها في العدد الصادر بتاريخ ٢٤/يوليو/١٩٩٩م ص ٢١: بأن الجماع أثناء فترة الحرارة تأتي غالباً بالذكورة بينما البرودة تأتي بالإناث حيث خلصت الدراسة (والتي تتبع فيها الباحث المواليدي في ألمانيا منذ عام ١٩٦٤م - ١٩٩٥م وعلاقة ذلك بموجات الحرارة والبرودة) إلى أن الحرارة تؤثر على المنى فتكون الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة أكثر مقاومة للحرارة من تلك التي تحمل شارة الأنوثة مما يعطي فرصة أكبر لإنجاب الذكور في حين أن عدد المواليد الإناث يزداد عقب الموجات الباردة، ويقول لرشل - وهو الباحث في هذه الدراسة: إن ما خلصت إليه الدراسة لا يعني أن الناس في المناطق الحارة مثلاً يزرعون بذور أكثر من الإناث لأنهم يتكيفون مع مناخ بلدهم.

ولي بعض التساؤلات التي أطرحتها للبحث والتأمل:

هل يمكن أن تلقي هذه الدراسات الضوء لتفسير حديث النبي - صلى الله عليه وسلم - الذي أورده الإمام مسلم في صحيحه في باب صفة مني الرجل والمرأة بسنده عن ثوبان مولى رسول الله - صلى



شكل (٤)



شكل (٥)

البويضة وقد يكون معنى العلو في الحديث هنا هي الغلبة أو السبق فإذا كانت الغلبة أو السبق للنطف الذكورية التي تحمل مسببات الذكورة (Y) وسبقت النطف الذكورية الأخرى التي تحمل مسببات الأنوثة (X) في لقاء وإخصاب البويضة التي لا تحمل إلا علامة الأنوثة (X) كان هنا علواً أو غلبة لمنى الذكورة وكان جنس الجنين ذكراً (XY) بإذن الله؛ وإذا كانت الغلبة أو السبق للأمشاج الذكورية التي تحمل علامة الأنوثة (X) ولقحت البويضة الأنثوية كانت هنا الغلبة أو العلو للأمشاج المؤنثة فيكون جنس الجنين أنثى بإذن الله؛ والله أعلم.

مجلة الإعجاز:

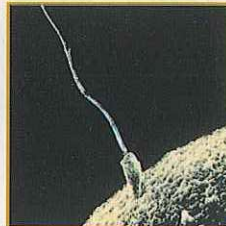
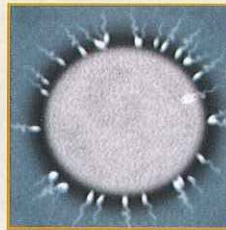
نرى أن هذا مشروع بحث يجب أن يتكاتف فيه أهل الاختصاص للاستفادة منه وتحقيقه حيث أثبت النبي - صلى الله عليه وسلم - في هذا الحديث أن نوع الجنين يخضع لسنن تجري بقدر الله ويمكن تحصيل نتائجها إن نجحنا في تحديد ورصد مقدماتها وأسبابها، فإذا حددنا بالضبط ما هو العلو والسبق من الناحية العلمية، وحددنا ما هو ماء المرأة المقصود في الحديث، واستطعنا بالأجهزة الحديثة الدقيقة أن نرصد علو أو سبق أحد المائتين للآخر؛ حصلنا على نتائج يقينية عن نوع الجنين وشبهه لأحد أبويه وشجرة عائلته، وأضفنا بعداً جديداً في التأثير البيئي على المنظومة الجينية للإنسان.

تستطيع أن تقاوم الحموضة العالية ويموت أغلبها وتميل للوسط القاعدي فإذا تغلبت قاعدية ماء الرجل على حمضية ماء المرأة قد يعطي هذا فرصة أو علواً للنطف الذكورية التي تحمل علامة الذكورة في أن تخصب البويضة فيكون بذلك جنس الجنين ذكراً بإذن الله، ويكون هنا علو ماء الرجل على ماء المرأة؛ في حين أن النطف الذكورية التي تحمل علامة الأنوثة (X) تكون أكثر تحملاً وتميل للوسط الحامضي فإذا علت أو تغلبت حمضية ماء المرأة على قلوية ماء الرجل قد يعطي هذا فرصة لها بأن تخصب بويضة المرأة فيكون جنس الجنين أنثى بإذن الله ويكون هنا علواً لماء المرأة على ماء الرجل. وقد يكون هذا هو الذي يفسر لنا دور المرأة في ترجيح أي من الأمشاج الذكورية التي يمكن أن تخصب البويضة كما قد يوضح ذلك لنا لماذا بعض الأسر يكون لديهم أبناء من الذكور أكثر نتيجة لتغلب قلوية سائل المنى للرجل أو العكس يكون لديهم إناث أكثر نتيجة لتغلب حمضية ماء المرأة التي تقضي على معظم الحيوانات المنوية التي تحمل علامة الذكورة.

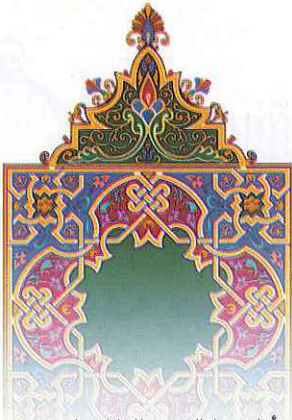
كما أن إفرازات عنق الرحم تكون رقيقة خفيفة عند وقت نزول

الله عليه وسلم - قال: (كنت قائماً عند رسول الله - صلى الله عليه وسلم - فجاء خبر من أبحار اليهود... وسأل النبي - صلى الله عليه وسلم - عن عدة مسائل... حتى قال: وجئت أسألك عن شيء لا يعلمه أحد من أهل الأرض إلا نبي أو رجل أو رجلان؛ قال: ينفعك إن حدثتك؟ قال أسمع بأذني. قال: جئت أسألك عن الولد قال: ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر فإذا اجتمعا فعلاً منى الرجل منى المرأة

أذكرا بإذن الله، وإذا علا منى المرأة منى الرجل أنثا بإذن الله. فقال اليهودي: لقد صدقت وإنك لنبي ثم انصرف فذهب. فقال رسول الله - صلى الله عليه وسلم: لقد سألتني هذا عن الذي سألتني عنه وما لي علم بشيء منه حتى أتاني الله به). هل يمكن أن تكون إفرازات المهبل هي المقصودة بماء المرأة في الحديث وهل يكون لونها أصفر؟ وهل يمكن أن يفسر ماء الرجل وماء المرأة في الحديث على أنه الحيينات التي تحمل علامة الذكورة والحيينات التي تحمل علامة الأنوثة؟ حيث إنه من المعلوم طبياً أن مفرزات المهبل للمرأة حمضية بينما السائل المنوي للرجل قاعدي وقد وجد بعض الباحثين أن النطف الذكورية التي تحمل مسببات الذكورة (Y) لا



من دلائل الإعجاز



بمثابة الحجة الدامغة على أهل هذا العصر للدلالة على صدق القرآن الكريم وأن ما أخبر به من أبواب الغيب الأخرى مثل البعث يوم القيامة واقع لا محالة.

ثالثاً: معجزة خلق الجنين في الدنيا مساوية

إن لم تكن أعظم. من معجزة البعث؛ ذلك أن آيات الله بعضها أكبر من بعض كما قال الله تعالى: (وَمَا نُرِيهِمْ مِنْ آيَةٍ إِلَّا هِيَ أَكْبَرُ مِنْ أُخْتِهَا) الزخرف (٤٨). وقال تعالى: (وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ) الروم (٢٧). قال ابن طلحة عن ابن عباس: (يعني أيسر عليه) وقال مجاهد: (الإعادة أهون عليه من البداية والبداءة عليه هينة) وروى الإمام البخاري عن الربيع بن خثيم والحسن: (كل عليه هين) وقال الإمام ابن حجر في الفتح: (وأما أثر الحسن فرواه الطبري أيضاً من طريق



د. مصطفى عبد المنعم
الأستاذ المشارك بكلية الطب
جامعة المنصورة - مصر

قتادة وأظنه قال عن الحسن ولكن لفظه (وإعادته أهون عليه من بدئه) وظاهر هذا اللفظ إبقاء صيغة أفعل على بابها). وروى البخاري بسنده عن أبي هريرة قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (يقول الله تعالى كذبني ابن آدم ولم يكن له ذلك، وشتمني ولم يكن له ذلك؛ فأما تكذيبه إياي فقول له لن يعيدني كما بداني وليس أول الخلق بأهون علي من إعادته، وأما شتمه إياي فقل له اتخذ الله ولداً، وأنا الأحد الصمد الذي لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفواً أحد). وهذا يبين تمام روعة معجزة خلق الجنين التي غفل عنها كثير من الناس على كثرة ما شاهدوها.

رابعاً: إلف المعجزة حائل دون الاعتاظ بها

فكما أن إلف الطاعة قد يذهب بما فيها من خشوع وإلف المعصية جرى المعاصي عليها فإن إلف المعجزة قد يقف حائلاً أمام الاعتاظ بها.. فما من لحظة تمر إلا والله فيها خلق جديد أو تطور لجنين من مرحلة إلى مرحلة ومن هيئة إلى أخرى في تتابع معجز يغني كل باحث عن بيان قدرة الله تعالى المطلقة وإقامة الدليل على البعث يوم القيامة ولكن غفل عنها الغافلون حين ألفوها وقد ذم الله تعالى من لا يعتبر بمخلوقاته الدالة على ذاته وصفاته وشرعه وقدرته وآياته فقال تعالى: (وَكَيْفَ مِنْ آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ) يوسف (١٠٥). ولقد حثنا الله تبارك وتعالى على الالتفات لآياته في الكون وأن نتفكر فيها لا أن نحجب بألفها فقال تعالى: (إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاجْتِزَاءِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لَأُولَى الْأَلْبَابِ) آل عمران (١٩٠) وقال تعالى في آية لا تخلو من أسلوب التعجب: (وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ) الذاريات (٢١).

ومن هذا يتضح أن معجزة خلق الجنين في الدنيا قد جعلها الله تعالى دلالة مادية قاطعة لإثبات عقيدة البعث يوم القيامة.. وهي معجزة متجددة متاحة لأهل الأرض جميعاً على اختلاف أماكنهم كما أنها أظهر لأهل عصرنا لما ثبت من دليل مادي على صدق كتاب الله فيما أخبر عن مراحل خلق الجنين التي تتلاقى مع حقائق العلم الحديث التي كانت غيباً في زمن النبوة.

إن دراسة آيات الإعجاز في القرآن الكريم خصوصاً ما يتعلق منها بخلق الإنسان يفتح الباب أمام غير المسلمين للدخول في دين الله كما يفتح الباب للمسلمين ليزدادوا إيماناً بعد إيمانهم ولينفتحوا من ذلك بالكثير من الدروس المستفادة، وأهم هذه الدروس هو إقامة الدليل والحجة بهذا العلم على إمكانية البعث يوم القيامة، ولتوضيح ذلك نذكر بعض المبادئ والأسس المستفادة من آيات الخلق في القرآن الكريم:

أولاً: الارتباط بين آيات خلق الإنسان والبعث

قال تعالى في سورة المؤمنون: (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ * ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ * ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ) المؤمنون (١٦-١٢). وقال تعالى: (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ * يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ * إِنَّهُ عَلَى رَجْعِهِ لَقَادِرٌ) الطارق (٨-٥).

وحيث جاء عدو الله أبي بن خلف إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم. وفي يده عظم رميم وهو يفته ويذروه في الهواء ويقول: يا محمد أتزعم أن الله يبعث هذا؟ قال صلى الله عليه وسلم: (نعم، يميتك ثم يبعثك ثم يحشرك في النار) فأنزل الله تعالى خواتيم سورة يس: (أَوَلَمْ يَرِ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ نُطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ حَصِيمٌ مُبِينٌ * وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِ الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ * قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنْشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ) يس (٧٧-٧٩).

وأظهر من ذلك قوله تعالى في سورة الحج: (يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِئَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ رَوْحٍ يَبْرِجُ * ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِ الْمَوْتَى وَأَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * وَأَنَّ السَّاعَةَ آتِيَةٌ لَا رَيْبَ فِيهَا وَأَنَّ اللَّهَ يَبْعَثُ مَنْ فِي الْقُبُورِ) الحج (٧٠-٥) وهذا دليل قاطع على أن الله تعالى قد جعل خلق الجنين في الدنيا دليلاً على البعث يوم القيامة بل ودافعاً لأي شبهة في الشك في هذا البعث ذلك أن من خلق شيئاً فهو قادر على إعادته من باب أولى.

ثانياً: تحقق أحد الغيبين دليل على صدق الآخر

فإن الله تعالى قد أنزل في كتابه في زمن النبوة. أمرين من الغيب.. الأول هو مراحل خلق الجنين... والثاني هو بعث الناس من قبورهم يوم القيامة... فإذا كان الأمر الأول قد خرج من عالم الغيب إلى عالم الشهادة في القرن الحالي مصداقاً لقوله تعالى: (لِكُلِّ نَبِيٍّ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ) الأنعام (٦٧). فإن هذا



في الولايات المتحدة الأمريكية

أمين الهيئة يحاضر عن الإعجاز العلمي

ألقى الدكتور حسن باحفظ الله أمين الهيئة محاضرتين عن الإعجاز العلمي في علوم الأرض وعلوم البحار في معهد اللغة العربية بولاية فرجينيا ، كما شارك في ندوة في المؤتمر السنوي لمنظمة (الأكنا) في مدينة بالتيمور تحدث فيها عن الإعجاز العلمي في القرآن والسنة . كما عقد التلفزيون العربي بالولايات المتحدة الأمريكية لقاء مع أمين الهيئة في مكتب الرابطة بمدينة نيويورك تحدث فيه عن الإعجاز العلمي وبعض القضايا التي تهم المسلمين في الولايات المتحدة الأمريكية واستمر اللقاء حوالي الساعة والنصف .



د. عبدالله العبيد

أمين عام رابطة العالم الإسلامي يدعم الهيئة

قدم معالي أمين عام رابطة العالم الإسلامي الدكتور عبد الله بن صالح العبيد دعماً مالياً للهيئة قيمته نصف مليون ريال بعد مؤتمر الإعجاز العلمي في لبنان مشاركة من الرابطة في دعم أنشطة الهيئة فجزاه الله خيراً .

موقع جديد للهيئة على شبكة الإنترنت

نفذت شركة حبيب للكمبيوتر بجدة إعداد موقع جديد للهيئة على الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) بناء على عقد مبرم معها حدثت فيه الموقع القديم وأضافت إليه نوافذ جديدة باللغتين العربية والإنجليزية ويحتوي الموقع على جميع إصدارات الهيئة من الكتب والأبحاث والأعداد المختلفة من مجلة الإعجاز العلمي والمحاضرات التي أقيمت في المؤتمرات والندوات وستعنى الهيئة بإذن الله بزوار الموقع من جميع أنحاء العالم للرد على استفساراتهم وأستلثهم وعنوان الموقع الجديد هو alejaz_m@usa.net

إصدارات هيئة الإعجاز في ثوب جديد

نفذت مطابع رابطة العالم الإسلامي اتفاقاً بينها وبين الهيئة يقضي بإعادة طباعة جميع إصدارات الهيئة طباعة فاخرة ، وقد انتهت حتى وقت كتابة هذه السطور طباعة بعض الكتب طباعة أولية وهي تحت المراجعة مثل : الصيام معجزة علمية ، الخمر داء وليست بدواء ، كما ستطبع بإذن الله الإصدارات الجديدة من أبحاث الهيئة بعد ذلك وستتولى الشركة السعودية للتوزيع توزيع جميع إصدارات الهيئة في المملكة العربية السعودية ودول الخليج كما سيكون مكتب الهيئة بالقاهرة وكيل التوزيع في جمهورية مصر العربية. ومطلوب وكلاء توزيع لإصدارات الهيئة في دول العالم.

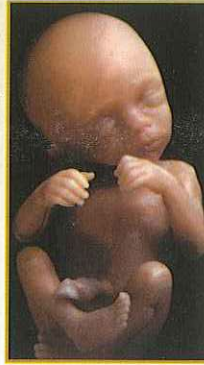
ندوة عن الإعجاز العلمي لطلاب جامعة البوسنة والهرسك بالقاهرة

نظم مركز التعليم باللغة العربية بكلية الآداب جامعة الإسكندرية بالتعاون مع مكتب الهيئة بالقاهرة ندوة عن الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لطلاب جامعة البوسنة والهرسك المستضافين من قبل وزارة الخارجية المصرية وقد شارك في الندوة كل من الأستاذ الدكتور أحمد حشاد الذي تحدث عن عدد من موضوعات الإعجاز العلمي في علوم الأرض، والأستاذ الدكتور مجاهد أبو المجد الذي تحدث عن علم الأجنة في القرآن والسنة وأدار الندوة الأستاذ حسام ميرغني

إنتاج حلقات تلفزيونية عن الإعجاز العلمي

وقعت هيئة الإعجاز العلمي مع شركة ديجتال للإنتاج والتوزيع بالقاهرة عقداً لإنتاج ثلاثين حلقة عن الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في علوم الأرض وعلوم البحار وعلم الأجنة وعلم وظائف الأعضاء في الإنسان وعلوم الفلك والنبات والحيوان .

مشاركة هيئة الإعجاز العلمي في المخيم التوعوي الشبابي الأول بجدة



ضمن نشاطات المكتب التعاوني لتوعية الجليات بالحمراء ووسط جدوة في المخيم الذي أقاموه في صيف هذا العام شاركت هيئة الإعجاز العلمي بمحاضرة عن (آيات الله في خلق الإنسان) ألقاها الدكتور عبد الجواد الصاوي مدير الهيئة للكلف ، وقد خصص في المخيم جناح للهيئة لعرض إصداراتها فيه ، وقد استفاد من هذا المعرض جمع غفير من خلال عرض الكتب وأفلام الفيديو ومجلات الإعجاز العلمي المختلفة .

وفود لزيارة الرابطة وهيئة الإعجاز العلمي

استقبلت رابطة العالم الإسلامي وهيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة عدداً من الوفود من بعض الدول العربية ومن مناطق مختلفة داخل المملكة العربية السعودية في الشهور الأخيرة كان من أهمها:

- * وفد من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب من الكويت.
- * وفد من جامعة كردستان .
- * وفد من مركز التقوى للشباب بالشارقة بالإمارات العربية.
- * وفود عدة من المدارس الثانوية والمتوسطة من المملكة.

مؤتمر للإعجاز في غزة

الأستاذ بكلية الطب جامعة أسيوط، والدكتور عبد الرحيم عبد الله عاشور، نائب رئيس كلية التربية الحكومية للشؤون الأكاديمية مقرراً، وناقشت أربعة بحوث، كان البحث الأول منها بعنوان: «آيات الله في أرضه وسماه» للدكتور حيدر سليم عنان، الأستاذ بكلية العلوم في جامعة الأزهر بغزة والثاني بعنوان: أساليب البرهان في بعض آيات الله: الإعجاز الرياضي» للدكتور عزو إسماعيل عفانة، الأستاذ المشارك بالجامعة الإسلامية، والدكتور إبراهيم عبد الكريم المشهراوي، الأستاذ المساعد في جامعة القدس المفتوحة بغزة، والبحث الثالث بعنوان: «الكشف عن الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والحديث الشريف: الأهداف والأسس» للدكتور محمد إبراهيم أبو طه، الأستاذ المشارك بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة القدس، والرابع بعنوان: «وصول الأوكسجين إلى أجسامنا» للدكتور سلمان مصطفى سعادة، الأستاذ المساعد بكلية العلوم في الجامعة الإسلامية.

أما الجلسة الثالثة فدارت حول المحور العلمي وكانت برئاسة الدكتور أحمد محمود أبو العينين، أستاذ الكيمياء الحيوية بكلية الزراعة في جامعة القاهرة بجمهورية مصر العربية، والدكتور أيوب راغب الدلو، الأستاذ المساعد بكلية التربية الحكومية بغزة مقرراً، وناقشت أربعة بحوث، كان الأول منها: «الحروق في القرآن الكريم» للدكتور محمود عبد العزيز العطيبي، أستاذ ورئيس قسم جراحة التجميل بكلية الطب في جامعة أسيوط، والثاني بعنوان:

«عظمة الخالق في مخلوقاته» للدكتور موسى محمد الصفدي، الأستاذ بكلية العلوم في جامعة الأزهر بغزة، والثالث بعنوان: «الإعجاز في تركيب فيروس الإيدز وكيفية تسببه في مرض العوز المناعي المكتسب HIV» للدكتور محمد عيد شبير رئيس الجامعة الإسلامية بغزة، والبحث الرابع بعنوان: «الإعجاز العلمي في خلق الذبابة في ضوء الكتاب والسنة»، للدكتور رمضان إسحاق الزيان، الأستاذ المساعد بكلية التربية الحكومية بغزة.

وقد أوصى المؤتمر بما يلي:

١- إنشاء مركز أبحاث للإعجاز العلمي في القرآن الكريم في فلسطين يبحث في وجوه الإعجاز المختلفة، ويتولى الاتصال بالأساتذة المختصين في الجامعات العربية والإسلامية والعالمية ومراكز الأبحاث المختلفة، والتنسيق معهم في مجال البحث في الإعجاز ونشر تلك الأبحاث بين المسلمين وغيرهم.

٢- التوصية بإنشاء كلية القرآن الكريم وعلومه في فلسطين يدرس فيها علوم القرآن والسنة مركزة على الإعجاز في مختلف محاوره.

٣- تشجيع الباحثين وحثهم وتوجيه طلاب الدراسات العليا لتقصي الموضوعات المرتبطة بالإعجاز القرآني بمختلف وجوهه، مع تحمل مسؤولياتهم للرد على محاولات التشويه التي يتعرض لها الإسلام.

٤- توصية الباحثين بالحذر من استخدام مصطلحات ونظريات علمية ومناهج مستجدة لم تأخذ حقيقتها من البحث والدراسة بعد، مما يجعل الباحث مضطراً إلى تطويع الآيات القرآنية في سبيل الوصول إلى هدف يدمر بسببه ثوابت إسلامية قديمة.

عقدت كلية التربية الحكومية بغزة مؤتمرها العلمي الثالث حول «الإعجاز في القرآن الكريم» تحت رعاية الدكتور منذر صلاح وزير التعليم العالي في الفترة من ١٠-١٢/١٤٢١هـ الموافق ٥-١٧/مايو/٢٠٠٠م.

وقد شارك في المؤتمر لوفد من أساتذة الجامعات الفلسطينية والعربية مثل: جامعات القاهرة، وعين شمس، وأسيوط، والمنوفية، وطنطا، والنيابا بجمهورية مصر العربية، والجامعة الأردنية، والجامعة الهاشمية، وجامعة اليرموك بالملكة الأردنية وجامعة قطر، وجامعة أم القرى بالملكة العربية السعودية وغيرها. وناقش المؤتمر على مدى ثلاثة أيام (٥٢) بحثاً تم توزيعها على (١٢) جلسة علمية تضمنت أربعة محاور هي: المحور البياني واللغوي على مدار أربع جلسات، والمحور العلمي على مدار أربع جلسات، والمحور النفسي والتربوي في جلستين، والمحور التشريعي في جلستين.

وكانت الجلسة الثانية في اليوم الأول حول المحور العلمي برئاسة الدكتور محمد عيد شبير، رئيس الجامعة الإسلامية بغزة، والدكتور ناصر سعيد العبادلة، رئيس قسم الكيمياء بكلية التربية مقرراً، وتضمنت أربعة بحوث، كان البحث الأول منها بعنوان «الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في الدراسات البيئية» للدكتور كمال حسين شلتوت، الأستاذ بكلية العلوم في جامعة طنطا بجمهورية مصر العربية، والثاني بعنوان «مقارنة بين أحوال النباتين الصحية وأحوال أكلية اللحوم دراسة علمية وقرآنية» للدكتور بكر محود الزعبوط، الأستاذ المساعد بكلية التمريض في الجامعة الإسلامية بغزة، والثالث بعنوان: «دلالات العلوم الفيزيائية في الآيات القرآنية» للدكتور محمد محمود أبو سمرة، الأستاذ المساعد بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة القدس بفلسطين، والبحث الرابع بعنوان «الإعجاز العلمي في الماء في القرآن الكريم» للدكتور محمد إبراهيم ماضي، الأستاذ المساعد ورئيس قسم الأحياء في كلية التربية الحكومية بغزة.

كما انعقدت جلستان في اليوم التالي حول المحور العلمي، كانت الجلسة الأولى منها برئاسة الدكتور كمال حسين شلتوت، الأستاذ بكلية العلوم في جامعة طنطا، والدكتور علي حامد الأسطل، رئيس قسم الفيزياء بكلية التربية الحكومية مقرراً، وناقشت أربعة بحوث، كان البحث الأول منها بعنوان: «الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في مجال علوم الأرض» للدكتور محمد محمود عاشور الأستاذ بكلية العلوم في الجامعة الإسلامية بغزة، والثاني بعنوان: «الإعجاز العلمي في القرآن الكريم: الإعجاز الفلكي» للدكتور حلمي كامل عبد الهادي، الأستاذ المشارك بكلية الشريعة في جامعة النجاح الوطنية بفلسطين، والثالث بعنوان: «الإعجاز العلمي في القرآن والسنة» للدكتور رشدي كنانة الأستاذ المساعد بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة القدس والبحث الرابع بعنوان: «الإعجاز العلمي في القرآن الكريم» للدكتور غيث سلامة أبو غيث مستشار الرئيس الفلسطيني ياسر عرفات لشؤون العشائر.

وانعقدت الجلسة الثانية برئاسة الدكتور محمود عبد العزيز العطيبي،

الزلازل

أسبابها وأماكن تواجدها

تعد الظواهر الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والرياح والأعاصير والانزلاقات الأرضية والتصحر وغيرها أحد مظاهر الحياة على كوكب الأرض كما أنها إحدى أهم أدوات البناء والهدم التي تتطلبها مقومات التجديد لحفظ التوازن على هذا الكوكب. وتعد الزلازل أكثر الكوارث الطبيعية تأثيراً على الإنسان لحدوثها المفاجئ والسريع ولما ينجم عنها من خسائر بشرية ومادية. ويمكن تقسيم الآثار الزلزالية إلى نوعين هما الآثار الأولية وتتمثل في حدوث الحركة الأرضية العنيفة وما يصاحبها من تصدعات وسقوط المباني وغيرها والآثار الثانوية وتتمثل في الحرائق والانهيارات الأرضية والفيضانات والتغيرات في مستوى سطح الماء. ويختلف حجم الخسائر التي تسببها الزلازل من بلد لآخر ويقل بصفة عامة في الدول المتقدمة التي أخذت بصورة جدية بالوسائل التي تؤدي إلى تخفيف الخطر الزلزالي.

الأرضية في صورة كسور واندفاعات بركانية وزلازل وحركات صعود وهبوط؛ قال تعالى: (وَالْأَرْضُ ذَاتُ الصُّدُوعِ) الطارق (١٢).



أ. د. عبد الله العمري
المشرف العام على مركز الزلازل بالرياض

لم يتفق العلماء حتى يومنا هذا على قوة معينة لتحريك الصفائح ولكن أهم الآليات المقترحة لتحريك الصفائح:
أ - آلية السحب الناتج عن تيارات الحمل الموجودة في

الغلاف الواهن (Asthenosphere)
ب - آلية الجذب بسبب وجود طبقة الغلاف الصخري Lithosphere الباردة والعالية الكثافة فوق الوشاح الساخن واللدن والغلاف الواهن يؤدي إلى جذب الصفيحة نحو مناطق الاندساس.
ج - آلية الانزلاق. بسبب تأثير قوى الجاذبية.

د - آلية صعود الصهير.
هـ - آلية البقع الساخنة
ومن الملاحظ هنا ارتباط الزلازل بخروج الحمم والصحارة من باطن الأرض وتكون البراكين وهو

التي تسبب الزلازل. وباختصار يمكننا القول أن الزلازل عبارة عن اهتزاز في القشرة الأرضية نتيجة للتححر السريع للطاقة المتجمعة في الصخور.

وفي عام ١٩٦٢م ظهرت نظرية الألواح التكتونية (Tectonics Plate) للعالم ألفريد وجنر (A. Wegener) التي تفترض أن الغلاف الصخري الصلب للأرض (Lithosphere) يتألف من عدة صفائح (Plates)

صخرية يتراوح سمكها بين ٧٠ كم و ١٠٠ كم، (شكل ١)، وتتكون الصفائح من القشرة الأرضية وجزء صغير من الطبقة السائلة من الوشاح، وتتحرك الصفائح التكتونية بالنسبة إلى بعضها البعض فوق المنطقة المنصهرة جزئياً من الوشاح العلوي والمعروفة بالـ (Asthenosphere) وتحدث الحركات التكتونية على طول الحدود الفاصلة بين الصفائح البنائية عند تحركها متقاربة أو متباعدة عن بعضها أو تنزلق إحداها بموازاة الأخرى مسببة اضطرابات في داخل الأرض تنعكس على القشرة

لقد اتجه المؤرخون منذ القدم إلى الاهتمام بالزلازل وتسجيل مواقعها وتواري حدوثها ووصف أحداثها وتقدير شدتها والأضرار الناجمة عنها، وتطور هذا الاهتمام حديثاً حتى أصبح علماً قائماً بذاته يسمى علم الزلازل (Seismology Earthquake) خاصة إذا علمنا أن الكرة الأرضية تتعرض سنوياً إلى حوالي ٣٥٠ ألف زلزال لا يشعر بمعظمها الناس إما لضعفها أو لحدوثها في مناطق غير مأهولة بالسكان.

أشار العالم ريد (Reid) عام ١٩٠٦م إلى أن نظرية الارتداد المرن (Elastic Rebound) تعطي تفسيراً معقولاً لأسباب حدوث الزلازل، وتفترض هذه النظرية أن صخور القشرة الأرضية تتعرض إلى ضغوط وتشوهات على مدار السنين مما يجعل مسارها الطبيعي يتغير وينتج عن ذلك قوى هائلة تتزايد مع الزمن، فإذا زادت هذه القوى عن قدرة تحمل الصخور حدث بها كسر أو شرخ أو بمعنى آخر إذا زادت القوى الناتجة عن قوى الاحتكاك بين الصخور تحدث الإزاحة على جانبي الفالق مسببة انطلاق الطاقة المحبوسة إما على هيئة حرارة أو موجات ارتدادية، وهذه الموجات الارتدادية التي يحاول بها الصخر الرجوع إلى وضعه الطبيعي هي

تنشأ مناطق التقاء الصفائح عند تحريك صفيحتين باتجاه بعضهما البعض لتلتقيا معاً وتتصادما، ويحدث التصادم إما بين صفيحتين قاريتين أو بين صفيحتين إحداهما قارية والأخرى محيطية، وتتميز هذه المناطق بوجود الصدوع العكسية (Reverse Faults) ويمكن توضيح نوعي الاصطدام كما يلي:

قاري - قاري:

حيث تختلف كثافة الصخور نسبياً بين الصفيحتين، ويؤدي اصطدامهما معاً إلى تكوين منطقة من السلاسل الجبلية الضخمة والمرتفعة مثل جبال الهيمالايا في الهند وزاكروس في إيران، وتحدث الزلازل في هذه المنطقة على أعماق متوسطة تتراوح بين ٦٠ كم و ٣٠٠ كم.

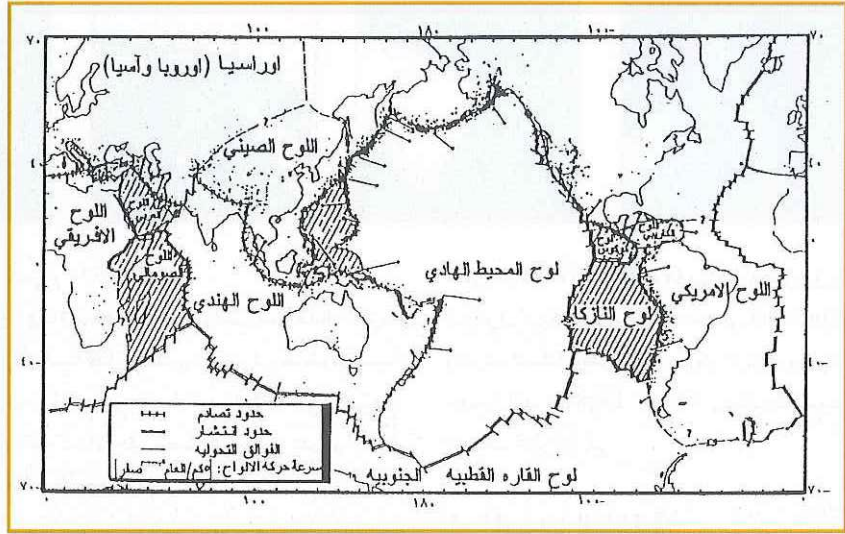
قاري - محيطي:

حيث تختلف كثافة الصخور بين الصفيحتين، حيث تضغط إحداهما على الأخرى وتنحني الصفيحة المحيطية الأكثر كثافة أسفل الصفيحة القارية الأقل كثافة ويقطع طرف الصفيحة القارية أجزاء كبيرة من الصفيحة المحيطية عند نزولها إلى طبقة الوشاح مكونة سلاسل جبلية مرتفعة مثل جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية والجزر الألويسية الممتدة حول منطقة الأسكا. وتتميز زلازل هذه المنطقة بأنواع العميق حيث يتراوح عمقها بين ٣٠٠ كم و ٦٥٠ كم (شكل ٢ ب).

٣. مناطق انزلاق أو زحف الصفائح:

Transform Zones:

تنشأ مناطق انزلاق أو زحف الصفائح على شكل صدوع مستعرضة (Transform Faults) تؤدي إلى انزلاق أو زحف صفيحتين إحداهما بموازاة الأخرى، وتتحرك الصفيحتان متماسكتين على جانبي الصدع محدثة تكسيراً أو تشوهاً في الصخور قد ينتج عنه اندفاعات بركانية وزلازل. وتحدث الزلازل في هذه المنطقة على أعماق ضحلة قد تصل إلى ٢٠ كم تقريباً، ومن أمثلة هذه المناطق خليج العقبة، وصدع سانت أندرياس بولاية كاليفورنيا الأمريكية (شكل ٢ ج).



شكل (١): الصفائح الصخرية المكونة للقشرة الأرضية

تنشأ مناطق تباعد الصفائح عن عملية شد ناتج بسبب تحرك صفيحتين في اتجاه معاكس عن بعضهما البعض مثل ابتعاد الصفيحة العربية عن الصفيحة الأفريقية وما نتج عن ذلك من نشأة أخدود البحر الأحمر وكذلك سلاسل جبال وسط المحيط الأطلسي، وتتميز هذه المناطق بوجود الصدوع العادية أو الرأسية (Normal Fault)، كما أن الزلازل التي تحدث بها ضحلة ولا يزيد عمقها عن ٣٠ كم (شكل ٢ أ).

٢. مناطق التقاء الصفائح:

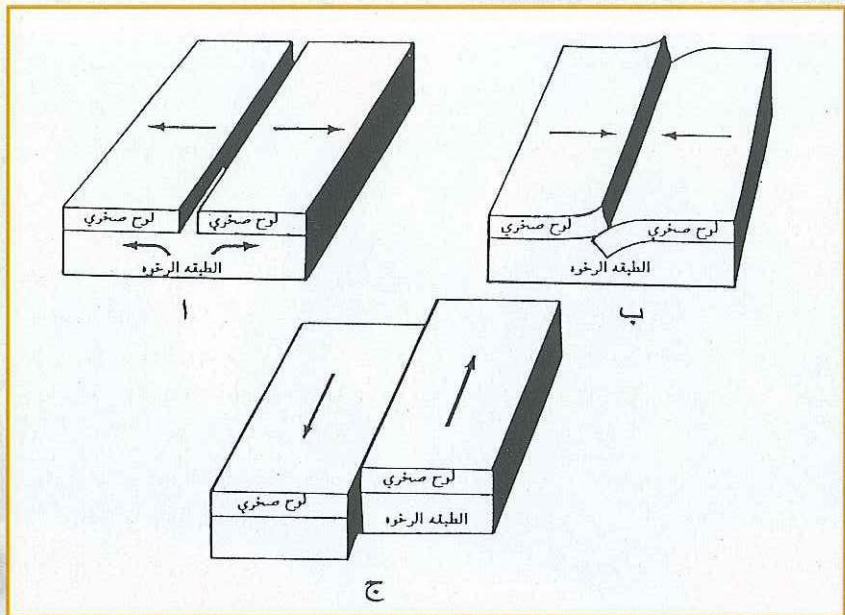
Convergence Zones:

الارتباط الذي نبأنا الله بحدوثه أيضاً في سورة الزلزلة في قوله: (إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا * وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا) الزلزلة (٢٠١)

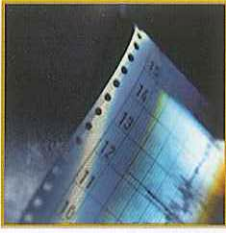
وبناءً على نظرية الألواح التكتونية يمكن تقسيم حدود الصفائح طبقاً لحركة الصدوع واتجاهاتها، إلى ثلاثة أقسام رئيسية كما يلي (شكل ٢):

١. مناطق تباعد الصفائح:

Divergence Zones:



شكل (٢): أنواع الحدود والحركة النسبية بين الصفائح الصخرية المتجاورة



على سطح الأرض الواقعة مباشرة فوق بؤرة
الزلازل مركز الزلازل السطحي Epicenter
وتعرف المسافة العمودية بين مركز الزلازل وبؤرته
بعمق الهزة Focal Depth، ويمكن تقسيم
الموجات الزلزالية إلى:

١- الموجات الداخلية:

Body Waves:

تعرف الموجات الزلزالية الداخلية أو الجسمية
بأنها الموجات التي تنفذ من خلال جسم الأرض
لتظهر في مناطق أخرى على سطحها، وتنقسم
الموجات الداخلية إلى نوعين هما:

الموجات الابتدائية:

وتسمى بالموجات الأولية (P. Primary Waves)
أو الطولية أو الموجات التضاغطية (Compressional
Waves) تنتشر هذه الموجات خلال
الأجسام الصلبة والسائلة والغازية في صورة
تضاغطات وتخلخلات متوالية، وتتميز بأنها ذات

الحزام ١٠٪ من الطاقة.

وبالإضافة إلى هذين الحزامين هناك أحزمة
زلزالية أقل خطورة تمتد في خطوط شبه
مستقيمة في وسط المحيط الأطلسي والهندي
وتتجه شمالاً حتى تصل إلى خليج عدن وأواسط
البحر الأحمر.

وقد تتواجد الزلازل أحياناً في مناطق ليس لها
علاقة بالأحزمة الزلزالية، حيث تتمركز في داخل
الصفائح ويطلق على هذا النوع من الزلازل الـ
Intraplate Earthquakes، وهذا النوع قد
يكون مدمراً بسبب عدم توقعه كما حدث في زلزال
القاهرة في أكتوبر ١٩٩٢م.

الموجات الزلزالية

يتولد عن حدوث الزلازل في نقطة ما في
الأرض نوعان من الموجات الزلزالية المرنة، تنتشر
في جميع الاتجاهات مبتعدة عن موقعه، وتسمى
النقطة التي تنطلق منها الحركة داخل الأرض بؤرة
الزلازل Hypocenter بينما تسمى النقطة التي

الأحزمة الزلزالية

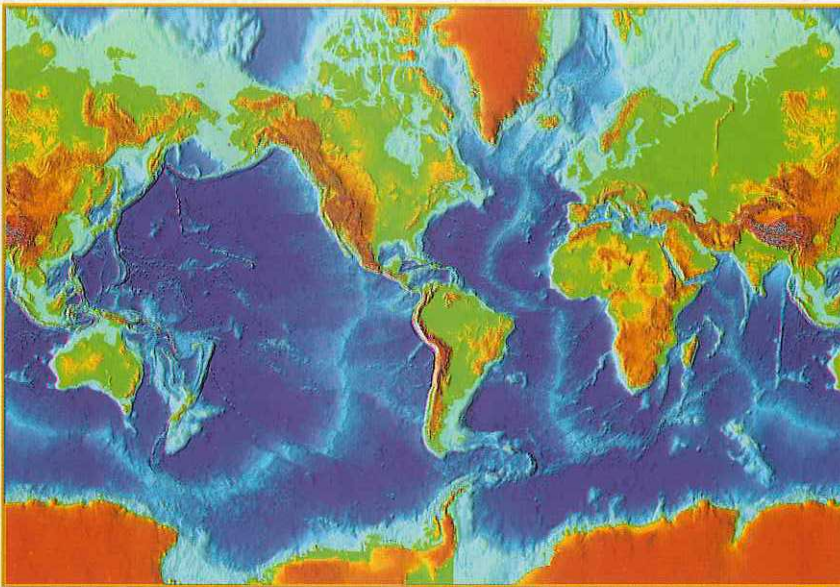
ويوجد في العالم ست صفائح رئيسية وأخرى
صغيرة ثانوية تشكل في مجملها قشرة الأرض
التي نعيش عليها. قال تعالى: (وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ
مُتَجَاوِرَاتٌ) الرعد (٤) والصفائح الصلبة الكبيرة
تتضمن: صفيحة أوراسيا القارية، و صفيحة المحيط
الهادي المحيطية، والصفائح القارية المحيطية
المشتملة على صفيحة أفريقيا، و صفيحة أمريكا،
وصفيحة المتجمد الجنوبي، والصفائح الهندية.
الاسترالية.

أما الصفائح الصلبة الصغيرة فمنها: الصفيحة
العربية و صفيحة نازكا. صفيحة بحر الفلبين
وصفيحة الكاريبي و صفيحة جنوب شرق آسيا.

بمقارنة خريطتي توزيع الزلازل وحدود
الصفائح التكتونية في العالم، نجد ارتباطاً وثيقاً
بين حدود الصفائح ومناطق النشاط الزلزالي،
وعلى هذا الأساس أمكن تحديد ما يسمى بالأحزمة
الزلزالية وأهمها حزام حلقة النار (حول المحيط
الهادي) Pacific Belt. The Circum

ويتشكل فيه حوالي ٦٩٪ من زلازل العالم،
ويذكر أن ٨٠٪ من طاقة الزلازل تتواجد في
هذا الحزام، ويشمل هذا الحزام الشواطئ الغربية
من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية واليابان
والفلبين حتى يصل إلى أستراليا ونيوزيلندا،
وتمثل أعنى أنواع الزلازل، وعلى سبيل المثال
الزلازل التي حدثت في بيرو ١٩٧٠ وتشيلي ١٩٨٥
واليابان ١٩٢٣ وألاسكا ١٩٦٤، وأخيراً زلزال
اليابان ١٩٩٥م.

وهناك حزام آخر لا يقل أهمية ويمتد من
الصين شرقاً ماراً بجبال الهملايا ثم ينحرف إلى
الشمال الغربي ماراً بجبال زاغروس ثم
القوقاز إلى تركيا وشمال إيطاليا، ويعرف هذا
الحزام بحزام جبال الألب Alpide Belt ويتشكل
فيه حوالي ٢١٪ من زلازل العالم، ويمثل هذا



ويتم التقاط الموجات الزلزالية الثلاث بواسطة أجهزة رصد تسمى الراصدات Seismometers وتوضع في أماكن نائية بعيداً عن المنشآت العمرانية نظراً لحساسيتها ودقتها العاليتين في التقاط الهزات الأرضية. وتوضع الراصدات في ثلاثة اتجاهات عمودية وأفقية شمال - جنوب أو شرق - غرب.

ويتم تسجيل الموجات الزلزالية إما باستخدام الطرق البيانية بواسطة قلم تسجيل تتحرك أمامه وملامسة له أسطوانة مثبت عليها ورق خاص لهذا الغرض تسجل عليه الموجات الزلزالية على شكل خطوط متعرجة وتسمى السجلات الزلزالية الورقية Seismograms أما الطرق الرقمية الحديثة فتستخدم أجهزة مغناطيسية أو أجهزة حاسوبية متطورة لتخزين المعلومات الزلزالية وتتميز بأنها خالية من الضوضاء الزلزالية وسهولة تبادلها مع الأوساط العلمية الأخرى.

لقد توصل العلماء عن طريق وصول الأمواج الزلزالية من بؤرة الزلزال إلى محطات الرصد إلى تحديد مواقعها وتحديد أعماق البؤرة الزلزالية وقياس مقدارها وشدتها. لقد أمكن تقسيم الزلازل بناءً على العمق إلى:

- أ - زلازل ضحلة العمق يصل عمقها إلى ٧٠ كم من سطح الأرض.
- ب - زلازل متوسطة العمق يتراوح عمقها ما بين ٧٠ - ٣٠٠ كم.
- ج - زلازل عميقة يتراوح عمقها ما بين ٣٠٠ - ٦٧٠ كم.

عند حدوث الزلازل أو ما يسمى بالهزة الرئيسية Mainshock ينطلق معها معظم الطاقة الزلزالية الكامنة في الصخور ويبقى جزءاً آخر ينطلق مع الهزات اللاحقة والتتابع Aftershocks والتي في الغالب يكون تأثيرها أقل شدة من الهزة الرئيسية.

ولقد وصف القرآن الكريم هذا النوع من التتابع في قوله تعالى: (يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّجِيفَةُ * تَتَّبِعُهَا الرَّادِفَةُ). فالراجفة هي الزلزلة العظمى؛ (إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ) والرادفة هي التتابع الأقل قوة.

الأرض دون أن تمر إلى جوفها، وهي أيضاً أنواع الموجات الزلزالية وأخر ما يتم التقاطه على أجهزة الرصد. وتقسم الموجات السطحية إلى نوعين هما:

موجة لوف: وتم تسميتها نسبة إلى العالم لوف (Love) الذي اكتشفها، وينتج عنها ذبذبات تشبه ذبذبات الموجة الثانوية ولكن في الاتجاه الأفقي فقط، وهي تؤثر بصفة خاصة على أساسات المنشآت.

موجة رالي:

وتمت تسميتها نسبة إلى العالم السويدي رالي (Rayleigh) الذي اكتشفها، وهي تشبه أمواج البحر الدائرية، وفي تحريكها للماء، وتعمل هذه الموجة على تحريك الأشياء في المستويين الأفقي والرأسي في اتجاه عمودي على اتجاه الموجة.

وتتجلى أهمية الموجات السطحية في قدرتها التدميرية، بينما تكمن أهمية الأمواج الطولية والقصيرة في قدرتها على إجلاء الصورة الواضحة عن داخلية الأرض، وكذلك في تحديد بؤرة الزلازل حيث يتباين زمن وصول الموجتين، فالفرق بينهما يجعل من السهل تحديد الفرق الزمني بين الموجتين القادمتين من مصدر وأخر للدلالة

على بعد الزلازل. وهذا هو بعينه ما يحدث في حالة البرق والرعد، فنحن نبصر البرق أولاً ثم نسمع الرعد بعد ذلك، وهذا يرجع إلى أن الضوء ينتقل بسرعة أكبر من سرعة الصوت، ونستطيع أن نحدد بُعد العاصفة بمعرفة الفرق بين زمن وصول كل من البرق والرعد إلينا، فإذا كانت تفصلهما فترة زمنية وجيزة كانت العاصفة قريبة، أما إذا استغرق وصول الرعد فترة طويلة فإن العاصفة تكون بعيدة.



ذبذبات قصيرة، وتسير بسرعة عالية، ولذا فإنها تصل إلى أجهزة رصد الزلازل قبل غيرها من الموجات الأخرى، كما أنها عند وصولها إلى سطح الأرض - قادمة من العمق - يتحول جزء منها إلى موجات صوتية في الهواء يمكن للإنسان سماعها عند ذبذبات معينة (تزيد عن ١٥ ذبذبة في الثانية).

الموجات الثانوية:

وتسمى أيضاً بموجات القص أو القصيرة أو الإزاحة (Waves Shear)، وتنتقل في الأجسام الصلبة فقط عن طريق الاهتزاز من جانب إلى آخر كأنها تقوم بـقص الصخر أو إزاحته في اتجاه عمودي على اتجاه حركتها وهي ذات سرعات منخفضة، وتصل إلى أجهزة الرصد بعد الموجات الأولية ولذا تسمى بالموجات الثانوية (Secondary Waves).

وتستخدم الموجات الداخلية (الأولية والثانوية) في إعطاء صورة واضحة عن التركيب الداخلي للأرض، وتحديد مركز الزلزال وبؤرته. وتتوقف سرعة الموجات الأولية والثانوية على كثافة وخواص الصخور، وعند حدوث الزلزال يلاحظ في البداية تأثير الموجة الأولية وينتج عنها اهتزاز

الأشياء غير الثابتة مثل الأثاث والأبواب والنوافذ يلي ذلك الموجة الثانوية التي تهز الأرض في الاتجاهين الأفقي والرأسي، ينتج عنها أضرار في المباني والمنشآت.

٢. الموجات السطحية:

Surface Waves:

تعد الموجات السطحية (L Surface Waves) الأكثر تدميراً، وهي تنتقل بالقرب من سطح

حوار علمي بين الشيخ الزنداني والبروفيسور نيلسون

الشيخ عبدالمجيد الزنداني . الأمين الأول لهيئة الإعجاز العلمي . شغوف بمناقشة أكابر العلماء في شتى العلوم لإظهار سبق بيان نصوص القرآن والسنة للحقائق العلمية في الكون والإنسان، وهذا الحوار هو أحد هذه اللقاءات العلمية؛ والذي جرى بين فضيلته وبين البروفيسور نيلسون أستاذ علم الطفيليات البريطاني الشهير، وشارك فيه البروفيسور محمد يوسف سكر والدكتور محمد الصادق عرفة من جامعة الملك عبدالعزيز بجدة.

وسنقدم في هذا العدد من مجلة الإعجاز العلمي جزءاً من هذا الحوار الشيق والذي يتعلق بالطب الوقائي من الطفيليات والكائنات الدقيقة، وحيث يظهر فيه بوضوح سبق نصوص السنة لما ثبت واستقر في هذا العلم.

الجارحة. فقد اكتشف مؤخراً نوع من طفيل التريكينيللا يسمى (تريكينيللا سيدوسباروترس) وذلك في الاتحاد السوفيتي، ويعيش هذا الطفيل في الطيور الجارحة، ولم يثبت وجوده بعد في الإنسان؛ حيث إن الإنسان عادة لا يأكل لحم تلك الأنواع من الطيور الجارحة كالنسر والصقور والبوم على سبيل المثال، لذلك فإن الطفيل لم يصل للإنسان.

الشيخ الزنداني:

هل يمكن أن يصيب الإنسان إذا أكل لحم تلك الجوارح؟

حامض الإكليل . والذي يختلف وجوده من طفيل إلى آخر. وقد ثبت بذلك أنها من فصيلة مختلفة.

الشيخ الزنداني:

هل كانت الشعوب في العالم على علم بوجود ذلك الطفيل المعدي في الحيوانات آكلة اللحوم؟

د. نيلسون:

إن الناس بفطرتهم كانوا يتجنبون أكل لحوم تلك الحيوانات خوفاً من الإصابة بمرض ما، ولكن لا يعرفون هذا المرض. وإنني لم أجب بعد عن السؤال حول الطيور

الشيخ الزنداني:

ما هو رأي الدكتور نيلسون في أكل السباع والحيوانات ذوات الناب بصفة عامة حيث نهى الرسول . صلى الله عليه وسلم . عن أكل كل ذي ناب من السباع، وكل ذي مخلب من الطير؟

د. نيلسون:

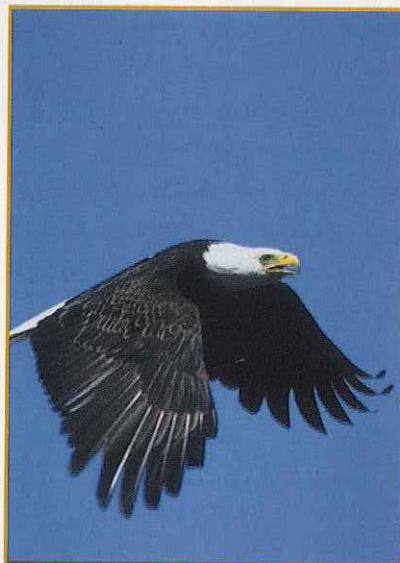
إن هذه إحدى اهتماماتي الخاصة وهنا أقول: إن هناك ثلاثة أنواع من ديدان التريكينيللا وهي تصيب كل الحيوانات ذوات الناب (أكلات اللحوم) وإحدى هذه الطفيليات قد اكتشفتها أنا شخصياً في شرق أفريقيا والتي سميت باسمي (تريكينيللا نيسوناي) ولكن الذي يهمني هنا هو أن هذه الطفيليات تنتقل بين الحيوانات (أكلات اللحوم) وبالتالي إلى الإنسان إذا أكلها الإنسان، ولذلك فإن النهي عن أكلها شيء طيب؛ وقد عرفت قبائل شرق أفريقيا ذلك حيث إنهم يبتعدون عن أكل لحوم الحيوانات المفترسة.

الشيخ الزنداني:

ومتى اكتشفت ذلك الطفيل؟

د. نيلسون:

منذ حوالي عشرين عاماً وطيلة هذه الفترة ظل بعض الناس يشك في أنه فصيلة مختلفة من فصائل التريكينيللا الأخرى، ومع التطور في أساليب البحث تم اكتشاف كيماويات هذه الطفيليات مثل





د. نيلسون:

لم تسجل بعد حالات إصابة بهذا الطفيل بين الإنسان إلا أن كل الأدلة تشير إلى أنه يمكن أن يصيب الإنسان.

الشيخ الزداني:

لكنك قلت منذ قليل إن الإنسان لم يعرف دورة حياة تلك الطفيليات إلا في عام ١٩١٢م لأنها لا ترى بالعين المجردة ولا تعرف دورة حياتها بالعين المجردة فكيف يمكن تمييز شيء لا يرى إلا تحت الميكروسكوب؟ فهل هناك إمكانية لإنسان أن يعرف العلاقة بين التبول في الماء الراكد والإصابة بالمرض، وهذا الطفيلي لا يرى بالعين المجردة والمراقبة له لم تتيسر للإنسان ولم تعرف إلا عام ١٩١٢م؟ فكيف نقول إن ذلك تم بالملاحظة والمراقبة؟

متى عرف أن أكل لحوم ذوات الأنبياب وذوات المخالب يسبب الأمراض ومتى كان الإنسان قادراً على أن يعرفها؟

د. نيلسون:

من خلال التاريخ فإننا نعلم أن الإنسان قد أصيب بالطفيليات والأمراض التي تسببها منذ الأمد القديم حيث ثبت ذلك من تحاليل القبور



عندما يقول الرسول - صلى الله عليه وسلم: (لا يبولن أحدكم في الماء الراكد الذي لا يجري ثم يغتسل فيه) في هذا الحديث يربط التوجيه النبوي بين البول في الماء الراكد وبين عدم الاغتسال فيه؛ هل هناك حكمة في ذلك؟

د. نيلسون:

كل ما نستطيع قوله هو أننا الآن نعرف أن الاغتسال في الماء والتبول فيه ينقل الأمراض، وتجنب ذلك يمنع انتشار الأمراض.

د. نيلسون:

في ذلك الزمان أي زمن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - هل كان العقل البشري يتمكن من الربط بين عدم التبول في الماء الراكد وعدم الاغتسال فيه.

د. نيلسون:

يوجد الكثير من الطب الوقائي منذ عهد الفراعنة وعهد موسى - عليه السلام - وعهد النبي محمد - صلى الله عليه وسلم - لمنع الأمراض، وأعتقد أنه كانت هناك خبرة ما؛ بحيث لو فعلت كذا ستصاب بالمرض، ولو تجنبت فعل كذا فسوف تتقي مرض كذا، وأعتقد أنه شيء يمكن ملاحظته حيث إن البول والماء الراكد - كل ذلك - ذو علاقة بالمرض.

د. نيلسون:

لا يوجد ما يفيد بذلك.

الشيخ الزداني:

هل تتوقع أن هناك إمكانية لملاحظة هذا من الأولين بدون ميكروسكوب؟

د. نيلسون:

لم أقصد أنهم لاحظوا الطفيليات ولكن ربطوا بين الأسباب والمسببات، فمثلاً لاحظوا أن من يأكل الحيوانات ذوات الناب يصاب بالأمراض، فتجنبوا أكل لحومها.

الشيخ الزنداني:

لكن قبل اكتشاف الحقيقة وطريقة المرض والعدوى وطريقة انتقاله إلى الإنسان في خيالات أبعد منها إلى الحقائق، قد يظنها مثلاً لوجود شياطين وقد يظنها بأنه أصيب بشوكة أو أن أمه كانت غاضبة عليه أو أنه شرب من دم كذا فليس عنه شيء يضبط الأمر.

د. نيلسون:

عملت في كينيا في مكان بدائي، وقد وجد مرض يسبب العمى ويسبب مرضاً جليدياً سيئاً، ولم يعرف إلا في عام ١٩٢٩م بواسطة الميكروسكوب والعلم الحديث أن الذي يسبب ذلك المرض هو ذبابة تنقله من الماء إلى الأشخاص، إلا أن الناس في ذلك المكان وقبل معرفة أي شيء عن دورة حياة الطفيليات، لاحظوا أن من يتعرض للذغاة تلك الذبابة، أو يذهب إلى ذلك الوادي يصاب بالعمى فابتعدوا عنه بدون أي معرفة عن العلوم الحديثة.

الشيخ الزنداني:

ولكنكم قلتم إنكم لا تعرفون توثيقاً علمياً على أن هناك علاقة بين البول وبين الأمراض الناتجة عن الاغتسال في الماء الراكد، فهل يمكن اعتبار هذا الحديث هو أول وثيقة في هذا الباب منذ أربعة عشر قرناً من الزمان.

د. نيلسون:

نعم يمكننا القول بأنه أول إشارة إلى علاقة الماء والبول بالإصابة بالأمراض، ولكن علاقته بالبلهارسيا لا يمكن توثيقها لأنه لم يذكر مرضاً في ذلك ولكن يمكننا القول بأن الإنسان إذا تجنب التغوط في الماء أو في العراء كان هذا أدهى لمنع انتشار الأمراض.

الشيخ الزنداني:

هناك شيء آخر، الآن عندنا القط والكلب، عندنا الآن حيوانات يعيشان مع الإنسان، نرى في تعاليم الرسول - صلى الله عليه وسلم - أنه - عليه الصلاة والسلام - نهى عن إدخال الكلاب البيوت، ونهى عن استعمال أي شيء بعد الكلب، ولكنه سمح باستعمال فضل الماء الذي تشرب منه القط، إذن التفريق واضح بين الحيوانين، وقد شرحتهم من الناحية الطبية الأمراض التي تنشأ عن ذلك وما كان

لأحد في زمن الرسول - صلى الله عليه وسلم - معرفة هذا الفرق فنريد أن نسأل من الناحية التاريخية، هل هناك من ذكر هذا التفريق بين الكلب والقط؟

د. نيلسون:

إنه لم تعرف الأمراض التي تنقلها الكلاب أو القطط إلا منذ حوالي مائة عام والمرض الوحيد الذي عرف هو داء (سعار الكلب) هذا هو المرض الوحيد الذي عرف قبل مائة عام.

الشيخ الزنداني:

وهل جميع الكلاب تنقل مرض سعار الكلب؟

د. نيلسون:

نعم، بل وكل الحيوانات ذوات الناب تنقل ذلك الداء.

الشيخ الزنداني:

هل هناك من فرق تاريخياً في معاملة الإنسان لهذين الحيوانين؟

وبعبارة أدق: هل هناك تعاليم من الناحية التاريخية أو الطبية سمعتموها تفرق بينهما أو تحت الإنسان على اجتناب الكلب والإذن بعدم اجتناب القط؟

د. نيلسون:

لا، بل إن هذا الشيء الواضح الذي ذكر في الحديث النبوي ولم يسبق أن قطع به أو أخبر به أي شخص على الإطلاق.

الشيخ الزنداني:

الآن من الناحية الطبية قد عرفنا العلل، فهل كان من الممكن أن تعرف هذه العلل في تلك الأزمنة؟ أو الأمراض التي تسببها الكلاب؟

د. نيلسون:

لا.

الشيخ الزنداني:

فما تفسيركم لذلك إذن؟

د. نيلسون:

لا أدرك بالضبط، فقد استأنس الإنسان الكلاب منذ عشرة آلاف عام وقد استأنسها للتوقي من الذئب أصلاً؛ فكان الكلب ملازماً للإنسان في حياته سواء كان في الصيد أولاً. حتى إن بعض الناس اعتادوا النوم مع الكلاب للدفع، و لا أعتقد أن إنساناً قد استبعد الكلب ومنعه من دخول المنزل إلا منذ عهد النبي محمد (صلى الله عليه وسلم).

الشيخ الزنداني:

لقد أخبر الرسول صلى الله عليه وسلم أنه أخبر به عن طريق الوحي.

د. نيلسون:

أعتقد أننا لا بد أن نقول نبياً جاءت الرسالة من الله، ولكن جاءت الرسالات لأنبياء آخرين وفيها كلام عن أمراض أخرى أيضاً، فكما قال الرسول بعدم أكل لحم الخنزير، فقد أرسل أيضاً إلى



دورة حياة نوع من الديدان الشريطية تعرف باسم (تينياساجيناتا) و (تينياسوليام)، حيث تصل الديدان إلى مرحلة التكاثر وإذا أكل الحيوان محتويات البراز. ولا زلنا بذلك نتحدث عن مرحلة الخمسينيات من القرن التاسع عشر.

د. نيلسون:

أعتقد أنكم تعلمون بأنني أعلم طلابي الاقتباس من الأحاديث التي أظن أنها مهمة عند العامة، وبعد النظر مرة أخرى في بعض الأحاديث معكم، فقد تعلمت أن هناك الكثير من الأحاديث الأخرى لا أزال جاهلاً بها. إلا أنني انتهيت إلى نتيجة عامة وهي أنه لو اتبع الناس في جميع أنحاء العالم، التعاليم الواردة في أحاديث النبي محمد. صلى الله عليه وسلم. لاختفى الكثير من الأمراض التي تسببها الطفيليات.

الشيخ الزداني:

شكراً، ومنتقل إلى موضوع الطيور والجوارح والنهي عن أكل الحيوانات مما كان له ناب من السباع أو مخلب من الطير. مرة ثانية، من الناحية التاريخية هل هناك تسجيل علمي لهذا؟ أم فقط المشاهدة التي شاهدتموها في أفريقيا؟

د. نيلسون:

لا؛ ليس هناك سجلاً يمكن الاستشهاد به ولكن التقليد المتعارف عليه بين الناس أنهم لا يأكلون الطيور ذوات المخالب من النسور والصقور مثلاً، ومعظم الناس في العالم لا يأكلون الطيور الجارحة.

الشيخ الزداني:

إذن هل نستطيع اعتبار هذا الحديث هو أول توثيق للنهي عن أكل لحوم الطيور ذوات المخالب.

د. نيلسون:

إنها إشارة مبكرة، وبالرغم من أنني شخصياً لا أعلم بعد الأمراض التي يسببها أكل لحوم تلك الطيور ولكن ربما نكتشف في المستقبل أنواعاً جديدة من الأمراض المعوية التي تنتقل نتيجة أكل لحوم مثل تلك الطيور.

الشيخ الزداني:

إذن، فهذه الفكرة الأخيرة تشوش على الفكرة الأولى. وذلك أن الناس قد يكرهون أن حيواناً قد أكل برازاً ولكن مثل تلك الأفكار تقرب لهم تلك الحيوانات.

د. نيلسون:

لا، ليس كذلك، فالأمر ليس مقبولاً من الناحية الحسية.

الشيخ الزداني:

إذن فمن الناحية العلمية والتاريخية، هل تعرف أنه قد سجل في التاريخ العلمي أو في التاريخ البشري أن هناك من نهى عن أكل لحوم الحيوانات الجلالة؟

د. نيلسون:

لا أدري؛ ولكن لا بد أن أقول بأنني لست مؤرخاً ولكني أعتقد أننا لو بحثنا ملياً في الكتابات الفرعونية (المصرية القديمة) أو الرومانية أو الإغريقية أو الآشورية القديمة، لوجدنا ما يدل على الاشتمزاز من تلك الحيوانات التي تأكل البراز، لا أدري..

الشيخ الزداني:

أسألك في إطار العلم، متى نهى الأطباء عن أكل الحيوانات الجلالة؟ أم أنهم ما زالوا إلى الآن لم ينهوا؟

د. نيلسون:

إن اكتشاف أول طفيل ينتقل بهذه الطريقة (أي من الحيوانات الجلالة إلى الإنسان) كان عام ١٨٣٨م عندما اكتشف الباحث (بدجت) طفيل (التركينيللا) وقام الباحث (زنكا) باكتشاف دورة حياة ذلك الطفيل في ١٨٥٨م أي منذ أكثر من مائة عام، واكتشف زنكا وفيك الألماني أن الخنزير ينقل طفيل التركينيللا إلى الإنسان وكل ذلك منذ حوالي مائة وثلاثين عاماً فقط. وفي نفس الوقت تقريباً اكتشف كل من كيكين مايس وفيك أوف وآخرون،

موسى. عليه السلام. بالنهي عن أكل لحم الخنزير أو لس جيفته الميتة، لذا فإن بعض تلك المعرفة يرجع إلى فترة إدراك وجود الله الواحد.

الشيخ الزداني:

ونحن نؤمن كذلك؛ لأن الرسل جميعاً ترسل من عند الله سبحانه وتعالى، ولكن لنا فقط بعض التحفظات حول نقل المعلومات عنهم لأنه حدث فيها تغيير.

د. نيلسون:

نعم.

الشيخ الزداني:

إذا انتقلنا أيضاً إلى الحيوانات الجلالة التي تأكل العذرة فإننا نسأل: هل سبق في التاريخ من نهى عن أكل لحم مثل تلك الحيوانات؟

د. نيلسون:

لا أدري.. إلا أن حقيقة الإنسان لديه إحساس بالجمال وإحساس بالنظام والشعر، وإنه لمن الشيء غير المحمود أن توجد كائنات تأكل البراز، وأنا متأكد أنه كان هناك اشمئزاز تجاه الحيوانات التي تأكل البراز.

الشيخ الزداني:

مع احترامي لما قلتم، فالإنسان ينقل سماده إلى الزرع، والزرع يؤتي ثماراً ولكنه يتحول، فكما يقبلها الإنسان في الزرع يقبل ذلك في الحيوان.

د. نيلسون:

إنني أدرك المشكلة، فالبراز استخدم كمخصب للتربة واستخدم أطباء الصحراء بعض المواد المستخلصة من البراز في أفريقيا على سبيل المثال في علاج بعض الأمراض الموجودة عندهم. وعلى ما أتذكر فإنه حتى في بريطانيا وأوروبا وليس من زمن بعيد قرأت أن (مارتن لوثر) وكان واحداً من أكبر رجال الدين في أوروبا القديمة، عولج من مرض الملاريا بأن أكل براز الفرس.

د. نيلسون:

نعم، أعتقد كذلك، فالطيور أكثر شيء تم تجاهل دراسته من حيث نقله للأمراض إلا من قبل علماء بحث ودراسة الفيروسات (كانت الطيور) وقد ثبت أن الطيور تنقل الكثير من الفيروسات المهمة جداً والتي لم تنقل بواسطة البعوض.

تعليق للدكتور محمد الصادق عرفة:

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد:

في الحقيقة فإن هذه المناقشة الشيقة التي تمت بين فضيلة الشيخ عبدالمجيد الزنداني والبروفيسور نيلسون شيقة للغاية، وقد كشفت عن جوانب كثيرة تشير إلى صدق الأحاديث النبوية الشريفة بخصوص أكل لحوم بعض الحيوانات وغير ذلك ومدى علاقتها بأمراض الإنسان وخاصة الأمراض الطفيلية التي كانت موضوع هذا الحديث، فمن الجلي ومن الواضح أن هذه الأحاديث النبوية الشريفة قد أشارت إلى كثير من الحقائق الهامة قبل أن يعرفها العلم الحديث، وكما تفضل البروفيسور نيلسون في الحقيقة أن معظم هذه الاكتشافات قد تم اكتشافها في القرن التاسع عشر الميلادي فهي معروفة حديثاً وقد أشارت إليها الأحاديث النبوية الشريفة منذ أربعة عشر قرناً، فهذا من الإعجاز في الحقيقة الذي يدل على أنه - صلى الله عليه وسلم - ما ينطق عن الهوى (إن هو إلا وحي يوحى).

ثم وجه حديثه إلى الدكتور نيلسون فقال: إن الشيخ الزنداني يشكركم عرفاناً منه على هذا الحديث الشيق وهذا الفيض من المعرفة الذي سمعناه اليوم والذي شرحتم فيه الكثير من الأمراض المكتشفة حديثاً.

د. نيلسون:

وأنا أيضاً أشكر الشيخ عبدالمجيد الزنداني، وأقول بأنني قد تعلمت الكثير من هذه الجلسات التي عقدتها معه كما أقدر جداً تقديمه لوجهات جديدة للقرآن، ولأحاديث لم أكن أعرفها من قبل.

البعوضة يبضها في إناء الماء.. هذا أولاً. الشيء الثاني هو أن الطعام قد يتلوث بكثير من الطفيليات عن طريق الفئران إن لم تتم تغطيته، وأعتقد أن إغلاق الباب لا يسمح بدخول الفئران ولا البعوض إلى داخل المنزل. وأيضاً فإن إطفاء الأضواء يمنع دخول الحشرات والبعوض المسببة للأمراض، والتي تنجذب بطبيعتها إلى الضوء داخل المنزل.

الشيخ الزنداني:

بالنسبة للفأر فقد اعتبره الرسول - صلى الله عليه وسلم - من الفواسق الخمس التي تقتل، حيث قال - صلى الله عليه وسلم: كما في البخاري (خمس من الدواب لا حرج على من قتلهن: الغراب والحدأة والفأرة والعقرب والكلب العقور).

د. نيلسون:

لا أدري عن الغراب؛ ولكن أهم تلك الأشياء الفأرة، حيث إنها سبب في نقل الكثير من الأمراض، فهي في السعودية - على سبيل المثال - تسبب نقل عدد من الطفيليات مثل (هين ليفنز) والليشمانيا (حبة بغداد) وعدد كبير من الأمراض، لذا فإن قتل الفئران يعتبر شيئاً ضرورياً.

الشيخ الزنداني:

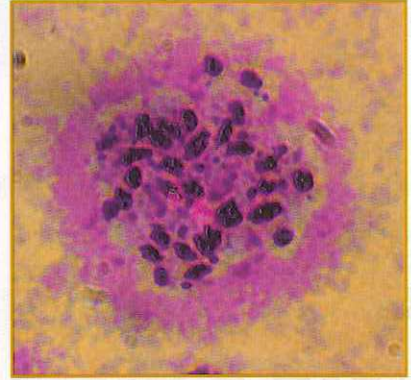
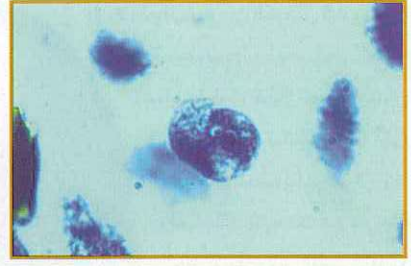
إنك مختص في دراسة العلاقة بين الإنسان والحيوان، وقد رأيتم بعض التعاليم، فهل يمكن أن تعلق على هذه التعاليم الإسلامية؟

د. نيلسون:

إن الحيوانات التي ذكرت قد تم اختيارها على نحو خاص وإنني أعرف ما للكلب العقور من أضرار وكذلك الفأر ولكنني لا أعرف عن الغراب، وعلى أي حال فإنه ربما نكتشف في المستقبل أن الغراب مسؤول عن نقل بعض الأمراض الأخرى، لأنه في كل عام نكتشف أمراضاً جديدة تنتقل عن طريق الحيوانات وأخرى عن طريق الطيور إلى الإنسان.

الشيخ الزنداني:

هل يمكن جعل هذا موضوع بحث علمي أيضاً؟



الشيخ الزنداني:

هذا موضوع بحث علمي.

د. نيلسون:

إنني مهتم بمعرفة ذلك الطفيل (سيدوسباريدس) الذي ثبت وجوده في تلك الطيور ولم يثبت وجوده في الإنسان بعد، غير أنني متأكد أن ذلك الطفيل معد للإنسان إذا أكل لحم تلك الطيور، ولن أقوم بالطبع بإجراء تلك التجربة على نفسي.

الشيخ الزنداني:

يقول الرسول - صلى الله عليه وسلم: (خمروا الأنية وأجيفوا الأبواب (يعني أغلقوا) وأطفؤا المصابيح) فما تعليقكم على ذلك من الناحية الطبية؟ وهناك حديث آخر للرسول - صلى الله عليه وسلم - أيضاً في البخاري: (أطفئوا المصابيح بالليل إذا رقدتم، وأغلقوا الأبواب وأوكثوا الأسقية (أحكموا تغطيتها) وخمروا الطعام والشراب).

د. نيلسون:

نعم فإنه لو لم يغطي الناس في البيوت - أو في الطريق - أنية الماء الذي يشربونه؛ فسينزل فيه البعوض، والبعوضة في المنزل تسبب نقل مرض الحمى الصفراء، وتلك الحمى تنتقل عن طريق وضع

الآن .. أصبحت مائدتكم مكتملة

جديد



SADFACO



سدافكو

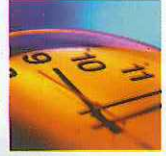
Guaranteed Quality

ضمان الجودة

الزمان والنسبية .. دلالات وتأملات



في مطلع القرن المنصرم ظهرت نظريتان فيزيائيتان كان لهما أكبر الأثر في تطور العلم والتكنولوجيا؛ هذا التطور السريع الذي نشهده ولا نكاد نلتقط أنفاسنا من الرقص خلف منجزاته. أحدثت هاتان النظريتان انقلاباً كبيراً ليس في مفاهيم علماء الفيزياء والكيمياء فحسب؛ ولكن في مفاهيم الفلاسفة والمفكرين، بل



وفي مفاهيم عامة الناس ممن قرأ عنهما أو سمع من يتناولهما بالشرح أو التفسير. ونتج عن هذا الانقلاب ذهول وحيرة وشعور «بعدم الارتياح» لا يزال بعد مرور عقود عديدة وحتى يومنا هذا يغشى كل من يحاول أن يدرك أبعاد ودلالات ما تقوله هاتان النظريتان. ولم يكن السبب وراء هذا الذهول مجرد حداثة «الفكرة العلمية» أو جدة «الصيغة الرياضية»؛ بل كان السبب وراءه التعارض الجلي بين ما تقترحه «التجربة العلمية» - بل تمليه في بعض الأحيان وبين ما استقر في أفهام الناس؛ سواء العلماء منهم أو البسطاء من مفاهيم وتصورات أصبحت على مر الأزمان من المسلمات، التي يشهد لها «الحس العام» ولا تحتاج في نفسها إلى إثبات أو برهان.

بسرعتين مختلفتين. إن القانون الفيزيائي سيبقى ثابتاً من غير أن يميز بين المركبتين فبإمكانك أن تقول إنك أنت المتحرك والمركبة الأخرى ساكنة، وإمكانك قائد المركبة الأخرى أن تقول إنك ساكن وهو المتحرك وتقف النسبية لتقول: لا معنى للنزاع بينكما فلا حركة مطلقة ولا سكون مطلق... فالمسألة دائماً «نسبية».

غير أن الفرضية الأولى اشتطت أن تكون سرعة المرجع

«المركبة في المثال السابق» ثابتة؛ أي أن المرجع لا يتسارع.. فهل يعني ذلك أن القانون الفيزيائي قد يختلف إذا لم تكن سرعة المرجع ثابتة؟ الجواب: كلا.. إن القانون سيبقى ثابتاً حتى في حالة المراجع غير القصورية «المتسارعة» ولكن هذا الجواب لا تقدمه النسبية الخاصة بل جاء على لسان النسبية العامة التي ألغت شرط قصورية المرجع لتعمم الفرضية الأولى حول ثبات قوانين الفيزياء؛



د. عدنان محمد فقيه
أستاذ مساعد - كلية العلوم
جامعة الملك عبدالعزيز
fakeih@yahoo.com

ثورة النسبية

بعيداً عن التفاصيل الرياضية فإن «النسبية الخاصة» تقوم على فرضيتين تقول أولاهما: إن القوانين الفيزيائية تبقى كما هي في أي مرجع قصوري «متحرك بسرعة ثابتة» بينما تقول الفرضية الأخرى: إن سرعة الضوء في الفراغ تبقى دوماً ثابتة بغض النظر عن سرعة المصدر الذي انطلقت منه، أو سرعة الراصد لها. وتهدف هاتان الفرضيتان إلى أن تجعل القانون

الفيزيائي ثابتاً سواء كان المرجع الذي يقاس فيه هذا القانون ساكناً أو متحركاً بسرعة ثابتة؛ ويستوي في ذلك القوانين الميكانيكية والقوانين الكهرومغناطيسية. ومعنى ذلك أنك لو كنت داخل مركبة فضائية ورأيت مركبة أخرى «تسير» بجوارك فلن تستطيع أن تحدد - بلجراء أي تجربة علمية - ما إذا كانت مركبتك هي المتحركة والأخرى ساكنة أو العكس أو أن كلا المركبتين تسيران

أما أولى هاتين النظريتين

فهي النظرية النسبية بشقيها الخاص والعام والذين ظهرا في عامي ١٩٠٥م و

١٩١٥م، والتي كان مهندسها الوحيد - تقريباً -

الفيزيائي الشهير ألبرت أينشتاين. وأما ثاني هاتين

النظريتين فهي نظرية فيزياء الكم؛ والتي أسهم في

تطويرها جمع من العلماء تتفاوت أهمية إسهاماتهم

العلمية في بناء هذه النظرية الفذة. ومن هؤلاء:

ماكس بلانك، ألبرت أينشتاين، لويس دي بروي،

ورنر هايزنبرغ، إرون شرودنغر. وتحتاج كلا

النظريتين إلى الكثير من التأمل والنظر في

دلالاتهما وتأثير هذه الدلالات على فهمنا للرؤية

الإسلامية للكون والوجود والإنسان.

وسوف أحاول في هذا المقال أن أعرض

بإيجاز الملامح الرئيسة لمفهوم الزمن في ضوء

النظرية النسبية وما يمكن أن يحدثه هذا المفهوم من

تأثير في إدراكنا لمعطيات ودلالات النصوص

الشرعية، أملاً أن يتسنى لي في مقالة أخرى أن

أحدث عن الدلالات الإيمانية لثاني هاتين

النظريتين: نظرية الكم.

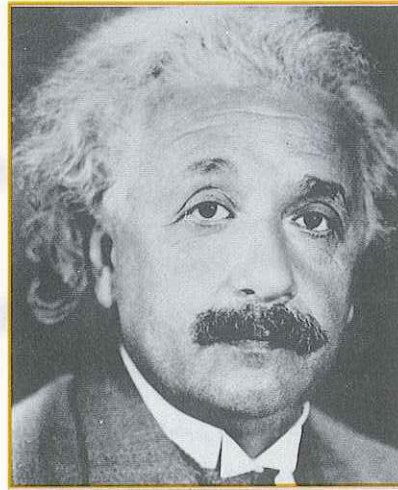


بالنسبة لغريك. وهكذا كان على الإنسانية أن تغير من رؤيتها حول كثير من القضايا من أجل الحفاظ على ثبات ووحدة القانون الفيزيائي.. هذا الثبات الذي يعبر عنه القرآن بقوله: (فَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَحْوِيلًا) فاطر (٤٣).

ويمكننا أن نستفيد من هذا الدرس الإنساني العظيم في حياتنا العملية؛ وذلك بأن نتذكر دائماً أن كل ما يحدث في هذا العالم إنما يحدث وفق سنة مقدره. فإن ورد علينا الاستغراب والاستنكار بسبب واقعة ما فإن علينا أن نبحث في أنفسنا وفيما حولنا عن سبب هذا الاستغراب، وعلينا كي نزيله أن نعدل تصوراتنا ومفاهيمنا على نحو يجعل من تلك الواقعة أمراً طبيعياً. فالسنة أو القانون الكوني هو الأصل؛ وأي استنكار لمظهر من مظاهره أو تجلٍ من تجلياته إنما يرجع إلى خلل في مسلمات ذهن المستنكر، تماماً مثلما كان الخلل في تصورنا عن الزمان هو السبب في استنكارنا لنتائج النسبية. ومثل هذا الموقف ما كان من بعض الصحابة. رضوان الله عليهم. حينما استنكروا ما حل بهم في غزوة أحد والذي كان نتيجة لسنة كونية مقدره وقعت المقدمات التي تستدعي حدوثها فحدثت، فنزل القرآن الكريم ليرد خفاء هذه السنة إلى الصحابة أنفسهم وليس إلى ذات السنة: (أَوَلَمْ أَصَابِكُمْ مِصْيَبٌ فَدَّ أَصْبَتُمْ مِثْلَهَا قُلْ أَمْ أَنَا قَوْلُ هُوَ مِنْ عِنْدِ أَنْفُسِكُمْ) آل عمران (١٦٥).

غياب المرجعية المطلقة داخل الكون

إن إلغاء مطلقة الزمان والمكان يفرغ هذا الكون من أي مرجعية ذاتية فيه ويجعل قياساتنا للأحداث التي تقع فيه دائماً نسبية. فإذا قلت إن سرعة السيارة هي ١٠٠ كم/ساعة فإنك تعني سرعتها بالنسبة للأرض وإذا قلت إن سرعة الأرض هي ٢٩ كم/ثانية فإنك تعني سرعتها بالنسبة للشمس وهكذا بالنسبة للشمس ولأي جسم آخر في هذا الكون، مما يعني أنه إذا كان هناك مرجع مطلق فلا بد أن نبحث عنه خارج الكون وليس داخله! وإذا كان عالم الجمادات يتفق في داخله إلى المرجعية المطلقة في العلاقات التي تحكمه؛ على الرغم من انصياع الجمادات للقانون الفيزيائي وانضباطها



ألبرت أينشتاين

النسبية وثبات السنن الإلهية

ففي سبيل الحفاظ على ثبات القانون الفيزيائي كان لا بد من إحداث ثورة في عدد من المفاهيم الأساسية التي كانت سائدة في

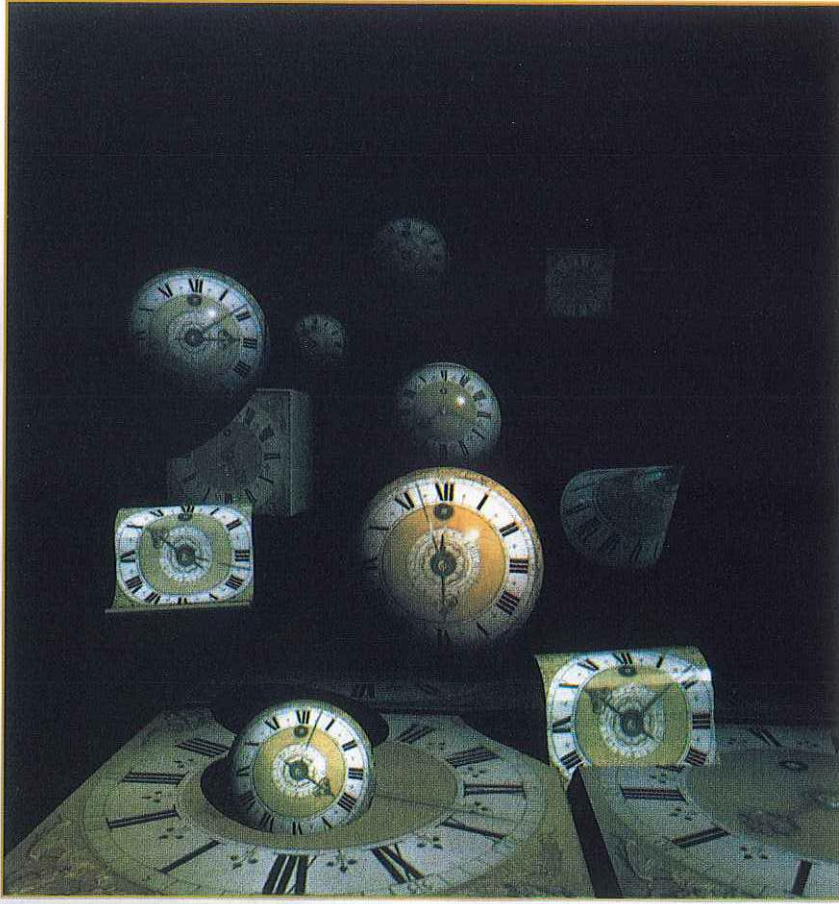


التصور الإنساني العام، بما في ذلك ما كان يسمى «بالتصور العلمي». كان لا بد في سبيل ذلك أن تكون سرعة الضوء ثابتة مهما اختلفت سرعة المصدر وسرعة الراصد وهو أمر في غاية الغرابة يترتب عليه إلغاء مطلقة الزمان وإفراغ مفهوم «الأنية» من معناه، فلا يوجد حسب النسبية حدثان متزامنان ما دام يفصل بينهما مسافة. فما يحدث «الآن» بالنسبة لك يحدث «بعد حين» أو «قبل حين»

سواءً كانت المراجع قصورية أو غير قصورية. وفي طريقها لهذا التعميم وضعت النسبية العامة تصوراً جديداً لمفهوم الجاذبية واعتبرته مكافئاً لمفهوم التسارع ووصفته على أنه انحناء تحدثه الكتلة أو الطاقة «وهما وجهان لعملة واحدة في نظر النسبية» في «متصل» رباعي الأبعاد من الزمان والمكان أطلق عليه فيما بعد مصطلح «الزمكان Space-time».

وبهاتين النظريتين أقام أينشتاين الدنيا ولم يقعد لها حتى إنه استحق في نظر الفيزيائي الروسي لاندو - في تصنيف شهير له لعلماء الفيزياء على مر الأزمان - استحق أينشتاين في نظره أن يوضع في مرتبة خاصة لا يشاركه فيها أحد من زملاء مهنته^(١). ويبدو أن أينشتاين لا يزال يحتل هذه المكانة حتى الآن وبشهادة أكثر من ١٠٠ فيزيائي مرموق اختارتهم مجلة «عالم الفيزياء» لترتيب ألمع عشرة فيزيائيين على مر التاريخ حيث حصل أينشتاين على المرتبة الأولى في هذا الاستفتاء الذي تم نشر نتائجه في عدد ديسمبر ١٩٩٩م من المجلة ذاتها.

وعوداً إلى النسبية الخاصة فإن الثورة التي أحدثتها والصعوبة التي أحاطت بها لم تكن ترجع في حقيقة الأمر إلى تعقيد رياضي تتطلبه النظرية؛ بل على العكس من ذلك فإن البناء الرياضي للنظرية ليس صعباً البتة (ليس الأمر كذلك بالنسبة للنسبية العامة)، لكن الصعوبة تكمن في تصور نتائج هذه النظرية؛ وفي «تصديق» ما تستلزمه صحتها.



وفق نسقه؛ فإنه من الأولى أن نقول بعدم وجود المرجعية المطلقة فيما يتعلق بعالم الإنسان حيث إن أفراد الجنس البشري - على العكس من الجمادات - يتفاوتون من حيث الاستجابة للمؤثرات المحيطة بهم والتفاعل مع السنن الكونية المختلفة. فلزم من ذلك البحث عن المرجعية المطلقة لعالم الإنسان خارج ذاته وخارج الكون الذي يعيش فيه، وتلكم هي مرجعية الوحي والرسالة.

النسبية.. والقدر والدعاء

إن من نتائج النسبية العامة أن الكون في اتساع مستمر، الأمر الذي أدى فيما بعد إلى نشوء نظرية الانفجار العظيم، والتي تكاد تستحوذ اليوم على إجماع علماء الكونيات. ومفاد هذه النظرية أن هذا الكون كله نشأ عن انفجار نقطة عديمة الأبعاد لا نهائية الكتلة والطاقة. وأنه مع هذا الانفجار نشأ المكان والزمان أيضاً!! أي أنهما غير مستقلين عن مادة هذا الكون، بل لا يتصور وجودهما بدون وجود الكون؛ مثلما أننا لا نتصور وجود الكون بدون وجودهما؛ وعلى ذلك فإن هذه النظرية تقترح بداية للزمان (ونحن هنا نتحدث عن الزمان الكوني فيما تدركه حواسنا وعقولنا، مع اعتقادنا بوجود زمان ذي طبيعة مغايرة دلت عليه نصوص الوحي) وإذا كان للزمان بداية هي بداية الكون نفسه؛ فما الذي كان «قبل» بداية الزمان؟! كثيراً ما يصدر هذا السؤال من قبل الباحثين في علم الكونيات وكثيراً ما يكون الجواب على النحو التالي:



إن «قبل» هنا لا معنى لها لأنها ظرف زمان والزمان «أنداك» لم يكن موجوداً «بعد»!! وكما هو ظاهر فإن هذا الجواب لا تسعفه



مفردات اللغة كثيراً! ونعتقد جازمين ومن غير تعارض مع حقائق العلم أن الحق سبحانه وتعالى كان «قبل» وجود الزمان والمكان ف(هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ) الحديد (٣)، ولكن هذه القبلية ليست طرفاً ابتدائياً في سلسلة الزمان

الكوني الذي يقول العلم إن بدايته كانت مع الانفجار العظيم؛ بل هي قبلية «إحاطة» في نوع آخر من «الزمان» لا ندرك كنهه ولا طبيعته. وإلى هذا المعنى أشار الإمام سعيد النورسي حين تحدث عن أزلية الحق سبحانه وتعالى فقال: «إن الأزل ليس طرفاً لسلسلة الماضي... بل الأزل يحيط بالماضي والحاضر والمستقبل، كإحاطة السماء بالأرض»^(١). ومثل ذلك ما ذكره الفيزيائي الشهير والكاتب العلمي بول ديفس من أن وجود خالق للمكون يتطلب أن يكون هذا الخالق خارج الزمان والمكان، ثم قال: إن هذا يتطلب أيضاً أن يكون هذا الخالق «ممسكاً» بالكون في كل لحظة ليبقيه في حيز الوجود»^(٢) في عبارة يمكن أن تعد ترجمة إنجليزية جيدة لمعنى قول الله عز وجل: (إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا) فاطر (٤١).

وفي ظل هذا التصور للزمان الذي تقترحه النسبية؛ فإن معنى الماضي والحاضر والمستقبل يكون متعلقاً بنا نحن دونه سبحانه وتعالى. فنحن

الذين مررنا بالماضي، ونحن الذين نعيش في الحاضر، ونحن الذين ننتظر المستقبل. أما الحق سبحانه وتعالى فالجميع لديه سواء لأن أزليته محيطة بذلك كله كما تقدم. فهو سبحانه لا ينتظر «المستقبل» ليصبح «ماضياً» حتى يعلم ما يقع فيه، كما أن أحداث «الماضي» لا تنقص من قدرته على تغييره والتأثير فيه إذا شاء.

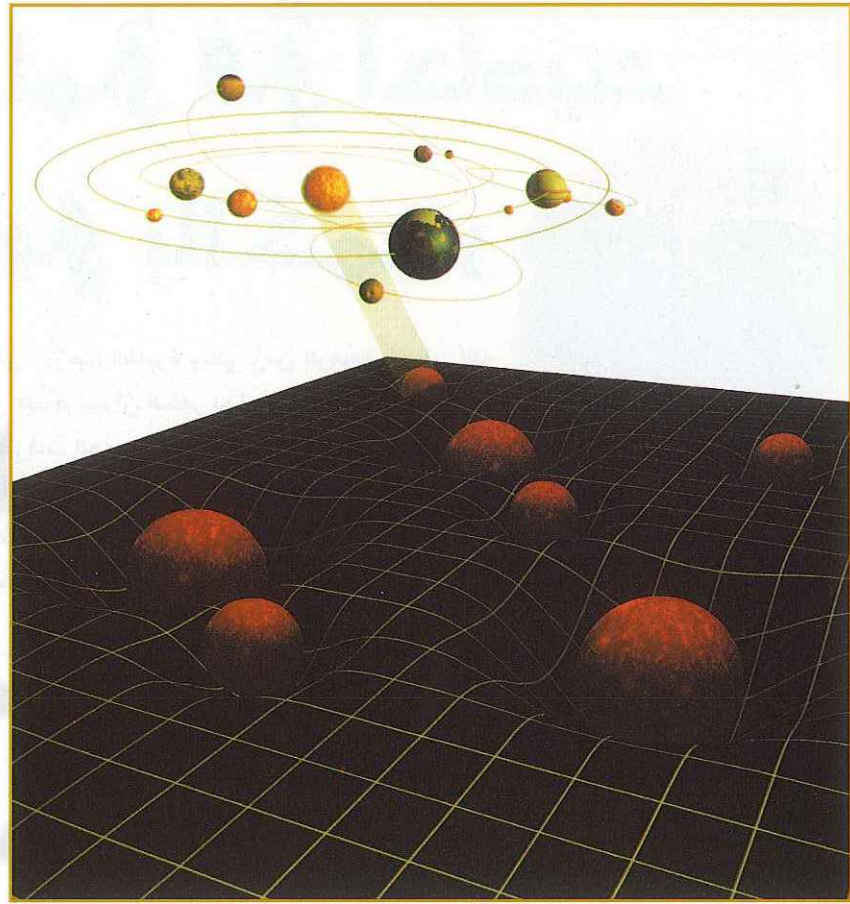
وفي ضوء ذلك فلا معنى للاحتجاج بالقدر الذي يستند في جانب كبير منه على مسألة علم الله السابق بمصائر العباد ومآلاتهم وكون ذلك يجبرهم على السير في طريق دون آخر؛ ذلك لأن علمه سبحانه وتعالى بالمستقبل لا يختلف عن علمه بالماضي لإحاطة أزليته بكليهما كما أشار النورسي. وعلى هذا الاعتبار لا يصبح للاحتجاج بعلم الله السابق معناً فيما يخص مسألة القدر إلا إذا قلنا إن علمك الآن بالأفعال التي عملتها في ماضيك قد أجبرك على فعلها؛ ولله المثل الأعلى. وكذلك الشأن بالنسبة للماضي فإن عجزنا عن تغييره لا يدل على

المألوف أن نعرف الأحداث بأربعة أبعاد: ثلاثة منها مكانية، وواحد زمني؛ مع التأكيد على عدم انفصال البعد الزمني عن البعد المكاني. ويمكننا من خلال فهمنا للنسبية أن نستشف ظلالاً جديدة لألفاظ وردت في بعض الآيات الكريمة في كتاب الله . عز وجل . فمن ذلك قول الله . سبحانه وتعالى: (وَلَوْ مَا سَكَنَ فِي اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ) الأنعام (١٣)، فقد ذكر أكثر المفسرين أن معنى سكن مشتق من السكُنَى لا السكون. ونستطيع فهم ذلك بسهولة في ضوء النسبية فإن كل موجود يحتاج إلى «زمان» ليسكن «يوجد» فيه بالقدر الذي يحتاج فيه إلى «مكان». وخصوصاً أن الآية السابقة لهذه تقرر ملكية الحق سبحانه لكل ما «يسكن» في حيز المكان: (قُلْ لِمَنْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلْ لِلَّهِ..) آل عمران (٥٩) فتكون هذه الآية قد جاءت لتقرر ملكيته لما يسكن في «حين» الزمان باعتباره الوعاء الأخر للموجودات. وقريباً من ذلك ما يمكن ملاحظته في قول الله . عز وجل: (إِنَّ مَثَلَ عِيسَى عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ) آل عمران (٥٩) فإن جُلَّ المفسرين قالوا: «أي قال له كن فكان»، ولكن لماذا جاءت الآية بصيغة المضارعة «فيكون» ولم تأت بصيغة الماضي «فكان» بالرغم من أن المؤلف أن يتوافق زمن الفعلين؛ إن لصيغة المضارعة هذه مغزى يدل عليه التفات الأذن حين سماع كلمة «يكون» بدلاً من كلمة «كان» التي كانت تترقبها.. فما هو هذا المغزى يا ترى؟ إن الخلق البشري في هذه الدنيا كغيره من الموجودات يحتاج إلى بعد زمني ليبقى في حيز الوجود فالزمن وعاء لا يكون بدون وجود؛ مثله مثل المكان كما تقرر سابقاً. وربما كان في استخدام زمن المضارع في لفظة «يكون» إشارةً مختزلة إلى هذا المعنى، والله تعالى أعلم.

1- T.Hey & P. Walters, Einstein's Mirror. 1997. Cambridge University Press.

٢- الكلمات، بديع الزمان النورسي، ص ٥٤٦، الطبعة الثانية ١٩٩٢م، القاهرة.

3- Paul Davies, God & The News Physics. 1983. Simon & Schuster, New York.



الاحتياطي في جيب ثوبه الداخلي بطريقة تلقائية في صباح ذلك اليوم. ولا مشكلة في هذا التعقيب؛ إلا أنه يضع الإجابة على الدعاء قبل حدوثه وهو أمر صحيح بالنسبة لنا لكننا لا نحتاج إلى افتراضه بالنسبة للمولى عز وجل. إن «الماضي» يخصنا نحن.. ويحد من حركتنا نحن.. أما الحق سبحانه فإن التأثير في «الماضي» بالنسبة له لا يختلف عن التأثير في «الحاضر» أو «المستقبل» فالجميع عنده سواء إذ هو منزّه عن «إطار» الزمان وعلى ذلك تكون إجابة الدعاء في القصة السابقة، قد وقعت على الحقيقة في «وقت» حدوثه وإن بدت لنا بحكم خضوعنا لسنة مرور الزمان سابقة لذلك الوقت.

آيات.. وقاملات

ومنذ لفتت النسبية الأنظار إلى مفهوم «الزمكان» أصبح من



امتناع تغييره والتأثير فيه مطلقاً لأنه ماضٍ نسبي، أي بالنسبة لنا. ولشرح ذلك لناخذ القصة الافتراضية التالية «مع ملاحظة واقعتها»:

بينما كان عمرو في نزهة خلوية أقفل باب سيارته وفي داخلها مفتاحها، ولم يدرك هذه الحقيقة إلا بعد أن غربت الشمس وقام متوجهاً إلى السيارة ليعود إلى المدينة.

وبعد أن اكتشف أن المفتاح داخل السيارة وبعد عدد من المحاولات الفاشلة لاستخراجها منها.. يئس من الأسباب واتجه إلى خالقها بالدعاء.. فما لبث أن تذكر أن في جيب ثوبه الداخلي نسخة أخرى من مفتاح السيارة؛ رآها صباح ذلك اليوم في درج مكتبه فأخرجها ووضعها في جيبه بطريقة تلقائية.

فرح عمرو بهذه النهاية وحمد الله على إجابة دعائه. وهنا تنتهي القصة التي عادة ما نعقب على مثلها بقولنا إن الله سبحانه وتعالى قد علم أن عمراً سوف يدعو بهذا الدعاء فجعله يضع المفتاح

الإعجاز العلمي في أحاديث منع التداوي بالخمير



لقد كان الأطباء يزعمون في الأزمنة الغابرة وعلى زمن الرسول - صلى الله عليه وسلم - وبعده، وحتى عهد قريب أن الخمر دواء وأن شربها باعتدال معين على الصحة. وسنذهل للمفارقات العجيبة فالرسول - صلى الله عليه وسلم - يقول:

(إنها داء وإنما ليست بشفاء) والأطباء يصرون في زمنه والأزمنة التي قبله والتي بعده أنها دواء! حتى جاء الطب في العصر الحديث وأبان زيف ما كان الأطباء يقولونه؛ إن في الخمر منافع شتى وعديدة للبدن وإنما تهضم الطعام وتشد الأذهان وتصفى الكبد وإنما معين عظيم على الصحة!!

عن أبي هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال: (من تداوى بالخمير فلا شفاه الله) أخرجه أبو نعيم في الطب النبوي.

عن عبد الله بن مسعود - رضي الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال: (إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم). أخرجه البخاري في صحيحه.



د. محمد علي البيار

أقوال المفسرين في قوله تعالى:

(يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا) البقرة (٢١٩).

وقد اتفق أهل التفسير في معنى الإثم الكبير أنه في الدين، وفي ضياع العقل بشرب الخمر، وما يحدث في شربها من النزاع والخصام، وحدوث الجرائم وارتكاب الموبقات. والخمر أم الخبائث كما قال - صلى الله عليه وسلم - وجماع الإثم.

وقد سماها العرب الإثم؛ قال الشاعر:

شربت الإثم حتى ضل عقلي

كذاك الإثم يذهب بالعقول

ولكن ما يلفت النظر فهمهم للمنافع التي أشار الكتاب العزيز إليها.

فقال الطبري: (فإن منافع الخمر كانت أثمانها

شراباً من هذا القمح نتقوى به على أعمالنا وبرد بلادنا؟ قال رسول الله - صلى الله عليه وسلم: هل يسكر؟ قال: نعم، قال: فاجتنبوه. قال: إن الناس غير تاركيه. قال: فإن لم يتركوه فقاتلهم).

ولا تزال الخمر تشرب حتى اليوم بناء على وهم أنها تدفئ الإنسان من البرد. وهي توسع الأوعية الدموية تحت الجلد

فيشعر بالدفء ويفقد حرارة جسمه، كما أنها تمنع المناطق الخفية المسؤولة عن تنظيم حرارة الجسم فيما يسمى (تحت المهام Hypothalamus) فيؤدي ذلك إلى فقدان حرارة الجسم... ومن المأسى التي تحدث كل عام في أعياد الميلاد ورأس السنة أن يتوفي المئات في روسيا والولايات المتحدة وأوروبا من فقدان حرارة أجسامهم بعد شرب الخمر والانغماس فيها، والبقاء في الحقائق والأماكن المفتوحة فيموتون من البرد وهو يتمتعون بالدفء الكاذب وقد نشرت المجلة الطبية لأمريكا الشمالية Medical clinics of North America عدد يناير ١٩٨٤م أن شرب الخمر هو أهم سبب لحدوث الوفيات الناتجة عن انخفاض درجة حرارة جسم الإنسان.

الأحاديث الشريفة في منع التداوي بالخمير

(١) عن وائل بن حجر أن طارق بن سويد الخضري سأل رسول الله - صلى الله عليه وسلم - عن الخمر يجعل في الدواء فقال - صلى الله



عليه وسلم: (إنها داء وليست دواء). أخرجه مسلم (كتاب الأشربة من صحيحه)، وأبو داود في سننه (كتاب الطب) والترمذي في سننه (باب كراهية التداوي بالمسكر) وسنن ابن ماجه وأبو نعيم في الطب النبوي.

(٢) عن طارق بن سويد قال: (يا رسول الله إن بأرضنا أعناباً نعصرها فنشرب قال: لا فراجعته قلت: إنا نستشفى للمريض. قال: إن ذلك ليس بشفاء ولكنه داء).

- أخرجه مسلم وابن حبان في صحيحه.

(٣) عن أبي الدرداء عن النبي - صلى الله عليه وسلم - قال: (إن الله أنزل الداء وجعل لكل داء دواء فتداؤوا ولا تتداؤوا بحرام).

- أخرجه أبو داود وابن السني وأبو نعيم كلاهما في الطب النبوي.

(٤) روى أبو داود أن ديلم الحميري جاء مع وفد اليمن وسأل النبي - صلى الله عليه وسلم: (إننا بأرض باردة نعالج فيها عملاً شديداً، وأنا نتخذ

ويصحبه عادة ارتفاع في ضغط الدم فيزيد الخطر على الصحة على عكس ما توهمه القدماء.. وأما قوله: (وينعش الحرارة الغريزية) فعبارة يستخدمها القدماء ولا محل لها في الطب الحديث. وأما قوله: (ويزيد في الهمة والاستعلاء) فأى همة لدى هؤلاء السكارى سوى مزيد من السكر والعريضة؟! وهم أذل خلق الله.. ولا يستعلون إلا على الضعفاء والمساكين. وأما الأقوياء فيستخذون أمامهم ويتذللون لهم.

منافع الخمر في التراث الطبي الإسلامي

انجعت الغالبية الساحقة

من الأطباء المسلمين إلى أن شرب الخمر باعتدال معين على الصحة، وأنها تهضم الطعام، وتشحذ الأذهان،



وتقوي الضعيف، وتزيد في الباء، وتخصب البدن، وتحسن اللون.. الخ، وانتفخوا جميعاً على أن إدمان شربها والإكثار منها ضار بالصحة وأنها تؤدي إلى العرشة والرجفة والفالج (الشلل)، وتبذل الدهن، وترخي العصب، وتفسد مزاج الدماغ والكبد.. وكانوا ينصحون بتناولها ممزوجة بالماء، ويفصلون في أنواعها:

فالنبذ الأحمر فوائده كذا، وينفع لكذا، ويصلح للشباب، والنبذ الأبيض لكذا ولكذا. وينفع المحرورين.. الخ.. وأفضل استعمالها عندهم كل ثلاثة أيام مرة. والبلوغ إلى حد السكر وفقدان العقل عندهم ضار إلا أن يكون مرة أو مرتين في الشهر؛ فإن في ذلك فائدة. حسب وهمهم. لتسخين الجسد وإخراج الفضلات منه.

وقد سطر ذلك الوهم الفاسد عن منافع الخمر الجسدية كل من:

أبي بكر الرازي (٢٥١. ٣١١هـ) في كتابه منافع الأغذية ودفع مضارها (ص ٦٩. ٨٥).

وأبي الحسين بن علي بن سينا (٣٧٠. ٤٢٨هـ) في منافع الخمر في كتابه القانون من الجزء الأول والثالث في تدبير الماء والشراب.

وداود الأنطاكي المتوفى سنة ١٠٠٨هـ تحت باب الخمر في تذكرته الشهيرة.



فهي لا تقوي الضعيف بل تزيده ضعفاً وهزالاً، ولا تهضم الطعام بل تسبب التهاب الجهاز الهضمي ابتداء من الفم وانتهاء بالمعاء مروراً بالبلعوم والمرئ والمعدة والبنكرياس والكبد. ولا تعين على الباه بل تفقد المرء عقله، فيقدم على الجرائم الجنسية ويعتدي على أمه وأخته، ونصف جرائم الاغتصاب على الأقل في العالم تقع تحت تأثير الخمر، وهي لا تسلي المزون إذ إن تسليتها إذا حدثت وقتية سريعة الزوال وتعقبها الحشرات وتكثر المعارك والعداوات والبغضاء بين من يشربونها. وأما تشجيعها الجبان فهو ناتج عن فقدان العقل وحدث التهور، وتقول الإحصائيات الحديثة إن ٨٦ بالمئة من جرائم القتل تمت تحت تأثير الخمر فأى شجاعة هذه؟؟ وإن ما لا يقل عن ٥٠ بالمئة من حوادث المرور ناتجة عن شربها. وأما أنها تسخي البخيل فعند فقد عقله يصرف ماله في غير موضعه، وهذا إسراف منه عنة، وإضاعة للمال. وهؤلاء السكارى ينفقون أموالهم في الباطل والحرام ولا ينفقونها في سبيل الله، ولا لإغاثة ملهوف، وإنقاذ منكوب، وإعانة الفقراء والأرامل واليتامى والمساكين. وأما تصفيتها اللون فهو ما يحدث من الحمرة في وجه شارب الخمر وذلك بسبب تمدد الأوعية الدموية تحت الجلد، وبسبب إصابة الكبد وتليفها، فيحدث ذلك الاحتقان، وهو علامة المرض لا علامة الصحة.

قبل تحريمها وما يصلون إليه بشرها من اللذة). قال ابن كثير:

(وأما المنافع الدنيوية من حيث إن فيها نفع البدن، وتهضم الطعام وإخراج الفضلات، وتشحذ بعض الأذهان، ولذة الشدة المطربة. ولكن هذه المصالح لا توازي ضرته ومفسدته الراجحة لتعلقها بالعقل والدين، ولهذا قال الله تعالى: (وَإِنَّهُمْ لَكَبِيرٌ مِّنْ نَّفَعِهِمَا). وقال القرطبي: (وقد قيل في منافعها إنها تهضم الطعام، وتقوي الضعيف، وتعين على الباه، وتشجع الجبان، وتصفي اللون، إلى غير ذلك من اللذة بها).

وقال سعيد حوى في تفسيره الأساس: (ومنافع الخمر من حيث فيها بعض النفع للجسد في بعض حالاته). وذكر الفخر الرازي بعض المنافع البدنية لها فقال: (فمنافع الخمر أنهم كانوا يتغالون بها إذا جلبوها من النواحي، وكان المشتري إذا ترك الماكسة في الثمن كانوا يعدون ذلك فضيلة ومكرمة، فكانت تكثر أرباحهم بسبب ذلك. ومنها أنه (أي الخمر) يقوي الضعيف، ويهضم الطعام ويعين على الباه (الجماع)، ويسلي المخزون، ويشجع الجبان، ويسخي البخيل، ويصفي اللون، وينعش الحرارة الغريزية، ويزيد في الهمة).

ولعمري لو كان في الخمر هذه الصفات لكان ذلك من دواعي شربها، بل هذا كله باطل وسنفضل القول فيه تفصيلاً وهو من الأوهام المتعلقة بالخمر



القليل الذي يتناول كميات كبيرة من الكحول، ولكن الخطر الأعظم على الصحة العامة هو من العدد القليل الذي يتناول كميات كبيرة من الكحول باعتدال وانتظام. إن تعاطي ٦٠ جراماً من الكحول يومياً يؤدي إلى زيادة كبيرة في حدوث ضغط الدم والسكتات الدماغية (Stroke)، وأمراض الكبد، والعقم، وضعف الباءة، وأمراض الجهاز العصبي أما بالنسبة للمرأة فإن نصف هذه الكمية كفيلة بإحداث هذه الأمراض الوبيلة) وهو كلام واضح ينقض كل حرف مما ذكره الأطباء القداماء كابن سينا والرازي ومن نقل عنهم من المفسرين.

ويذكر كتاب (ألف باء الكحول) الصادر عن المجلة الطبية البريطانية الشهيرة (BMJ) عام ١٩٨٨م: (أن ما بين خمس وثلاث جميع الحالات التي أدخلت إلى الأقسام الباطنية في بريطانيا كانت بسبب الكحول. وفي إنجلترا وحدها (دون ويلز واسكتلندا وإيرلندا الشمالية) يدخل إلى الأقسام الباطنية كل عام ما بين ثلاثمائة ألف ونصف مليون شخص بسبب أمراض متعلقة بتعاطي الخمر. وفي السويد أثبتت دراسة مالو أن ٢٩٪ من جميع أيام دخول المستشفيات في السويد كانت بسبب تعاطي الخمر). ويقول الدكتور برنت في كتاب (مواضيع في العلاج) (إصدار الكلية الملكية للأطباء بلندن عام ١٩٧٨م): (لم يكتشف الإنسان شيئاً شبيهاً بالخمر في كونها باعثة على السرور الوقتي وفي نفس الوقت ليس لها نظير في تحطيم حياته وصحته، ولا يوجد لها مثيل في كونها مادة للإدمان وسماً ناقعاً، وشرراً اجتماعياً خطيراً).

وقد أثبتت الدراسات الحديثة في بريطانيا والولايات المتحدة وأوروبا أن ٤٠٪ من نزلاء المستشفيات العامة يعانون من مشكلات متعلقة بالخمر، وأن ما بين ثلث ونصف نزلاء مستشفيات الأمراض العقلية في الأمريكيتين وأوروبا يعانون من

المنظمات الصحية العالمية والأبحاث العلمية تحذر من مخاطر شرب الخمر

يقول تقرير منظمة

الصحة العالمية رقم ٦٥٠ لعام ١٩٨٠م عن الكحول

ومشكلاتها: (إن شرب الخمر يؤثر على الصحة،

ويؤدي إلى مشكلات تفوق المشكلات الناتجة عن الأفيون ومشتقاته (الهروين والمورفين)، والحشيش، والكوكايين والأمفيتامين، والباربيتورات، وجميع ما يسمى مخدرات مجتمعة. إن الأضرار الصحية والاجتماعية لتعاطي الكحول تفوق الحصر) ويقول تقرير الكلية الملكية للأطباء النفسيين بالمملكة المتحدة (١٩٨٦م) عن مشكلة تعاطي الخمر: (إن الكحول مادة تسبب تحطيم الصحة بما لا يقاس معها الخطر على الصحة الذي تسببه المخدرات مجتمعة. وإن معظم المخاطر على الصحة العامة من العدد الكبير الذي يتناول كميات معتدلة من الكحول). وهو يرد بذلك على ما زعمه أبو بكر الرازي وابن سينا ومن لف لفهم من الأطباء ومن صدقهم من العلماء والمفسرين من أن شرب الخمر باعتدال معين على الصحة، والواقع أنها وبال على الصحة. ويؤكد هذا المعنى تقرير الكلية الملكية للأطباء بالمملكة المتحدة والصادر عام ١٩٨٧م وعنوانه:

(العواقب والمخاطر الصحية لتعاطي الكحول وباء خطير وشر مستطير)

Abuse ; A great and growing Evil)

(The Medical Consequences of Alcohol)

حيث يقول: إن المخاطر الصحية المتعلقة بتعاطي الكحول ليست ناتجة بالدرجة الأولى من العدد



ومع ذلك نجد بعض الأطباء المسلمين يعارضون هذا الاتجاه كابن النفيس القرشي الذي عرض عليه زملاؤه الأطباء شرب الخمر عندما مرض فأبى ذلك بشدة.

مؤلف معاصر يتحدث عن منافع الخمر الطبيعية

نكر سعيد جرجس

كوبلي في كتابه (أسرار

الطب العربي القديم

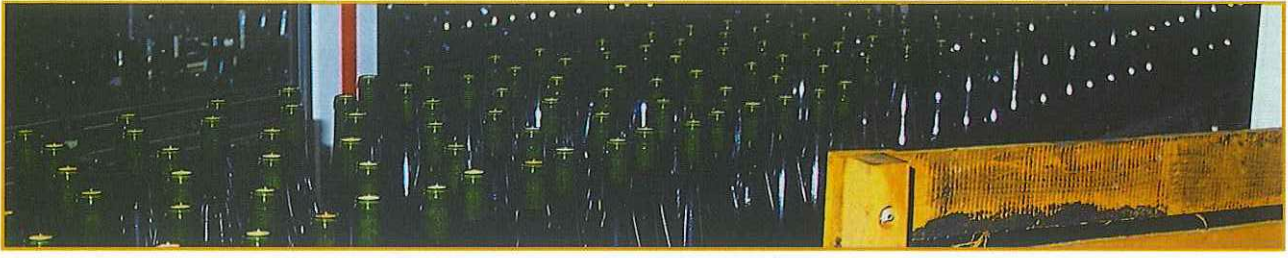
والحديث) في معالجته

لبعض الأمراض استخدام

السبرتو والويسكي لمعالجة البول السكري. فقد جاء في الصفحة ٦٥ من الكتاب المذكور أن الويسكي مع دبس الرمان، تؤخذ بعد العشاء لمدة ١٥ يوماً كفيلة بالقضاء على البول السكري. وفي الصفحة التالية (٦٦) ذكر أن ملعقة السبرتو الأبيض على الريق مع ملعقة من دبس الرمان لمدة ١٥ يوماً تكفي لمعالجة الشخص من البول السكري وسفائه التام منه.

والسبرتو من السموم الناقعة المحتوية على الكحول الإيثيلي والميثيلي والمسبب للوفيات المفاجئة بسبب تسمم عضلة القلب، والعمى بسبب إصابة عصب الإبصار.

وكوبلي هذا ليس طبيبا بل هو خوري في كنيسة في إحدى قرى لبنان وجد طريقه إلى الثروة والشهرة بسبب وصفاته الطبية الرهيبة القاتلة.. وكتابه لا يزال يطبع ويوزع على نطاق واسع في العالم العربي، رغم أنه كله مبني على الخرافات، فحم الهر يشفي من السل، والسبرتو تقضي على البول السكري، وقطعة من دهن الخنزير علاج للربو، والبصاق على قطعة من الفخار علاج لكل أوجاع الرأس... إلخ.



والبواسير عند شاربى الخمر، كما قد يحدث التهاب حاد في البنكرياس الذي قد يكون مميتاً. (لقد دلت الدراسات التي أجريت على طلاب كلية الطب أن تناول ١٨٠ جراماً من الكحول يومياً كاف لتسبب دهينة الكبد ثم تليف الكبد. ويعتبر تليف الكبد السبب الثالث للوفاة لدى البالغين الذكور في الولايات المتحدة والرابع لدى الإناث).

الخمر والقلب:

تقول مجلة Postgraduate medicine (العدد ٩١ لعام ١٩٩٢م): (أثبتت الدراسات العديدة أن شرب الخمر يحرّض على حدوث نوبة الذبحة الصدرية وأن معظم حالات موت الفجأة واضطراب نظمية القلب كانت بسبب شرب الخمر. وقد أوضحت دراسة شملت أكثر من ألفي شخص توفوا فجأة أن نصفهم ماتوا بعد انغماس في شرب الخمر، وأظهرت دراسة أخرى أن شرب الخمر قد أدى إلى رجفان (ذبذبة) أذيني لدى ٦٣٪ من المرضى دون الخامسة والستين وأن شرب ما يعادل ست كأسات من البيرة تؤدي إلى مضاعفة حدوث اضطراب نظم القلب.

كتاب هاريسون الطبي طبعة ١٩٩١م

إن شرب كمية معتدلة أو قليلة من الكحول يؤدي إلى انخفاض في كوليسترول الدم الخفيف الكثافة وزيادة نسبية في الكوليسترول الثقيل الكثافة، وهذا أمر جيد ولكنه مغمور بجانب الأضرار العديدة التي يؤدي إليها تعاطي الكحول فهو سم ناقع لعضلة القلب ويسبب اضطراباً شديداً في تنظيمية القلب وارتفاعاً في ضغط الدم، ولهذا فإن المحصلة النهائية لشرب الخمر هي ضرر محض للقلب.

وتقول مجلة اللانست (lancet) الطبية، المقال الافتتاحي (العدد الثاني لعام ١٩٨٧م):

السبب	الوفيات سنوياً
التدخين	٣٥٠٠٠٠
مضغ التبغ	٥٠٠٠٠
والتدخين غير المباشر	١٢٥٠٠٠
شرب الخمر	٢٠٠٠٠
جميع المخدرات مجتمعة	٦٠٠٠
الهيروين والمورفين	

وفي المملكة المتحدة يذكر تقرير الكلية الملكية للأطباء العموميين أن ضحايا الخمر قد بلغوا ٤٠٠٠٠ شخص بينما يخفض تقرير الكلية الملكية للأطباء (الباطنيين) الرقم إلى ٢٥٠٠٠، ويرجع السبب في ذلك إلى حساب عدد الذين توفوا منتحرين أو بسبب جرائم للقتل: هل كانت الجريمة مقررة سلفاً، ثم شرب الشخص الخمر فارتكبها أم أن شرب الخمر كان الدافع لارتكاب الجريمة.

ولا شك أن شرب الخمر عامل مهم في إتمام الجريمة (القتل أو الانتحار) وبالمقارنة يذكر تقرير الكلية الملكية للأطباء النفسيين أن عدد من لاقوا حتفهم بسبب تعاطي الهيروين والمورفين عام ١٩٨٣م كانوا ٩٨ شخصاً فقط بالإضافة إلى ٧٧ طفلاً توفوا نتيجة شم الغراء والتولوين والمستنشقات الأخرى. أما ضحايا التدخين فلا يزالون في القمة حيث قدروا بـ ١٤٠٠٠٠. وفيما يلي استعراض مختصر للأمراض الناتجة عن شرب الخمر على عكس ما كان يظنه الأطباء القدماء:

الخمر والهضم:

تقول مجلة Medicine International العدد ٦٢ لعام ١٩٨٩م: (تؤدي الخمر إلى زيادة حدوث سرطان المريء، كما تسبب نزفاً في المريء ودوالي في أسفله، والتهاباً مزمناً فيه وتكثر الإسهالات

مشكلات متعلقة بالخمر، وأن سبب دخولهم إليها هو تعاطيهم الكحول بكثافة.

ويذكر كتاب (ألف باء الكحول) أن ٢٥٪ من جميع حالات التسمم في بريطانيا كانت بسبب تعاطي الكحول، وأن ٦٠٪ من جميع كبار السن الذين أدخلوا إلى المستشفيات في بريطانيا بسبب كثرة السقوط أو هبوط القلب أو الإبتانات الصدرية المتكررة أو فقدان الذاكرة واضطراب الذاكرة، كانوا يعانون من مشكلات متعلقة بتعاطي الخمر. وفي روسيا فإن ٩٠٪ من حالات التسمم الكحولي التي أدخلت إلى المستشفيات كانت لأطفال تحت سن الخامسة عشرة وأن ثلثهم كانوا دون العاشرة!!

ويذكر تقرير منظمة الصحة العالمية في الاجتماع الثالث والستين لعام ١٩٧٩م (الدورة ٣٢) أن تعاطي الخمر هي إحدى المشكلات الصحية الكبرى في العالم، وأن الاستمرار في تعاطيها يعيق التقدم الصحي والاجتماعي والاقتصادي في معظم المجتمعات بل وتشكل عائقاً كبيراً في المجال الصحي، وتعتبر أحد العوامل الهامة جداً التي تؤدي إلى تحطيم الصحة العامة والتي لا يوجد حل لها.

الوفيات الناتجة عن الخمر

تعتبر الخمر أهم ثاني سبب للوفيات في الولايات المتحدة، وفي كل عام يتوفي ١٢٥٠٠٠ شخص بسبب تعاطي الخمر، وما تؤدي



إليه من حوادث السيارات والطرقات، وجرائم القتل، والوفيات الناتجة عن أمراض وبيلة وقعت بسبب شرب الخمر. وبما أن التدخين أكثر انتشاراً من شرب الخمر فإن ضحايا التدخين يفوقون ضحايا الخمر بثلاثة أضعاف كما موضع في هذا الجدول:

إن على الأطباء تبليغ رسالة واحدة للناس وهي: أن الخمر ضارة بالصحة، وتؤدي إلى حدوث الذبحة الصدرية وجلطات القلب واضطراب نظمية القلب وموت الفجأة.

الخمر والجنس:

يقول الرسول - صلى الله عليه وسلم: (لا يزني الزاني حين يزني وهو مؤمن ولا يسرق السارق حين يسرق وهو مؤمن ولا يشرب الخمر حين يشربها وهو مؤمن) أخرجه البخاري ومسلم وأبو داود والنسائي. ويقول - صلى الله عليه وسلم: (الخمر أم الفواحش وأكبر الكبائر. ومن شرب الخمر ترك الصلاة ووقع على أمه وخالته وعمته) أخرجه الطبراني في الكبير من حديث عبد الله بن عمرو بن العاص. وفي حديث ابن عباس: (من شربها وقع على أمه).

تأثير الخمر: تأثير سريع:

٥٠٪ من جميع جرائم الاغتصاب تحت تأثير الخمر (منظمة الصحة العالمية). معظم حالات الاعتداء على المحارم كانت بسبب تأثير الخمر (دائرة المعارف البريطانية).

تأثير بطيء:

إنها تحفز على الرغبة ولكنها تفقد القدرة على التنفيذ but takes away the performance It provokes the desire (وليم شكسبير مسرحية ماكبث). وهي تؤثر تأثيراً سميئاً على الغدة التناسلية (الخصية) وعلى الجهاز العصبي غير الإرادي المنوط بعملية الانتصاب، كما أن الكبد المريضة بسبب تعاطي الخمر تفقد قدرتها على إزالة هرمون الأنوثة الذي تفرزه الغدة الكظرية. وبالتالي يصاب بالعنة وتضخم الأثداء.

المرأة والخمر:

جسم المرأة لا يتحمل نصف الكمية التي يتعاطاها الرجل من الكحول. اضطراب الدورة، كثرة الإجهاض وولادة أجنة ناقصة.

متلازمة الكحول الأجنة Fetal syndrome Alcohol صغر الدماغ والفكين والتخلف العقلي والبدني، وصغر حجم العينين مع عيوب

خلقية في القلب.

الخمر والجهاز البولي:

الخمر تدر البول. ولكنها تؤدي إلى تنكروز موات حليمات الكلية Necrosis Papillary وهو مرض خطير يؤدي إلى الفشل الكلوي المزمن. وتسبب احتقان البروستاتة والمعاناة الشديدة للذين يعانون من تضخم البروستاتة.

الجهاز الهضمي:

التهاب الفم. البلعوم. المريء، نزيف المريء وسرطان المريء، التهاب المعدة الضموري، قرحة المعدة والاثني عشر، سرطان المعدة، التهاب الأمعاء، التهاب البنكرياس الحاد والمزمن، التهاب الكبد، دهنية الكبد، تليف الكبد، سرطان الكبد.

الجهاز الدموي والقلب:

ارتفاع ضغط الدم (التوتر الشرياني)، السكتات الدماغية، هبوط القلب واضطرابات نبض القلب، زيادة ثلاثي الجلسرايد.

الجهاز الدموي:

نقص جهاز المناعة ونقص الخلايا الليمفاوية المناعية، عدم تحرك خلايا الدم البيضاء لمواجهة الميكروبات، نقل المقاومة للأمراض مع نقص شديد في الفيتامينات، أنواع من فقر الدم أهمها بسبب نقص حامض الفوليك، انحلال خلايا الدم الحمراء (متلازمة زيف)، زيادة نشاط الطحال، تكرار النزف.

الجهاز التنفسي:

التهابات الجهاز التنفسي المتكررة والخطيرة، الالتهاب الرئوي وخراج الرئة والديبيلة، السل الرئوي، زيادة في سرطان الصنجرة.

الغدد الصماء والاستقلاب:

فرط نشاط الغدة الدرقية أول الأمر ثم ينتهي بنقصان نشاطها وحدوث الميكسوديميا MYXODEMA فرط نشاط الغدة الكظرية (فوق الكلية) ووجود حالات شبيهة بتناذر كوشنج Cushing Syndrome. انخفاض مستوى سكر الدم وخاصة لدى مرضى السكر الذين يتعاطون الأنسولين أو الأدوية

(الأقراص) المنخفضة لمستوى السكر. ويحدث تفاعل خطير بين عقار الديابيز والخمور مما يؤدي إلى الوفيات وحدوث الغيبوبة. وأما العقاقير المعروفة باسم الباجوانيد Biguanides مثل الميتفورمين (جلوكوفاج) فإنها تسبب حموضة الدم وخاصة مع تعاطي الكحول.

الغدد الجنسية:

هذا غيض من فيض من الأمراض التي يسببها تعاطي الخمر ومن أراد المزيد فليرجع إلى المراجع الطبية الحديثة أو إلى كتاب: (الخمر بين الطب والفقه) وكتاب:

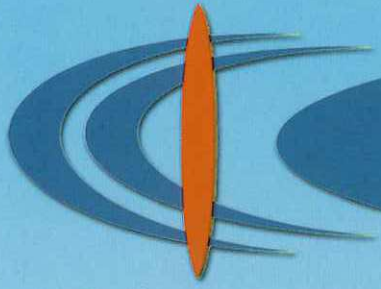
The proplem of Alcohol and Solution in Islam

لكاتب هذه السطور. وكتاب الدكتور حسان شمسى باشا (أطباء الغرب يحذرون من شرب الخمر) أو المراجع الطبية العديدة.

وجه الإعجاز في أحاديث

النبي - صلى الله عليه وسلم - في هذا الموضوع

نهت أحاديث المصطفى - صلى الله عليه وسلم - عن التداوي بالخمر، والتدفئة بها، وصرحت بأنها داء وليست بدواء أو شفاء في زمن كان العرب يعتبرونها فيه دواء وغذاء وباعثة على الكرم والشجاعة والسخاء، وأستمر الأطباء عبر القرون المختلفة في اعتقاد ذلك الوهم وأنها معين على الصحة مخصبة للبدن طاردة للفضول والأخلاق الرديئة شاحذة للفكر، مقوية للجسم، مهضمة للطعام... وأن شربها باعتدال من أهم أسباب الصحة والعافية، بل إن السكر والعريضة منها مرة أو مرتين في الشهر مفيد للصحة أيضاً.. ثم جاء الطب الحديث فأوضح زيف جميع ما قالوه، وأنه الباطل، والبهتان، والأوهام. وبهذا يتضح أن ما قاله الحبيب المصطفى - صلى الله عليه وسلم - هو الحق الذي لا مرية فيه وأن الخمر داء وليست بدواء كما زعم الأطباء. وأنها لا تدفئ الجسم بل تؤدي إلى فقدان الحرارة وموت الإنسان من البرد بينما يشعر بالدفء الكاذب. إن أحاديث النبي - صلى الله عليه وسلم - في هذا الموضوع معجزة علمية لم تظهر أبعادها إلا في القرن العشرين.



شركة الكمبيوتر الدولية International Computer Co.

وكلاء وحيدون وموزعون معتمدون لأشهر الماركات العالمية - أكبر شركة توفر حلولاً متكاملة
أسعار خاصة بمناسبة العودة الى المدارس

فقط ٢٦٩٠ ريال
SR 2690 Only



هدية
مع كل جهاز

عرض خاص Special Offer



- ATX Motherboard
- 64 MB SDRAM
- H.D.D 15 GB-Westren Digital

Intel® Pentium® III 600 MHz
(w/512KB L2 Cache)

- 32 Bit Sound Card-PCI
- Fax Modem 56k
- Speakers 200Watt
- Keyboard Arabic/English
- Genius Easy Mouse + Pad
- Monitor 14"
- VGA 8 MB
- CD ROM 52x LiteOn



pentium® III

Don't just get onto the internet , Get into it

Jeddah : Head Office : Tel.6645144 / 6658262/ 6646160 Fax : 6671469
Khalid Bin Al_Waleed St.Br : Tel.6534059/ 6511583/2260098
Baroom Center Br. : Tel.6527311/ 6527235/ 6527249/ 6527294

- Khobar Br. : Tel. :8944620/ 8977864/ 8977865
- Madinah Br. : Tel. :8272035 Fax : 8283646
- Taif Br. : Tel. : 7345179
- Makkah Br. : Tel. : 5485135/ 5481651/5482831
- Riyadh Br. (Olaya) : Tel. : 4664820/ 4664814
- Riyadh Br. (Saleheyah) : Tel. : 4044361 /4067099

Original windows 98 required with every pc only 300 SR



الجينوم البشري .. كتاب الحياة



يتساءل الكثيرون عن سبب الضجة الإعلامية المرافقة للإعلان عن فك شفرة المورثات البشرية، وما معنى الجينوم البشري وما هي أهداف مشروعه الذي يصفه البعض بأنه أهم إنجاز علمي في التاريخ وكذلك التساؤل عما ستؤدي إليه معرفة تلك الخريطة الوراثية وهل أن ذلك هو الأمل الكبير في عالم الطب للقضاء نهائياً على الأمراض البشرية المستعصية مثل السرطان وأمراض الشيخوخة وما علاقة ذلك بعلاج الأمراض قبل ظهور أعراضها وهو ما يمكن أن توضحه البطاقة الشخصية لجينات كل شخص. مما جعلنا - في مجلة الإعجاز العلمي - نعرض إلى هذا الموضوع (الجينوم البشري) لأنه كتاب الحياة الذي من خلاله يمكن أن يتعرف البشر على طبيعة خلقهم المادية التي أودع الله سرها في هذه التركيبية الكيميائية DNA من خلال التعريف بكلمة الجينوم كمصطلح ودلالة علمية، ومشروع له أهدافه، ووضع مورثاته في حالة الصحة والمرض وما هو مستقبل التعامل معه في الخير والشر.



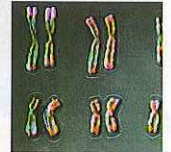
تعريف:

مصطلح جينوم genome هو مصطلح جديد في علم الوراثة يجمع بين جزئي كلمتين إنجليزيتين هما gen وهي الأحرف الثلاثة الأولى لكلمة gene التي تعني باللغة العربية المورث (الجين)، والجزء الثاني هو الأحرف الثلاثة الأخيرة من كلمة chromosome وهي ome وهي تعني باللغة العربية

الصبغيات (الكروموزومات)، أما الدلالة العلمية لهذا المصطلح فهي للإنسان: الحقيبة الوراثية البشرية القابعة داخل نواة الخلية البشرية وهي التي تعطي جميع الصفات والخصائص الجسمية والنفسية.

مشروع (الجينوم):

تحتوي نواة الخلية البشرية على ٤٦ صبغاً (كروموزوماً) قد جمعها الله مناصفة ٢٣ صبغاً من كل



من الأب والأم (البيضة والحيون المنوي)، ويبلغ عدد المورثات (الجينات) الموجودة في نواة الخلية الواحدة ما يقرب من مائة ألف مورثة، تترتب هذه المورثات بطريقة تتابعية وعلى شكل صيغ كيميائية ذات تسلسل بين أربع قواعد نيتروجينية هي الأدينين (A) والثيمين (T)، والسيتوزين (C)، والجوانين (G). وللأهمية العلمية والطبية لقراءة هذه المورثات قامت مؤسسة في الولايات المتحدة الأمريكية بمتابعة هذا العمل أطلقت على نفسها Human Genome Organization (Hugo) وقد خصصت لذلك مبلغاً قدره (٣.٠٠٠) مليون دولار لهدف قراءة الخارطة الوراثية فقط Gentic Mapping وذلك يعني بالدرجة الأولى قتل الكروموزومات وفك تلك الصيغ الكيميائية للجينات على كل كروموزوم ومعرفة ترتيب المعلومات الوراثية الكاملة عند الإنسان من خلال تحديد نوع وتسلسل الجينات الموجودة في الحقيبة الوراثية genome.

بدأ تنفيذ مشروع الجينوم البشري عام ١٩٩٠م



أ.د. صالح عبدالعزيز الكريم
أستاذ علم الأجنة التجريبي

وكان من المقرر أن ينتهي خلال خمسة عشر عاماً ٢٠٠٥م، لكن دعم المشروع مالياً وتقنياً سرّع في خطوات فك رموز المورثات وكذلك المشاركة الفعالة من عدة دول جعل له أثراً كبيراً في التنافس مما بشر باكتماله والانتهاه منه ونشره كأطلس وراثي للخصائص والصفات البشرية، في مساء ٢٦ يونيو من هذا العام (٢٠٠٠م) وفي المربع

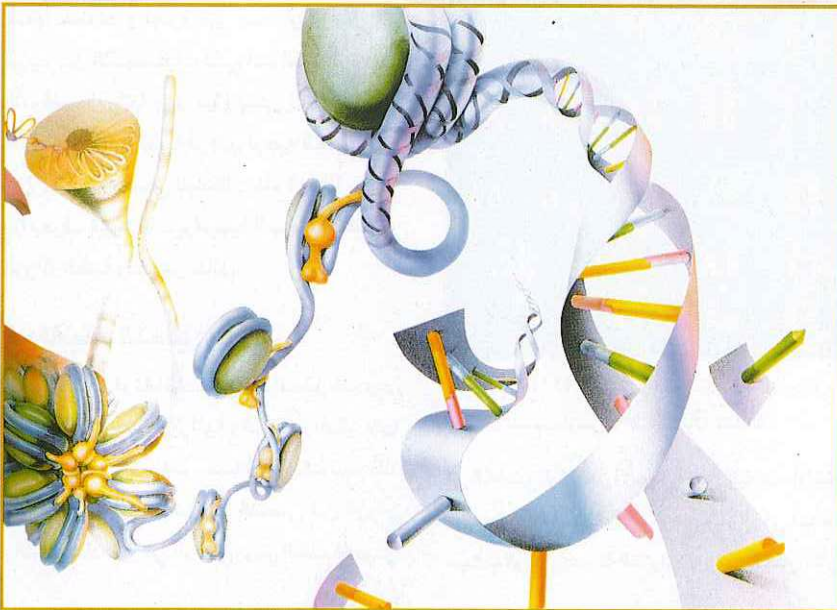
المرفق لهذا المقال توضيح لاستراتيجية فك الجينوم لكل من مشروع الجينوم البشري وجينوم سيليرا. والأول هو مشروع حكومي نفذه المعهد القومي للصحة في ولاية ميريلاند في الولايات المتحدة الأمريكية الذي يرأسه العالم فرانسيس كولينز وهو. أي المعهد. مؤسسة عالمية تأسست عام ١٩٨٥م بدعم من دول ومؤسسات بحوث علمية من إحدى عشرة دولة، وتساهم وزارتا الصحة والطاقة الأمريكيتين بجزء مهم من التمويل، إضافة إلى معهد ويلكوم ترست البريطاني. أما شركة سيليرا جينوميكس Celera Genomecs وهي من القطاع الخاص وأسسها العالم الأمريكي كريج فينستير فقد استخدمت تقنية متطورة تختلف عن المشروع الحكومي.

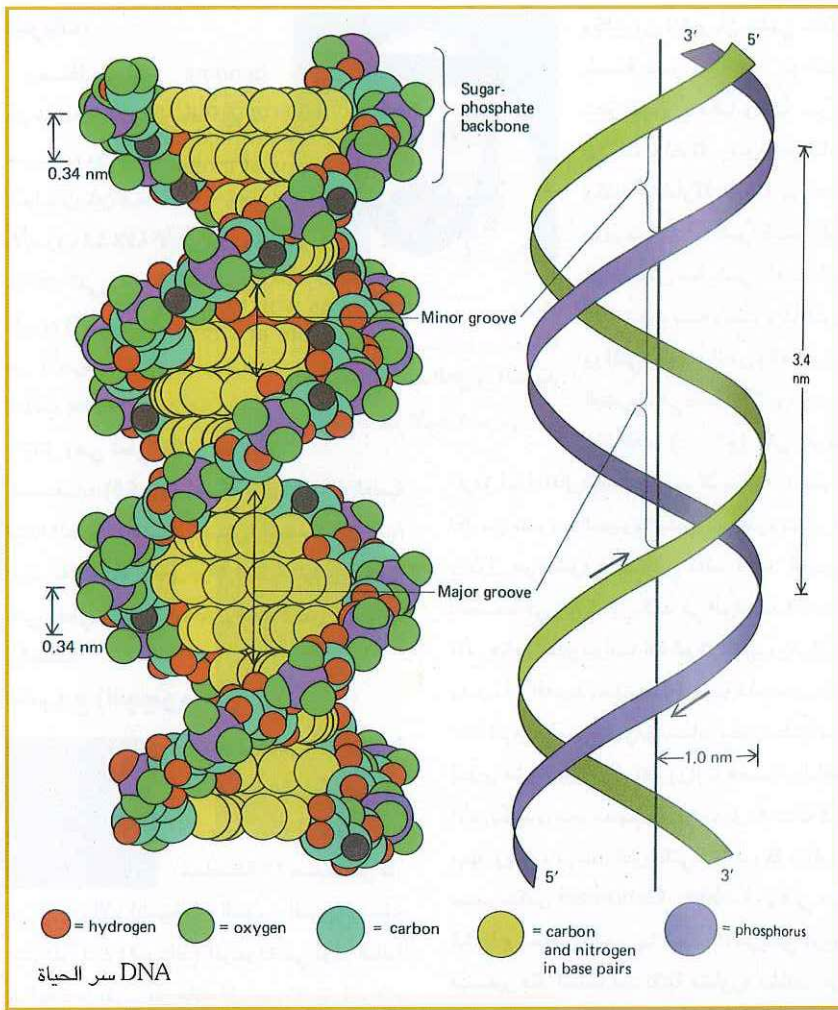
أهداف المشروع:

- ١) التعرف على المائة ألف مورث (جين) في DNA الإنسان.
- ٢) تحديد تسلسل الثلاثة بلايين صيغة كيميائية للكروموزومات.
- ٣) تخزين تلك المعلومات في قاعدة بيانات (معلومات).
- ٤) تطوير ذلك من خلال تحليل تلك المعلومات.
- ٥) تحويل تلك التقنيات إلى القطاع الخاص للاستفادة منها.
- ٦) متابعة الإصدارات الأخلاقية والتنظيمية والاجتماعية للمشروع.

هل في المشروع ثورة طبية؟!

لا يفرق كثير من الناس بين كون ما توصل إليه العلماء هو قراءة كتاب للمعلومات الوراثية فقط لكن فهم هذا الكتاب واستيعابه وبالتالي الاستفادة القصوى من جميع معطياته يحتاج مزيداً من التقصي والبحث ويحتاج مزيداً من الدعم المالي ومزيداً من المتخصصين والعلماء وهذا هو الهدف البعيد لمشروع الجينوم البشري لذلك فإن هناك تهويلاً فيما يخص الناحية الطبية لهذا المشروع وأنه ثورة طبية إذ سوف يقضي على جميع الأمراض الوراثية وأنه سيتحكم في الحد من أي مرض ذي علاقة بالناحية الوراثية من حيث القابلية





للإصابة بها مثل السرطان، قد يكون هو الخطوة الأولى لبوابة العلاج أو الحد من هذه الأمراض لكن الانتهاء من المشروع نفسه لا يمثل ثورة طبية سحرية سوف تقضي على جميع الأمراض وليس صحيحاً أن معرفة مواقع الجينات للأمراض الوراثية سوف ينهي تلك الأمراض بدليل أن بعض تلك الأمراض مثل مرض الأنيميا المنجلية anemia Sickle cell الذي يموت بسببه ثمانون ألف طفل كل عام وهو معروف ومن أشهر الأمراض الوراثية المنتحية وكذلك مرض الثالاسيميا Thalassaemia وهو من أكثر الأمراض الوراثية انتشاراً في العالم وكلاهما - المنجلية والثالاسيميا - قد أمكن التعرف على الجين المسبب لكل واحد منهما منذ ما يزيد على عشرين عاماً أي قبل بدء مشروع الجينوم بوقت طويل ومع ذلك لم يكتشف لهما أي علاج حاسم وذي أثر فعال وسريع، ولا يمر شهر واحد من غير أن يظهر في وسائل الإعلام خبر عن وجود جين أو سبب وراثي محتمل لأحد الأمراض وتبقى المعالجة بالمورثات طريقاً ليس سهلاً وإن كان هو الموضة الطبية هذه الأيام وهو بحاجة إلى متخصصين من الدرجة الأولى بالبيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية.

إن ما سبق لا يقلل بأي شكل من الأشكال من أهمية هذا المشروع العملاق (مشروع الجينوم)، بل إنه يعد خطوة، لها من المستقبل ما لها، وهي ذات أهمية علمية كبيرة ولكنها الخطوة التي يجب أن تتبعها خطوات والهمزة التي يجب أن توصل إلى مزيد من الاكتشافات لكي تتم السيطرة على الأمراض الوراثية وهو بهذا يمكن اعتباره الجزء الأول من الثروة الطبية أو البيولوجية الحديثة. إن المجال الصحي لتطبيقات علم الوراثة مرتبط بما يعرف اليوم بالبيولوجيا الجزيئية الطبية أو الوراثة الطبية وذلك من خلال:

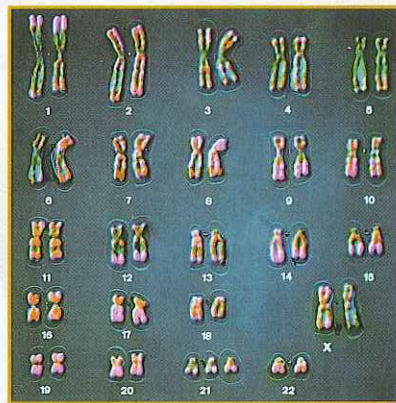
١- تقنيات التحليل الوراثي:

باستخدام تقنيات حديثة للتحليل المخبري الدقيق للأمراض الوراثية والكشف المبكر عنها وعن غيرها من الأمراض. مستقبلاً. وكما يتبع ذلك استخدام تقنيات التحليل في الفحص قبل الزواج والاسترشاد الوراثي الوقائي، ومن التقدم المموس

الجنين أثناء تكوينه يطرده بعض خلاياه إلى السائل الأمنيوتي، عند أخذ هذه الخلايا بطريقة تعرف باسم Amniocentesis وزراعتها في بيئة صناعية وفحصها بواسطة الطبيب المختص فإنه يمكن معرفة وجود الكروموسومات الشاذة التي تؤدي إلى تكوين تشوه وراثي للجنين، كما أنه يمكن تشخيص الأمراض الوراثية قبل الولادة بطريقة chorionic villus حيث يتم أخذ عينة من خلايا الكوريون.

٢- العلاج بالمورثات (Gene therapy):

معظم الأمراض الوراثية سببها جينات متنحية والأغلبية منها ترجع إلى طفرة تعطل جيناً ينتج طبيعياً بروتيناً هاماً. ومن هنا كانت فكرة المعالجة بالمورثات وذلك بإدخال جين إلى الكروموزوم في الخلية في موقع محدد والإدخال المحكم يزيد

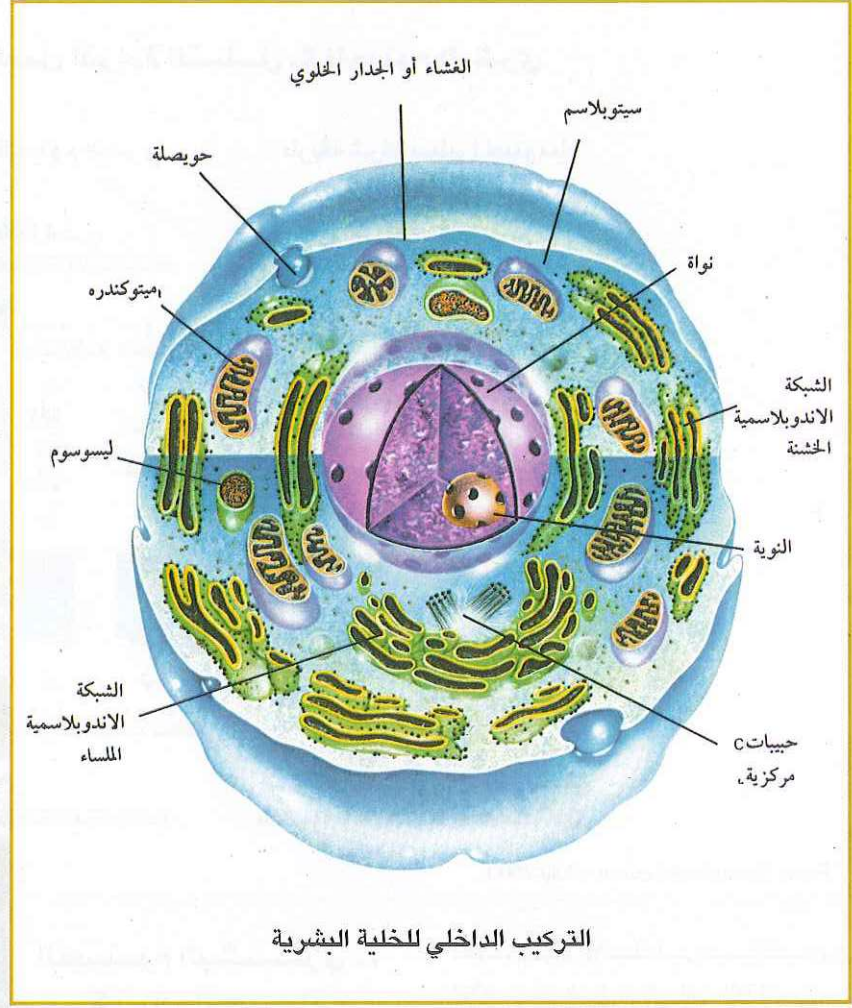


في الكشف المبكر عن الأمراض الوراثية عند الأجنة هو محاولة معالجتها وراثياً وهي لا تزال في مهدها حيث يمكن الآن معرفة التكوين الوراثي للجنين، لأن



والبرمجة الجينية الداخلية حيث تتحدد داخلياً خصائص وميزات الخلايا قبل ظهورها شكلاً ووظيفة والسؤال المطروح: لماذا يختلف البشر عن بعضهم البعض رغم أن الجميع من أدم وحواء؟! تجيب على هذا السؤال النظرية الحديثة في التمايز الخلوي وهي أنه في حالة تمايز خلية من الخلايا فإن الخلية يلحقتها تنشيط لبعض الجينات دون الأخرى (ويحدث تثبيط لبعض الجينات) بمعنى أن جميع الجينات تصبح منخبطة وغير نشطة Inactive genes ما عدا الجزء المسؤول عن صفات الخلية المتميزة أي أن كل خلية بشرية بها جميع الصفات البشرية لكنها تظهر عند أناس وتختفي عند آخرين. وعلى ضوء هذا فإن الله سبحانه وتعالى جعل الناس شعوباً وقبائل مختلفين في اللون والأشكال والصفات قال تعالى: (أَلَمْ نَرِ أَنْ اللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيْضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَعَرَابِيٌّ سُودٌ * وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ الْأَنْعَامُ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ) فاطر (٢٨، ٢٧).

وأصبح هناك ما يعرف بالمجموعات البشرية فالصينيون غير الأوربيين وهم كذلك غير العرب كما أن الأقارعة مجموعة بشرية مختلفة وفي هذا من الآيات ما لا يحصى وينسحب هذا التنوع على الأمراض الوراثية فهناك أمراض تكون في مجموعة بشرية أكثر انتشاراً عنها في مجموعة أخرى وهكذا فإن المخزون الوراثي البشري (الحقيقية الوراثية) تظهر بعضاً من خصائصها في مجموعة وتظهر خصائص أخرى في مجموعة بشرية أخرى وهذا ما يجعل الخطوة الثانية بعد تحديد هذا الجينوم العام تتمثل بتحديد الصفات الخاصة بكل مجموعة بشرية خاصة ما له علاقة بالأمراض الوراثية بل إن المجموعة البشرية الواحدة تحتاج إلى مزيد من فك الدلالات الوراثية فيما يخص المرض الواحد فمثلاً فقر الدم الوراثي لا يرتبط باعتلال جين من نوع معين بل إن له أكثر



التركيب الداخلي للخلية البشرية

الفيروسات كنواقل أو عربات شحن في النقل الجيني. وهناك نوعان من الفيروسات أحدهما DNA والنوع الآخر RNA وبين الاثنين اختلافات كيميائية وكلاهما يتكونان من وحدات نيوكليوتيدة، وكلاهما يشمل شفرات منتظمة بالإضافة إلى تسلسل دقيق للقواعد النيتروجينية، ومعظم الفيروسات RNA غير مناسبة لعلاج الجينات بسبب أن RNA لا يستطيع أن يرتبط بـ DNA الخلايا البشرية ما عدا فيروسات Vetroviruses حيث بإمكانها تحويل RNA إلى DNA.

(الجينوم) والأخلاقيات:

إن النطفة الأمشاج التي يخلق الله منها الجنين يكون مقدراً فيها كل أجهزة الجنين شكلاً ووظيفة وذلك على مستوى المورثات (الجينات) هذا التقدير في النطفة يعرف في علم الأجنة بالتحديد المسبق

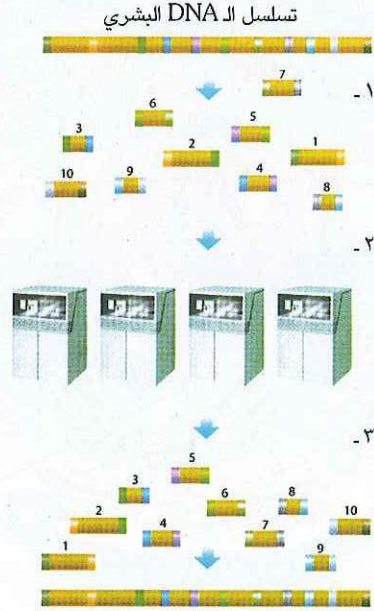
احتمالية أن المعالجة بالجينات تؤدي دوراً صحيحاً وأما الإدخال العشوائي فقد ينشط جينات ورمية ساكنة.

توصيل الجينات يمكن أن يتم بطرق كيميائية أو فيزيائية أو بالفيروسات: في الاتجاه الكيميائي يتم دمج عدة نسخ من DNA الحامل للجين السليم بمادة مثل فوسفات الكالسيوم

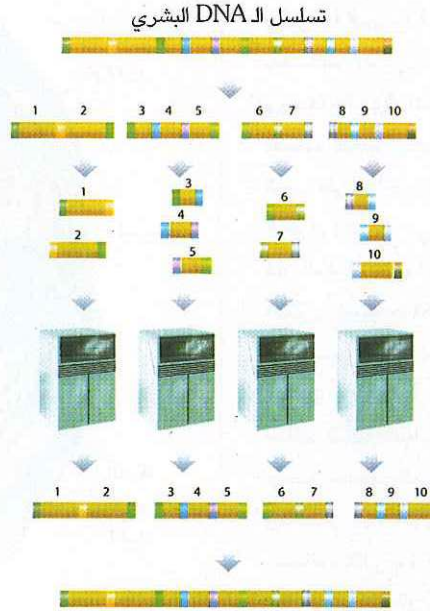
dextranDEAE أو لبييدات محددة، ثم يفرغ ذلك في الخلية المستقبلية حيث تعمل المادة الكيميائية على تحطيم غشاء الخلية وتنقل المادة الوراثية إلى الداخل. والطريقة الأخرى لتوصيل الجينات هي طريقة الحقن المجهرى microinjection ويستعمل لذلك ماصة على شكل إبرة دقيقة جداً تعمل بطريقة electro poration حيث يتم دخول المادة الوراثية إلى السيتوبلازم أو النواة والطريقة الأكثر مثولاً وتطبيقاً هي طريقة استخدام

طريقتا العمل لقراءة التسلسل في الجينوم البشري

طريقة شركة سيليرا جينوميك



طريقة مشروع الجينوم البشري



١. تقطيع المجموعة الجينية إلى عقد أصغر وضعها في تسلسل تقريبي

٢. تقطعت عقده إلى أجزاء أصغر

٣. قراءة تسلسل الـ DNA في كل جزء

٤. تجميع الأجزاء التي تم تحديد التسلسل فيها حسب انتظامها النسبي

From: Scientific American - July 2000

الجينوم ليس إلا خطة استراتيجية للمخزون للتأكد من حل الشفرات الوراثية، لكن آخرين من الناس يفهمون الجينوم بصورة مبالغ فيها أو تتسم بالبالغة والتفخيم ويطلقون عليه بالتالي اسم (Human Blueprint) (مخطط البشرية) أو أنه كتاب الحياة Book of life إن الجينوم (الطاقم الوراثي) هو البداية لفهم الحياة والطريقة الجديدة لعمل علوم الحياة والطريقة الصحيحة للتعامل مع الأمراض والكشف عن كنهها، كما أنه يساعد على المقارنة بين الكائنات الحية بل هو في الحقيقة قراءة صحيحة لأنفسنا (بني البشر).



الجينوم البشري .. كتاب الحياة

استعرض عالم

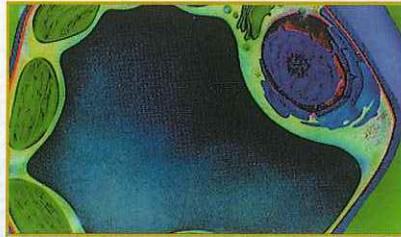
البيولوجيا الجزيئية

DEANH.Hame r

كتاب Genome لمؤلفه

Malt Ridley وذكر

بأنه من الكتب الرائدة في هذا المجال وعقب في نهاية استعراضه قائلاً عن الطاقم الوراثي أو الحقيبة الوراثية (Genome): (الجينوم) ببساطة هو المجموعة الكاملة للمورثات الموجودة في ٢٣ زوجاً من الكروموزومات ومشروع



من مائتي اعتلال للحمض النووي فحتى تتم الاستفادة من تقنية المعالجة بالمورثات يستلزم معرفة المورثات المعطوبة ليتمكن التعامل معها ومعالجتها.

إن الانحراف الأخلاقي في التعامل مع الجينوم البشري يأتي بالدرجة الأولى في حصر الاستفادة منه فيما يخص العالم الأول وإهمال بقية الشعوب خاصة تلك الشعوب التي تعاني من الأمراض الوراثية الكبيرة كما أن فك الدلالات الوراثية للمجموعات البشرية مستقبلاً قد يجعل التفكير وارداً في اللعب بالمورثات البشرية؛ لذلك كان التحذير في المعاهدات واستحداث فقرة في المشروع ألا وهي متابعة الإصدارات الأخلاقية والتنظيمية والاجتماعية للمشروع حتى لا تنعدم الأخلاق فيكون هناك من يفكر في إعادة برمجة الجنس البشري أو يخلط بين الكائنات الحية وينطبق عليهم بالتالي قول الله تعالى: (وَلَا تُرْهِمُوهُمْ فَلْيُغَيِّرَنَّ خَلْقَ اللَّهِ) النساء (١١٩).



من علمه بناء عشه؟

م. خالد محمد سعد عبدالوارث

مستشفى الأمير فيصل بن فهد بن عبدالعزيز للطب الرياضي . الرياض

قمت بزيارة أحد أصدقائي في مكتبه، فبعد أن قضيت جلستي معه سألته عن ذلك العش الصغير الذي يحتفظ به في ركن على إحدى طاولات مكتبه وقد أبدت إعجابي به، فأهداه لي.

وعندما ذهبت إلى البيت، أخذت ألقبه بين يدي، وأرفعه، وأشاهده من أسفل ومن أعلى، وأتأمل الكيفية العجيبة التي بنى بها هذا العصفور عشه الصغير، تعجبت وتساءلت: في أي مدرسة أو كلية هندسة تلقى هذا الطائر علمه لبناء بيته؟ هذا العش الصغير الذي يبدو للوهلة الأولى وكأنه كومة صغيرة من القش والأغصان والأوراق اليابسة والجافة، أهذه الدقة والخبرة والإحكام الشديد يعرف هذا الطائر كيف يبني بيته؟ من علمه ذلك؟ أي مدرسة الحياة المفتوحة أم هو الله العلي القدير؟

رحت أبحث في النواحي الفنية التي تعلمها ذلك العصفور، وبحكم عملي كمهندس معماري شاهدت العديد من نظريات العمارة والإنشاء وأسس البناء والتي قد درستها في الكلية، وجدتها واضحة جلية في بناء هذا العش، فإذا تدرجنا مع العصفور في مراحل البناء نجد التالي:



١. اختيار الموقع: فقد راعى الطائر عند اختيار هذا الغصن من الشجرة اتزان هذا الغصن إنشائياً، فعند مطالعة الغصن من أسفل نجده يشبه في تكوينه جزءاً من ذراع إنسان ينتهي بجزء متشعب مثل كف يد مفردة.

٢. الشكل الإنساني: هذا الشكل السابق وصفه، يتشابه مع الأسس المستخدمة في التصميم الإنشائي للمساكن، فوجود أغصان رئيسية متفرقة أسفل العش تتفرع منها أغصان ثانوية متعددة ومتداخلة وكأنها الجسور الرئيسية والجسور الثانوية الخرسانية المستخدمة في طرق البناء الحديث لمباني الهيكلية الخرسانية.

٣. مواد البناء المستخدمة: العناصر والمواد المستخدمة في بناء هذا العش قد تم اختيارها بدقة، فهي مجموعة من الأغصان وأوراق الأشجار الجافة التي بها قدر من المرونة حتى يتسنى للعصفور أن يثنيها ويضعها على شكل قوس دون أن تنكسر، فهي بالتالي نوعية أغصان معينة مختارة بدقة من أشجار لديها هذه الخاصية؛ وليست أغصان أي شجرة عادية.

٤. طريقة وفن البناء: استخدم العصفور الأغصان الدقيقة الضعيفة اللينة في الجهة الداخلية من العش، وذلك لتكون رقيقة وناعمة على أفراده الصغار وعليه أيضاً حين يجلس في العش، وقد غرسها ودكها في بعضها البعض بطريقة فنية تشعر عند لمسها بإصبعك بمدى نعومتها، واستخدم الأغصان القوية الكبيرة السمكية المرنة المدعمة ببعض أوراق الأشجار



الجافة ذات الشكل الطولي في الجهة الخارجية من العش مع ربط الأغصان الإنشائية الأساسية التي تم اختيارها فلا يتفكك ولا ينهار.

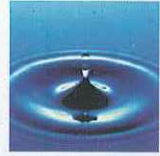
٥. التكيف مع العوامل الجوية: وقد استخدم هذا العصفور في بناء الجهة الخارجية من العش بعض الألياف والزغب والشعر والتي أدخلت مع الأغصان بإحكام والتي تعمل كعازل حراري صيفاً وتبعث الدفء لمن في العش شتاءً؛ كما هي وظيفة العازل الحراري والصوف الصخري الذي نقوم باستخدامه كعازل في جدران المباني. وبالطبع هذا مثال لنوع واحد من الطيور، وأعتقد أن الباحثين في هذا المجال سواء عن الطيور أو الحيوانات عندهم الكثير من المعلومات المثيرة والعجيبة عن هذا العالم.

وفي النهاية لا يسعني إلا أن أذكركم بقول الله تعالى: (وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمٌّ مِمَّا لَكُمْ مَاءٌ فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ) الأنعام (٣٨). كما أدعوكم إلى النظرة المتأملة المتبصرة في الكون، فالنظر بعمق وموضوعية في كل ما هو حولنا سوف يدلنا بالتأكيد على وجود الله خالق الكون، وقد دعانا الله في العديد من آيات كتابه الكريم إلى التدبر والتفكير في خلقه حتى يرسخ في قلوبنا الإيمان بوجوده وبقدرته.

من عجائب الماء

د. هالة عبدالعزيز الجوهري
أستاذ مساعد بقسم الفيزياء - جامعة الملك عبدالعزيز

يستطيع الإنسان أن يعيش أسابيع عديدة بدون طعام.. ولكنه لا يستطيع العيش أسبوعاً واحداً بدون ماء.. الماء ذلك العنصر العجيب عديم اللون والطعم والرائحة الذي يكمن فيه سر الحياة.. وهو تلك المادة الوحيدة على الأرض التي توجد في الطبيعة بحالاتها الثلاث (الصلبة والسائلة والغازية)، والتي تمتلك من الخصائص الفيزيائية ما يعتبر حالة استثنائية بين بقية المواد.. فما هو الماء؟ وما سر تميزه؟



واستعادة الأوكسجين والهيدروجين من الماء. والسؤال كيف تنتظم ذرات الأوكسجين والهيدروجين لتكون جزيء الماء؟ إن أول ما يتبادر للذهن أنها تنتظم على هيئة خط مستقيم (H-O-H)، غير أن الأدلة العملية أثبتت أن تلك

اتحاد ذرة أوكسجين (تحتوي على ست إلكترونات في مدارها الأخير) مع ذرتين هيدروجين (تمتلك كل منهما إلكترونًا واحدًا) برابطة تسمى الرابطة التساهمية. تعتبر هذه الرابطة من أقوى الروابط على الإطلاق، لذا فليس من السهل كسرها

قبل المضي في تفصيل خصائص تلك المعجزة الطبيعية التي وهبنا الله إياها، لنقف معها هذه الوقفة..

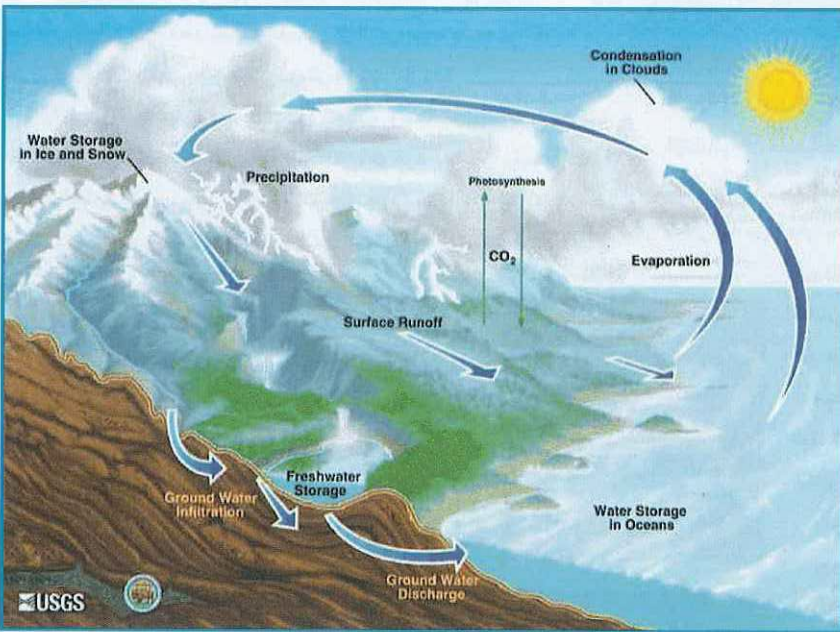
وكان عرشه على الماء:

يقول الخالق عز وجل: (وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ) هود (٦) وقد جاءت السنة مفسرة لهذه الآية ففي الحديث الذي رواه البخاري في كتاب بدء الخلق (كان الله ولم يكن شيء غيره، وكان عرشه على الماء، وكتب في الذكر كل شيء، وخلق السماوات والأرض) وفي رواية (ثم خلق السماوات والأرض). يقول ابن حجر: معناه أن الله خلق الماء سابقاً ثم خلق العرش على الماء. أما ترتيب المخلوقات بعد العرش والماء فقد صرح بها الحديث (كان عرشه على الماء ثم خلق القلم فقال: اكتب ما هو كائن، ثم خلق السماوات والأرض وما فيهن). وقد روى الإمام أحمد والترمذي حديثاً مرفوعاً (أن الماء خلق قبل العرش) كما روى السدي في تفسيره للآية بأسانيد متعددة (أن الله لم يخلق شيئاً مما خلق قبل الماء).

فالماء أول المخلوقات، ولا عجب إذن في تفرده بخصائص لا يشاركه فيها عنصر آخر في الطبيعة.

خصائص الماء الفريدة:

١- قطبيته التي جعلته يعمل كمغناطيس: الماء عنصر قطبي جزئياً. فجزيء الماء يتكون من



شكل (١)

تشكل البحار والمحيطات (٩٧.٣٢٪) من نسبة المياه على الأرض، غير أنه لا يمكن الاستفادة منها للموتحها. ويخزن حوالي (٢.١٤٪) من المياه على هيئة جبال ثلجية كمخزون إضافي للأرض. وتقوم حياة البشرية كلها على المياه العذبة التي تشكل أقل من (٠.٦٪) من مجموع المياه على الأرض والموجود على هيئة مياه جوفية وسطحية وأنهار. ولكن رحمة المولى اقتضت تعويض الأرض بما تحتاجه من المياه بالقدر المناسب عن طريق الدورة المائية المعروفة بدورة المطر التي يوضحها الشكل. (الصورة والنسب مأخوذة من موقع <http://ga.usgs.gov/edu>).

فإنه سرعان ما يلتصق في مكان آخر. وهنا يكمن في سر قوة تلاصق الماء وتماسكه والتي نتحدث عنها في الفقرة التالية بمزيد من التفصيل.

٢- أشد السوائل تماسكا وتلاصقا:

عند وضع سائل ما في إناء فإن الرابطة التي تربط جزيئاته بعضها ببعض تنقطع عند السطح، ونتيجة لذلك تبدو جزيئات سطح السائل مجذوبة نحو الداخل. وبمصطلح الفيزيائيين تسمى ظاهرة شد جزيئات سطح سائل ما بعضها لبعض بالتوتر السطحي وتقاس بالقوة المؤثرة على وحدة الأطوال السطحي (Dyne/cm). ووفقا لهذه القوة يبدو سطح السائل كقطعة جلد مشدودة على إطار. وباستثناء الزئبق فإن عنصر الماء يمتلك أعلى قيمة توتر سطحي بين جميع السوائل. تبدو هذه الظاهرة جلية عندما نملأ كوبا بالماء إلى حافته ولا ينسكب.. وعندما نرى العناكب تسير على سطح المياه الراكدة دون أن تبطل أقدامها وكأنها تسير على سطح صلب.. وفي ميل الماء إلى التكور على هيئة قطرات بدل الانتشار على السطح الذي يسكب عليه... وفي تكوين ذلك الحاجز غير المرئي بين المياه العذبة والمالحة عند مصاب الأنهار في البحار والتي جاءت الإشارة إليها في قوله سبحانه: (وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا) الفرقان (٥٣) وفي الآية الكريمة إشارة واضحة إلى شدة تلك القوة الحاجزة والتي تؤكد عظم التوتر السطحي للماء.

ولعل من أهم خصائص الماء الناتجة عن التوتر السطحي هي قدرة الماء الفائقة على تسلق جدران الوعاء الذي يوضع فيه، وكلما كان قطر الجدار الذي يتسلقه صغير كلما ارتفع فيه مسافة أعلى. هذه الخاصية الحيوية للماء والمعروفة باسم الخاصية الشعرية هي التي تتيح للماء - والأملاح المذابة فيه- فرصة الحركة من جذور النباتات إلى أعلى أغصانها، كما أنها المسؤولة عن سريان الدم في الأوعية الدموية الدقيقة في أجسامنا.

٣- استقراره الحراري المثالي:

لعل خواص الماء الحرارية من أكثر خصائصه شذوذاً وغرابة. يبدو ذلك جلياً عند مقارنة درجة

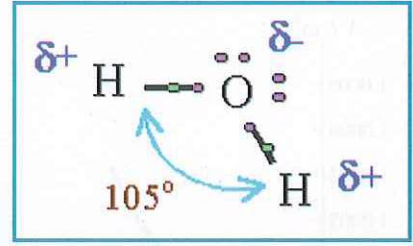


الماء سر الحياة..
لقد جاء قول الله تعالى: (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) الأنبياء (٣٠) ليقرر للماء سر تميزه ويؤكد ضرورة تلازمه لوجود أي نوع من أنواع الحياة.

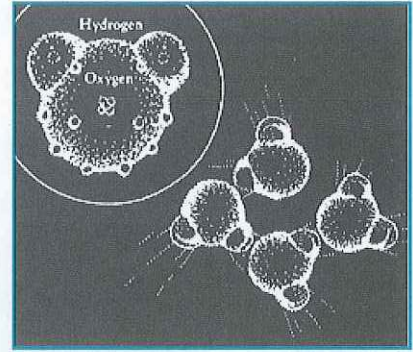
الكيمياء بـ (الجزء القطبي).

يعود السبب في كثير من خصائص الماء إلى قطبيته. فقدرة الماء الفائقة على الإذابة (التي لا تقدر بثمن للكائنات الحية) تعود إلى هذه القطبية. فبها أصبح الماء من أقوى المذيبات حيث يسهم بفعالية في إتمام عمليات الهضم وتجديد الدم والتخلص من المواد السامة (الفضلات) في أجسام الكائنات العضوية وغير العضوية على حد سواء. وبفضل هذه القدرة على الإذابة تستطيع الأنهار والمحيطات نقل الأملاح والمعادن من مكان لآخر على سطح الأرض.

الآن وقد رأينا مما يتكون جزيء الماء الواحد لننظر كيف ترتبط هذه الجزيئات معاً لتكون عنصر الماء؟ وفقاً لقانون كولوم (الذي ينص على أن الشحنات الكهربائية المختلفة تتجاذب) تتجذب ذرة الأوكسجين (السالبة) في جزيء نحو ذرتي الهيدروجين (الموجبة) في الجزيء المجاور، وبتكرار هذه العملية يتكون الماء كما في الشكل (٢- ب). يطلق على هذا النوع من الروابط الرابطة الهيدروجينية. هذه الرابطة وإن كانت تصنف من ضمن الروابط الهشة سريعة الكسر إلا أنها تتميز بأنها سريعة التكون أيضاً. ولنا أن نتخيل عنصر الماء كسلسلة من المغناطيسات المتلاصقة، إذا حاولنا إخراج أحد تلك المغناطيسات من مكان ما



شكل (٢- أ)



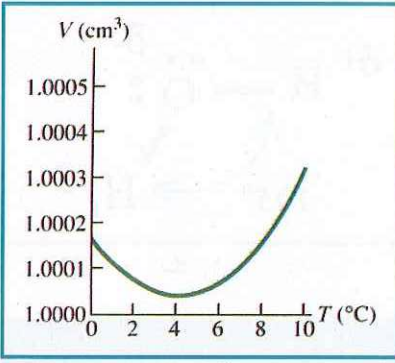
شكل (٢- ب)

الذرات تنتظم بهيئة لاخلية بحيث تكون الزاوية بين ذرتي الهيدروجين حوالي (١٠٥) كما هو موضح بالشكل (٢- أ) الأمر الذي جعل البعض يطلق على جزيء الماء اسم (رأس الفأر).

من جانب آخر نجد أن توزيع الإلكترونات عبر الرابطة التساهمية بين الذرات غير متجانس. فذرة الأوكسجين تقوم بجذب الإلكترونات نحوها أكثر مما تفعل ذرة الهيدروجين الأمر الذي يعطي ذرة الأوكسجين شحنة جزئية سالبة (-) بينما يترك على كل ذرة من ذرتي الهيدروجين شحنة جزئية موجبة (+). إن هذا الانحياز للإلكترونات إضافة إلى ذلك الترتيب اللاخطي للذرات يجعل جزيء الماء جزيئاً غير متعادل كهربياً وهو ما يعرف في لغة

الماء في عالم الحيوان والنبات..

أقل كمية من الماء توجد في الطحالب والأشنيات حيث تتراوح بين (٥-٧٪) من وزنها. تأتي بعدها سلالة الحبوب (١٢-١٤٪). ثم الحشرات البالغة (٤٥-٦٥٪)، يليها باقي الحيوانات والنباتات التي تتجاوز نسبة الماء فيها (٦٠٪).



شكل (٣)



درجة الغليان (°C)	الوزن الجزيئي	العنصر ورمزه الكيميائي
١٠٠	١٨	الماء (H ₂ O)
٦٠-	٣٤	كبريتات الهيدروجين (H ₂ S)
	٤٢-	غاز السيلينيوم (H ₂ Se)
٦٥	٣٢	الميثانول (CH ₃ OH)
٧٨	٤٦	الإيثانول (C ₂ H ₅ OH)

٤- منحني الكثافة الفريد:

إذا أخذنا حجماً معيناً من الماء وقمنا بتبريده فإن حجمه ينكمش وبالتالي كثافته تزداد مثله مثل أي سائل آخر. غير أن المدهش في الماء أن هذه الخاصية تتوقف عندما تصل درجة حرارة الماء إلى (٤م°). إذا قمنا بتبريد الماء أكثر فإن حجمه بدلا من أن ينكمش يتمدد وتقل كثافته تبعاً لذلك. حتى أنه حين يتجمد - أي تصبح درجة حرارته صفراً مؤبداً - فإن كثافته تكون قد انخفضت بمقدار (١٠٪) عنها عند درجة حرارة (٤م°) كما هو موضح بالشكل (٣).

وهذا يفسر لماذا تنفجر أنابيب المياه عند التجمد. ولماذا يطفو الجليد على سطح الماء ولا تتجمد البحيرات من الأسفل إلى الأعلى. أنها لخاصية فريدة تعكس بعض تجليات اسم الحفيظ - سبحانه - الذي حفظ للكائنات البحرية في المناطق المنجمدة حقها في الحياة.

ارتفاع معامل الحرارة النوعية له. مما يعني أن الماء يحتاج إلى كمية كبيرة جداً من الحرارة حتى يسخن مقارنة مع العناصر الأخرى. فإذا وضعنا الاحمرار. بينما لو سكبنا فيه بعض الماء ووضعناه من جديد لاستغرق الماء وقتاً كبيراً حتى يسخن. ذلك أن الحرارة النوعية للماء أكبر عشر مرات من الحرارة النوعية للحديد. ولو ذهبنا إلى شاطئ البحر في وقت الظهيرة لوجدنا الرمل أشد حرارة من البحر بينما الوضع ينعكس تماماً في الليل. والسبب أن الحرارة النوعية للماء أكبر بحوالي خمس مرات من الحرارة النوعية للرمل. فالماء يسخن ببطء ويفقد حرارته أثناء تبريده أيضاً ببطء. بينما الرمل يسخن بسرعة ويبرد بسرعة كذلك. وبقي أن نذكر أن الحرارة النوعية للماء تساوي (١ كالوري / جم)، بمعنى أنه لرفع حرارة واحد جرام من الماء درجة مئوية واحدة فإننا نحتاج إلى واحد كالوري. وكما أن معامل الحرارة النوعية للماء مرتفع كذلك معامل الحرارة الكامنة للتبخر وللانصهار فإنه لتحويل جرام واحد من الماء عند درجة (١٠٠م°) إلى بخار عند نفس الدرجة نحتاج إلى (٥٤٠) كالوري!! ولإذابة جرام واحد من الجليد عند درجة (٠م°) إلى ماء عند نفس الدرجة نحتاج إلى (٨٠) كالوري. ومن فوائد الاستقرار الحراري للماء أن درجة غليان الماء ودرجة تجمده تستخدمان كنقطتين مرجعيتين لمعظم الترمومترات. كما أن حرارته النوعية العالية جعلته يستخدم كمبرد في راديتور السيارات وفي كثير من المصانع. وبفضل الحرارة العالية اللازمة لتبخر الماء أو لتجمده نتج فصلاً للربيع والخريف كمرحلتين انتقاليتين بين الشتاء والصيف.

الماء في أجسامنا..

إن جميع الكائنات الحية على الأرض تحوي الماء بكميات متفاوتة بالنسبة لوزنها. فإذا نظرنا للإنسان نجد أن مبدأ نشأته رقيقة من ماء (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ)، ثم بعد ثلاثة أيام من تكوينه إذا هو جنين يحوي (٩٧٪) من وزنه ماءً. وعندما يصبح عمر الجنين ثلاثة أشهر تقل نسبة الماء في جسمه إلى (٩١٪)، وتظل تتناقص تدريجياً حتى تصل إلى (٨٠٪) في الطفل الولود حديثاً. وعندما يبلغ الطفل عامه الأول تكون نسبة الماء في جسمه في حدود (٦٦٪) كما في البالغين. و تختلف نسبة الماء في كل عضو بحسب وظيفته، فخلايا الدماغ تتكون من (٧٠٪) من الماء، وتبلغ هذه النسبة (٨٢٪) في الدم، بينما تصل إلى (٩٠٪) في الرئتين.

غليان الماء بدرجات غليان العناصر الهيدروجينية الأخرى المشابهة له في التركيب الكيميائي مثل كبريتات الهيدروجين أو الميثانول أو الإيثانول. فكما يتضح من جدول (١) تمتلك تلك العناصر درجات غليان منخفضة جداً رغم كبر وزنها الجزيئي، ولو أن الماء يتبع نفس سلوك تلك العناصر لكانت درجة غليانه وفقاً لوزنه الجزيئي الصغير عند درجة (٧٠-م°) وليس عند (١٠٠م°) كما هو معروف (عند الضغط الجوي النظامي). أي لولا هذا الشذوذ لوجد الماء على الأرض وعند درجات الحرارة الاعتيادية في حالة بخار فقط!! ومن مظاهر استقرار الماء الحراري أيضاً



The "Other" Genomes

By: Julia Karow



الجينومات الأخرى

ترجمة: د. عبدالله الكريم

بعض الكائنات البسيطة تسخر لإيجاد أدوية جديدة للإنسان

أكثر من ستة آلاف متشابهة مع الموجودة في الثدييات والعديد من الشركات تستفيد الآن من ميزة صغر حجم الدودة. ملمتر واحد تقريباً. وذلك لاستخدامها في اختبارات مسحية عن عقاقير جديدة. من إحدى هذه التجارب هي المسح عن العقاقير المضادة لمرض السكري وتستعمل فيها الديدان التي أحدثت طفرة في جين مستقبلات الأنسولين والذي يؤدي إلى توقف نموها حيث تصاف العقاقير على هذه الديدان، والعقاقير التي تعيد للديدان نموها تدل على أن لها القدرة على نمو الجين المطلوب ولهذا يمكن استعمال هذه العقاقير لعلاج المصابين بمرض السكري.

الخميرة:

كانت خميرة الخبازين (سكارو مايسس سيريفيزي) أول كائن ذي نواة تمت قراءة أسرارها الجينية سنة ١٩٩٦م، حوالي ٢٣٠٠ (٣٨٪) من بروتينات الخمائر مشابهة لبروتينات الثدييات مما يجعل الخميرة نموذجاً لدراسة السرطان. استعمل العلماء الكائن الفطري الصغير لاكتشاف الآلية الأساسية التي تستعملها الخلايا للسيطرة على كيفية الانقسام. يقول للاندهارتويل رئيس مركز فريد هاتشني لأبحاث السرطان في مدينة سياتل: إن العلماء استعملوا الخميرة لتوضيح كيفية عمل عقاقير السرطان المتوفرة حالياً ومن الأشياء التي وجدوها أن العقار السرطاني الشائع (سيسبي لانتك) فعال بشكل خاص في قتل الخلايا السرطانية التي فيها عطب وليس لها القدرة على إصلاح الحمض النووي DNA في خلاياها.



الفأر:

الفأر نموذج جيد حيث تجرّب عليه جميع العقاقير الجديدة كحيوان نموذجي يمثل الثدييات وهو قريب جداً من الإنسان من ناحية المجموعة الجينية. وإن أكثر من ٩٠٪ من البروتينات التي تم تشخيصها لحد الآن تتشابه مع بروتينات الإنسان المعروفة. عشرة من المختبرات في الولايات المتحدة وتدعى شبكة كشف التعاقب الجيني للفأر قد استلمت مبلغاً قدره ٢١ مليون دولار من معاهد الصحة الوطنية سنة ١٩٩٩م وذلك لإجراء بحث لكشف التعاقب الجيني للفأر ويتوقعون إنجاز العمل بحلول سنة ٢٠٠٣م.



يؤكد الباحثون الأكاديميون بأننا نشترك مع بعض الكائنات مثل الذباب والديدان وخلايا الخميرة والفئران في أمور كثيرة وذلك فيما يخص جيناتها (مورثاتها) بل إن تلك المورثات تستعمل لدراسة أنواع من الأمراض مثل السرطان والسكري. إن جينات هذه الكائنات جذابة للباحث في مجال الأدوية فالبروتينات المنتجة من قبل هذه المورثات مشابهة للمنتجة من قبل الإنسان كما أن هذه الكائنات سهلة التربية في المختبرات إن الجين المأخوذ عشوائياً من الإنسان (٥٠-٨٠٪) له نظيره في الديدان الخيطية أو ذبابة الفاكهة بحيث يمكن من دراسة وظيفة الجين كما أفاد بذلك كاردل جونسون نائب رئيس الدراسات الصيدلانية في سان فرانسيسكو.

ذبابة الفاكهة:

تم اكتشاف تعاقب النظام الجيني لذبابة الفاكهة دورسوفيليا ميلانو كاستا في مارس سنة ٢٠٠٠م من قبل الباحثين والعلماء في شركة سييليرا روكفال فوجدوا أن ٦٠٪ من جينات الأمراض المعروفة في الإنسان (٢٨٩) توجد لها نظيرات في الذبابة الموجودة في الثدييات. الجين (p53) هو أحد تلك الجينات ويسمى الجين الكابح للمرض عند حدوث طفرة فيه تتحول الخلايا إلى سرطانية وهو جزء من سلسلة جزيئية تدفع الخلايا التي أصابها تلف جيني غير قابل للإصلاح إلى الانتحار. استطاع مجموعة من العلماء في شهر مارس من عام ٢٠٠٠م تحديد الجين (p53) في الذبابة وهو مشابه لما في الإنسان ووجدوا أن خلايا الذبابة التي تحتوي على البروتين المكون بهذا الجين (p53) يكون غير نشط ويفقد القدرة والسيطرة الذاتية وبذلك تتحول الخلايا إلى سرطانية. إن التشابهات في مثل هذا تجعل الذبابة نموذجاً جيداً لدراسة الأحداث الجزيئية التي تكمن في سرطان الإنسان، ويقول قائد مشروع جينات الذبابة (جيرالد.م.روبين) إنه بالإمكان إحداث تلاعبات جينية معقدة في الذبابة بعكس الفأر الذي لا يمكن عمل مثل ذلك فيه لأنه كبير الحجم وغالي الثمن.

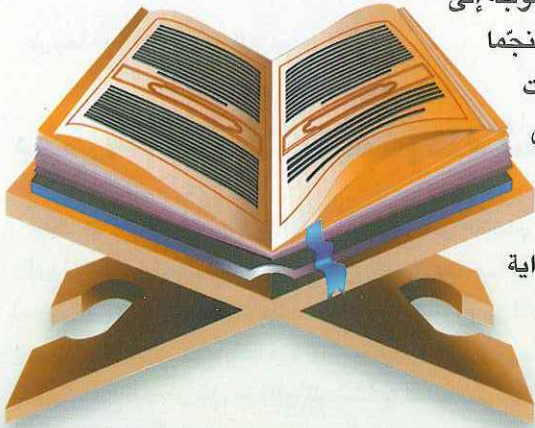


الدودة:

بعدما تمكن الباحثون من معرفة التعاقب الجيني للنظام الجيني (الجينوم) للدودة الخيطية (كمينوريدا يتيس ايلكنكس) سنة ١٩٩١م وجدوا بأن ثلث بروتينات الدودة



الإعجاز الصوتي في القرآن



لقد تبارى العلماء والمفكرون في الكشف عن أوجه الإعجاز القرآني، فمنهم من توجه إلى لغته وأسلوبه وطريقة صياغته، ومنهم من توجه إلى منهج ترتيبه بعد أن نزل منجماً مفرقاً طيلة سنوات البعثة المشرفة، ومنهم من توجه إلى ما فيه من تشريعات وأحكام ثبت تناسبها وصلاحها لكل زمان ومكان على مدى الأجيال، ومنهم من توجه إلى ما تلالأ فيه من لمحات المعارف وإشارات العلوم المختلفة التي تم التوصل إليها أو التي تستشرف آفاقاً ما زالت مجهولة أمام العلماء والباحثين، ومنهم من توجه إلى سعته في الوفاء بحاجات البشرية من الهداية التامة وسياساته في الخير والإصلاح على كافة الأصعدة..

ظهرت المئات من الكتب والبحوث والمؤلفات التي تتناول وجوهاً من الإعجاز القرآني البياني والتشريعي والأخلاقي والعلمي والاجتماعي وغير ذلك.

الآيتين الكريمتين تصريح بأن ملك الوحي الأمين جبريل - عليه السلام - كان يقرأ على النبي - صلى الله عليه وسلم - ما ينزل به القرآن الكريم، وكان النبي - صلى الله عليه وسلم - يسمع ما يقرأه عليه جبريل من القرآن الكريم، ويحفظه في صدره الشريف..

وهناك آيات أخرى كثيرة تثبت هذه الحقيقة

يوضح هذا الحديث النبوي الشريف كيفية أخذ جبريل - عليه السلام - الوحي عن رب العالمين، والقرآن الكريم وحي، وفي هذا الحديث أن الله (يتكلم) بالوحي وأن أهل السماء يسمعون فيمكن القول إذن بأن جبريل - عليه السلام - تلقى القرآن الكريم عن الحق سبحانه وتعالى سماعاً.

يلتفت هذا البحث إلى وجه جديد من وجوه الإعجاز القرآني ألا وهو الإعجاز الصوتي، فلقد نزل القرآن الكريم نزولاً صوتياً، ولم ينزل مدوناً



في سطور أو مكتوباً في كتاب، كما تم تبليغه أيضاً تبليغاً صوتياً من لدن جبريل - عليه السلام - ملك الوحي الأمين إلى رسول الله - صلى الله عليه وسلم - ثم إلى الناس، وما زالت طريقة القراءة والإقراء الشفوي هي الطريقة الوحيدة المتواترة في تبليغه وإسماعه وضبطه وإتقانه منذ لحظة نزوله حتى اليوم وإلى يوم القيامة - بإذن الله.

عن ابن مسعود - رضي الله عنه - قال: قال رسول الله - صلى الله عليه وسلم - (إذا تكلم الله بالوحي سمع أهل للسماء صلصلة كجر السلسلة على الصفا فيصعقون، فلا يزالون كذلك حتى يأتيهم جبريل، حتى إذا جاءهم جبريل فززع عن قلوبهم، قال: فيقولون: يا جبريل، ماذا قال ربك؟ فيقول: الحق. فيقولون: الحق (الحق) رواه أبو داود في كتاب السنة.

وعلى نفس هذا المنهج الصوتي في الأداء والتلقي تم الوحي بالقرآن الكريم إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - فقد نزل جبريل - عليه السلام - بالقرآن الكريم على رسول الله - صلى الله عليه وسلم - نزولاً صوتياً حيث قرأه عليه مباشرة، وسمعه الرسول - صلى الله عليه وسلم - منه وأخذ عنه سماعاً. وقد قرر الله سبحانه وتعالى هذه الحقيقة، وذلك في قوله - عز وجل: (فَإِذَا قَرَأْتَ فَاتَّبِعْ قُرْآنَهُ) القيامة (١٨) وفي قوله تبارك وتعالى: (سَنَقْرَأُكَ فَلَا تَنْسَى) الأعلى (٦). ففي هاتين

سورة النازعات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ① الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ② الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ③ مَلِكِ يَوْمِ الدِّينِ ④ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ ⑤ أَهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ ⑥ صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ ⑦

سورة البقرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ① خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ② أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ③ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ④ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

رَأَنَ الكَرِيمِ

د. عبد الله أبو السعود بدر

جامعة القاهرة - كلية التربية



في كيفية نزول القرآن الكريم على النبي . صلى الله عليه وسلم . نزولاً صوتياً، وتلقيه له سماعاً من جبريل . عليه السلام .

ومن هذه الآيات قوله

تعالى: (تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ وَإِنَّكَ لَمِنَ الْمُرْسَلِينَ) البقرة (٢٥٢) وقوله سبحانه: (تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَآيَاتِهِ يُؤْمِنُونَ) الجاثية (٦) وقوله سبحانه: (تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ وَمَا اللَّهُ يُرِيدُ ظُلْمًا لِلْعَالَمِينَ) آل عمران (١٠٨) وقوله عز وجل: (ذَلِكَ نَتْلُوهُ عَلَيْكَ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ) آل عمران (٥٨) وقوله سبحانه: (طَسْم * تِلْكَ آيَاتُ الْكِتَابِ الْمُبِينِ * نَتْلُو عَلَيْكَ مِنْ نَبَأٍ مَوْسَى وَفِرْعَوْنَ بِالْحَقِّ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ) القصص (١ - ٣) فقلوه تعالى في هذه الآيات: (نتلوها عليك) أو (نتلوه عليك)، أو (نتلو عليك). معناه: نتلوها عليك بواسطة جبريل . عليه السلام . أو (ننزلها بقراءة جبريل عليك) أو (يتلوها جبريل . عليه السلام .) وهكذا تتكشف وتتقرر طبيعة النزول الصوتي للقرآن الكريم على النبي . صلى الله عليه وسلم .

وفي حديث الرسول . صلى الله عليه وسلم . تقرير لهذه الطبيعة الصوتية للوحي حين نزوله عليه متلوّاً، وذلك عندما سئل عن كيفية الوحي، فعن السيدة عائشة . رضي الله عنها: (أن الحارث بن هشام . رضي الله عنه . سأل رسول الله . صلى الله عليه وسلم . فقال يا رسول: كيف

يأتيك الوحي؟ فقال رسول الله . صلى الله عليه وسلم: أحياناً يأتيني مثل صلصلة الجرس، وهو أشده علي، فيفصم عني وقد وعيت عنه ما قال، وأحياناً يتمثل لي الملك رجلاً، فيكلمني فأعي ما يقول) صحيح البخاري في كتاب بدء الوحي .

ففي هذا الحديث الشريف يقرر الرسول . صلى الله عليه وسلم . أن الوحي كان ينزل عليه متلوّاً، ويتضح ذلك من قوله . صلى الله عليه وسلم: (فأعي ما يقول) وقوله . صلوات الله وسلامه عليه: (وقد وعيت عنه ما قال)، فأثبت حقيقة القول الصوتي في هاتين الحالتين اللتين كان الوحي ينزل عليهما .

وأما عن تبليغ النبي . صلى الله عليه وسلم . القرآن الكريم للعالمين . فقد كان تبليغاً صوتياً أيضاً، وذلك عن طريق تلاوة النبي . صلى الله عليه وسلم . القرآن على الناس بصوته الشريف ومن صدره الكريم وليس من مكتوب، ومن المعلوم أن النبي . صلى الله عليه وسلم . كان أمياً لا يعرف الكتابة ولا القراءة من المكتوب، لذا تلقى القرآن الكريم سماعاً من جبريل . عليه السلام . وحفظه في صدره الشريف، وكان يقرؤه على الناس من صدره، ويبلغهم به تلاوة بلسانه، ولعلها أول كلمة نزلت من القرآن الكريم . وهي كلمة (اقرأ) تشير إلى هذا المعنى، وذلك في قوله تعالى: (اقرأ باسم ربك الذي خلق)، وكلمة (اقرأ) هي أول أمر إلهي للنبي . صلى الله عليه وسلم . بتكليف الدعوة والإبلاغ عن طريق قراءة ما يوحي إليه من القرآن الكريم على

الناس . ولقد توالى هذا الأمر في الآيات القرآنية، ومن ذلك قوله تعالى: (وَاتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنْ كِتَابِ رَبِّكَ) الكهف (٢٧)، وقوله سبحانه: (اتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ) العنكبوت (٤٥) وقوله عز وجل: (وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ نُوحٍ) يونس (٧١)، وقوله تبارك وتعالى: (وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ إِبْرَاهِيمَ) الشعراء (٦٩)، وقوله عز وجل: (وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ ابْنَى آدَمَ بِالْحَقِّ) المائدة (٢٧) وقوله سبحانه: (وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ الَّذِي آتَيْنَاهُ آيَاتِنَا فَانْسَلَخَ مِنْهَا) الأعراف (١٧٥) .

وتصف الآيات طبيعة تبليغ النبي . صلى الله عليه وسلم . القرآن الكريم للناس عن طريق التلاوة، ومن ذلك قوله تعالى: (وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ ذِي الْقُرْنَيْنِ قُلْ سَأَتْلُو عَلَيْكُمْ مِنْهُ ذِكْرًا) الكهف (٨٢) وقوله سبحانه: (قُلْ تَعَالَوْا أَتْلُ مَا حَرَّمَ رَبُّكُمْ عَلَيْكُمْ) الأنعام (١٥١) .

ويقول الله عن نبيه . صلى الله عليه وسلم . وهو يبلغ القرآن الكريم تلاوة: (هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ) الجمعة (٢) ويقول الله عز وجل: (فَاتَّقُوا اللَّهَ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ آمَنُوا قَدْ أَنْزَلَ اللَّهُ إِلَيْكُمْ ذِكْرًا * رَسُولًا يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِ اللَّهِ مُبَيِّنَاتٍ) الطلاق (١٠ - ١١) .

وهكذا لم ينزل القرآن الكريم على النبي . صلى الله عليه وسلم . مدوناً في كتاب مسطور ولا مسطوراً في ألواح، وإنما نزل نزولاً صوتياً، حمله جبريل . عليه السلام . ملك الوحي الأمين عن رب العالمين سماعاً، ثم نزل به على رسول الله . صلى الله عليه وسلم . فتلاه عليه وأداه إليه أداءً صوتياً قراءة، وتلقاه منه النبي . صلى الله عليه وسلم . تلقياً مسموعاً، ثم تلاه النبي . صلى الله عليه وسلم . بدوره على الناس



تلاوة صوتية من فمه الشريف يبلغهم به عن طريق هذه التلاوة فتلقوه منه بأسماعهم، وحفظوه في صدورهم، ومنهم كتبه الوحي الذين كتبوه ودونوه في العُسْب واللِّخاف والرِّقاع وغير ذلك.

والخلاصة أن نزول القرآن الكريم كان نزولاً صوتياً، وكان وحيه إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - وحيّاً صوتياً، ثم كان تبليغه إلى الناس تبليغاً صوتياً أيضاً، هكذا شاءت إرادة الله العلية، واقتضت حكمته البالغة.

ويحاول هذا البحث أن يتلمس بعض أوجه هذه الحكمة الإلهية البالغة من تنزيل القرآن الكريم تنزيلاً صوتياً، وأمر الله سبحانه وتعالى رسوله الكريم - صلى الله عليه وسلم - بتبليغه للناس عن طريق التلاوة الصوتية.

إن هذه الأوجه - والله تعالى أعلم - تتعلق بالمعجزة القرآنية نفسها، تلك المعجزة الإلهية الخالدة التي تحدى الله سبحانه بها الإنس والجن فعجزوا أمامها صاغرين.

إن الله - عز وجل - يعطي رسله وأنبياءه معجزات عديدة، ففي العصور التي يفقد فيها ضمير الإنسان طريق الحق والخير والصلاح، ويعم الظلم الأرض ويستشري فيها الفساد، يتفضل الله برحمته التي كتبها على نفسه ووسعت كل شيء، فيرسل من يصطفي من

عباده الأظهر برسالات منه إلى الناس ليجمعهم بعد التششت على عقيدة التوحيد، وعلى إخلاص العبادة له وحده، ويهديهم إلى الصراط المستقيم الذي تسير عليه حياتهم هادئة مطمئنة نحو الخير والفلاح في الدنيا والآخرة.

ولكي يظهر الله تعالى للناس صدق رسله وأنبيائه، ويثبت صدق ما أرسلهم به إلى الناس، فإنه يؤيدهم بمعجزة من عنده، خارقة لعادته في خلقه من سنن الكون وإيجاد الكائنات وربط الأسباب بمسبباتها. وسواء أكانت هذه المعجزة حسية أم معنوية، قولاً أم فعلاً أم تركاً، فإنها تختلف عن كافة صور التحايل والخداع البشري، من سحر أو شعوذة، أو استدراج أو اختراع، أو معونة أو كرامة أو إهانة أو غير ذلك بل يجريها الله تعالى بحوله وقدرته على أيدي رسله وأنبيائه فتصدقهم، وتثبت أن ما جاءوا به الحق، وأنه من عند الله، وتعجز أمامها كل من تسول له نفسه من المنكرين والمعاندين أن يتحداها، أو يزعم أن يأتي بمثلها.

ولقد اختلفت معجزات الرسل والأنبياء وتنوعت، فخرج إبراهيم - عليه السلام - من النار حياً بعد أن ألقاه كفار قومه فيها، وكانت عليه برداً وسلاماً بأمر الله. وكانت موسى - عليه السلام - عصاه التي فلق البحر والتي تحولت إلى حية تسعى، وغير ذلك من المعجزات. وكان عيسى - عليه السلام - يبصر الأكمه والأبرص بإذن الله، ويحيي الموتى بإذن الله، ويصنع نماذج طينية من الطيور فتطير بإذن الله، وكان

الحجر والشجر يسلم على رسول الله محمد - صلى الله عليه وسلم - ونبع الماء من بين أصابعه الشريفة، وسبح الحصى في كفه، وحنّ الجذع إليه، وانشق القمر، وشهد الضب أمامه، ورد بيده عين قتادة، وأسرى به إلى بيت المقدس وعرج به في السماوات السبع حتى بلغ سدرة المنتهى، وغير ذلك كثير. إلا أن أعظم معجزة إلهية على الإطلاق أيد بها الله تعالى نبياً من أنبيائه أو رسولاً من رسله هي معجزة القرآن الكريم الذي أنزله الله تعالى على رسوله محمد - صلى الله عليه وسلم - خاتم الأنبياء والمرسلين أشرف الخلق أجمعين، وذلك لأن معجزة القرآن تختلف اختلافاً شديداً عن باقي معجزات رسول الله محمد - صلى الله عليه وسلم - كما تختلف أيضاً عن كافة معجزات الأنبياء السابقين جميعها، وتتميز عنها بميزات أساسية، منها:

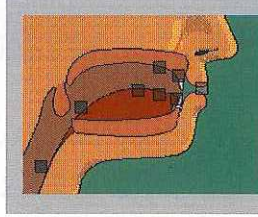
الحفظ الإلهي، والخلود الأبدي، والمحتوى المعجز، والصياغة العلووية.

فأما عن الحفظ الإلهي؛ فلقد أعلن الله سبحانه وتعالى - في هذا الكتاب الكريم أنه المتكفل بحفظه وصونه، وذلك في قوله تعالى: (إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ) الحجر (٩) هذه الحماية الإلهية احتفظت بالنص الأصلي للقرآن الكريم كما نزل من عند الله صحيحاً ومضبوطاً، وجعلته غير قابل لأن يعثره فساد أو يأتيه باطل، أو يمسه عبث أو يتطرق إليك شك، وذلك بخلاف الكتب السماوية

سُورَةُ الْقِيَامَةِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
لَا أَقْسِمُ بِبَيْتِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ ① وَلَا أَقْسِمُ بِاللُّؤَامَةِ ②
أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ نَجْمَعُ عِظَامَهُ ③ بَلَى قَدِيرِينَ عَلَى أَنْ نُسَوِّيَ
بَنَاتِهِ ④ بَلْ يُرِيدُ الْإِنْسَانُ لِيَفْجُرَ أَمَامَهُ ⑤ يَسْأَلُ أَيَّانَ يَوْمِ
الْقِيَامَةِ ⑥ فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ⑦ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ⑧ وَجُمِعَ الشَّمْسُ
وَالْقَمَرُ ⑨ يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَقَرُّ ⑩ كَلَّا لَا وَزَرَ ⑪

سُورَةُ النَّازِعَاتِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الَّذِينَ يَكْتُمُونَ مَا فِيهِمْ لِنُبَيِّنَهُ لِيَوْمِ يُؤْمِنُونَ ①
بِالْغَيْبِ وَيَتَّبِعُونَ آلْصَّلَاةَ وَإِذَا رَزَقْنَهُمْ يُنْفِقُونَ ② وَالَّذِينَ
يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنزِلَ مِنْ قَبْلِكَ وَبِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ ③
أُولَئِكَ عَلَى هُدًى مِنْ رَبِّهِمْ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُغْلِبُونَ ④
إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا سَوَاءٌ عَلَيْهِمْ ءَأَنْذَرْتَهُمْ أَمْ لَمْ تُنذِرْهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ ⑤

خ	ح	ج	ث	ت	ب	ء
ص	ش	س	ز	ر	ذ	د
ق	ف	غ	ع	ظ	ط	ض
و	ي	هـ	ن	م	ل	ك



السابقة التي وكل الله - سبحانه وتعالى - مهمة حفظها إلى عباده، قال تعالى: (إِنَّا أَنْزَلْنَا التَّوْرَةَ فِيهَا هُدًى وَنُورٌ يُحْكَمُ بِهَا النَّبِيُّونَ الَّذِينَ أَسْلَمُوا لِلَّذِينَ هَادُوا وَالرَّبَّانِيُّونَ وَالْأَحْبَارُ بِمَا اسْتُحْفِظُوا مِنْ كِتَابِ اللَّهِ وَكَانُوا عَلَيْهِ شُهَدَاءَ) المائدة (٤٤)، أي استودعوه واتمّنوا عليه وكانت النتيجة أن امتدت إليه يد التغيير والتبديل والتحريف، كما ثبت ذلك بنص القرآن الكريم، وبنظر أغلب الباحثين من أهل هذه الكتب أنفسهم ومن غيرهم.

أما عن الخلود الأبدي؛ فإن الحفظ الإلهي للقرآن الكريم ورد في الآية السابقة مطلقاً دون قيد يحدده أو شرط، الأمر الذي ضمن لمعجزة القرآن الكريم البقاء فلا تفتى، والديمومة فلا تنقطع، والحياة المستمرة فلا تموت، والخلود فلا تزول، وذلك بخلاف المعجزات السماوية السابقة، التي كانت سريعة خاطفة مؤقتة، لا تبدأ إلا لتنتهي لساعتها، ولا تبقى إلا لوقتها، وتموت بموت النبي الذي أجزاها الله على يديه، فلا يبقى منها أثر، بل يعترى الشك ذكرها وهي في كتب محرفة. ويظل القرآن الكريم وحده هو الذي يشهد لها بحق، ويتحدث عنها بصدق، ويجعل لها كياناً وقيمة لا تستمدها إلا منه.

وأما عن المحتوى المعجز؛ فإن محتوى القرآن الكريم تشريعي في المقام الأول، وقد أثارت مظاهر الإعجاز في هذا التشريع عقل كل من نظر فيه وقام بدراسته، وذلك على كافة المستويات الثلاثة الأساسية التي يدور عليها، وهي الاعتقادية والأخلاقية والعملية (بشقيها: العبادات، والمعاملات) إذ تتعاقب أصول هذه المستويات وفروعها في نظام بديع، يأخذ بعضها فيه بأعناق بعض، وتمتزج فيه. بانسجام

فريد - العقيدة بالروح والعقل، والفترة بالحكمة والمصلحة، والقانون بالأخلاق والعدل، والنية بالتوجه والسلوك. وذلك خلافاً لمحتويات الكتب السابقة التي خلا بعضها من التشريع واقتصر على مواجيد صوفية، ومنها ما جاء بتشريع محدود ومقصود على قوم معينين في زمان معين، فلا يستوعب كل متطلبات التشريع التي تلزم الإنسان في كل زمان ومكان إلى يوم القيامة كما لبأها القرآن الكريم بعظمة وسمو.

وأما عن الصياغة العلوية فلقد صيغ المحتوى القرآني من نفس الحروف والكلمات العربية التي لا يجهلها العرب، ولكن طريقة هذه الصياغة ومنهجها والنظام الذي تسيّر بمقتضاه، كل ذلك يختلف عن ما تعودته العرب من طرائق صياغة كلامهم وأدابهم الشرعية والنثرية، كما يختلف أيضاً عن الاستخدام البشري لأي لغة أخرى غير العربية، حتى على المستوى الأدبي أو الفني.

وذلك لأن صياغة القرآن الكريم لها أبعاد متعددة تتناظر فيما بينها، ويعلو الجمع بينها في نظام واحد متسق خال من التناقض أو الاضطراب. فالصياغة القرآنية سلاسل صوتية متتابعة في قطرات نغمية، تتناسق وحداتها وفق منهج خاص مكونة صيغاً وألفاظاً تحتل مواقع معينة منتقاة داخل تشكيلات من الجمل والعبارات، وهذه العناصر الصوتية والصرفية من كلمات وجمل لا يستقل بعضها عن بعض في السياق، بل تتألف فيما بينها، وتتأزر علاقاتها الإيقاعية النغمية والإيحائية المعنوية المتبادلة، وتنصهر جميعها في بوتقة واحدة، وتتفاعل في نشاط خلاق تركيبى وتصويرى معاً، يقوم عليها ويستمد منها خصائصه وسعته وعمقه، بحيث يكشف كل عنصر منها عن قيمة العنصر الآخر، ويفجر طاقاته ويدعم أهميته، ويفسر دوره في صرح البنية الفكرية وفي إقامة الموقف الفكري، مما يسفر في النهاية عن وجه بديع من

التشكيل اللغوي الجمالي، يصطبغ فيه المعنى المعجمي بمزيج فريد من ألوان فنية تجعله قادراً على تخطي وظيفته الوضعية، إلى خدمة مقامات نفسية واجتماعية عديدة، وإلى تجسيد الخبرات الحسية والمعنوية التي تجمع بين البعدين الزمانيين الماضي والمستقبلي، وذلك من خلال تقديم تطبيقات حية، تكشف عن بنية الموقف الفكري، القادر على الانسجام مع كل التغيرات الدلالية التي تطرأ على اللغة تبعاً لتغير حاجات أفرادها ومتطلبات أزمانهم التي يعيشون فيها، مما يمنح النص القدرة على الاستمرارية وعلى تغطية آحاد زمنية عريضة ومتجددة، ويضمن ديمومة الجمع في وقت واحد بين التعبير عن واقع الآن، وتخليد حقيقة الأبد، وذلك في موازاة رمزية لبنية التشكيل الجمالي النابضة بدلالات الموقف الفكري. وهذا كله يزلزل تقاليد التشكيل اللغوي البشري ومنطق توصيله، ويدل على أن هذه الصياغة القرآنية ليست من قبل البشر، ولا يقدر على محاكاتها أحد وأنها صياغة علوية صدرت عن قوة عليمه حكيمة مبدعة فاهرة، وهي بذلك تتحدى بعظمتها وروعها الإنس والجن على أن يأتوا بمثلها، أو حتى بشيء منها، وذلك بخلاف الكتب السماوية السابقة التي امتدت إليها أيدي العبث والفساد بالتغيير والتحريف، فمسخت نصوصها الأصلية وشوهتها، فاستفحل في لغتها الخطأ وفي أفكارها التناقض، ودب في كيانها الضعف والتصدع، واعتراها الشك والالتهام، في حين ظلت معجزة القرآن الكريم في صياغته المبدعة باقية خالدة تجمع بين التشكيل الجمالي من واقع لغوي موجود ومعروف ومستعمل، وبين التوصيل الحي المباشر الذي يرضي الفترة ويقنع العقل، كما تجمع أيضاً بين إثارة الفكر في المحتوى ومنطقه، وبين إبهار الإبداع الفني والتخلي.

وإذا كان الله سبحانه وتعالى قد أنزل القرآن الكريم باللغة العربية لفظاً ومعنى، فإنه تعالى أراد لتوصيل رسالته إلى الناس أرقى وسيلة



الفكر ذاته بالصوت اللغوي على نحو أساسي خاص، لأنه الذي يخرج من السكون أو الخمود إلى الحياة والحركة، ويمنحه كياناً وقيمة وقدرة على التأثير والتفاعل. وفي ذلك يقول إخوان الصفا:

لا توجد كتابة دون أصل منطوق لها، والكلمات إنما تتأسس في الكلام المنطوق أولاً، وحروفها المرسومة ترتبط حتماً بعالم الصوت الذي هو أصل اللغة كي تعطيها معانيها، ففي النص المكتوب تأخذ الكلمات معانيها من إشارة الرمز البصري إلى عالم الصوت، أي أن قراءة النص تعني تحويله إلى أصوات، والتعبير المعروف الذي يستخدم في معظم آداب العالم مثل: (الكتاب يقول) أو: (ويقول المؤلف) يشير ببساطة وحسم إلى هذه الحقيقة، فقد وضعت هذه الحروف الخطية كسمات يستدل بها على الحروف اللفظية. كما يقول إخوان الصفا. أي أن الكلمات المرسومة على الصفحة المكتوبة مجرد علامات تدل على كلمات منطوقة، سواء أنطقت حقاً أم نطقت في الخيال بشكل مباشر أو غير مباشر، فالكلمات المكتوبة تشير إلى الأصوات ولا يمكن أن يكون لها معنى إلا إذا أمكن وصلها ظاهرياً أو في الذهن بالأصوات التي تحولها إلى معنى، لذلك فإن الإنسان حين يقرأ لا يقرأ صورة الحروف المكتوبة حرفاً حرفاً، بل يطلق لسانه بما يكمن في وعيه من الذكرى الصوتية لهذه الحروف.

أما الكتابة فما هي إلا نظام أولي أساسي سابق في الوجود هو الصوت أو اللغة المنطوقة، وبالتالي لا يمكن دراسة اللغة وما تحمله وتعبير به عن فكر دراسة عملية صحيحة مضبوطة بالاعتماد على صورتها المكتوبة فقط، لأنه لا يمكن دراسة ظاهرية ثانوية دون دراسة

(كان النطق اللفظي أمراً جسمانياً ظاهراً وجلياً محسوساً، وضع بين الناس لكي ما يعبر به كل إنسان عما في نفسه من المعاني لغيره من الناس السائلين عنه والمخاطبين له).

لهذه المكانة الأولية الأساسية التي يحتلها الصوت في البناء اللغوي، ولأهميته العظيمة التي لا تدانيها أهمية أي لبنة أخرى في هذا البناء. نزل القرآن الكريم نزولاً صوتياً متلوّاً، أي على أصل الظاهرة اللغوية.

ولكن لماذا نزل القرآن الكريم نزولاً صوتياً ولم ينزل مكتوباً في صحف أو مسطوراً في ألواح؟ إن السبب في ذلك يرجع إلى أن الصوت اللغوي هو النظام المعياري الأول والأساسي في اللغة، أما الكتابة فهي النظام المعياري الثانوي التالي له، أو بعبارة أخرى: الكتابة نموذج ثانوي مرئي لظاهرة مسموعة هي النظام الصوتي الأول للغة، ولذلك كانت الأصوات اللغوية أول مظاهر اللغة إنتاجاً وظهوراً وأسبق في الوجود على رموزها المنقوشة (Graphically)، فقد استخدم الإنسان اللغة منذ آلاف السنين استخداماً صوتياً قبل أن يتوصل إلى اكتشاف أو ابتكار وسيلة لكتابتها تحولها من أثر سمعي في الأذن إلى صورة مرئية بالعين، ومن بعدها الزماني المؤقت سريع التلاشي إلى بعد مكاني ثابت ودائم.

ولكن حتى يومنا هذا لا تزال هناك مئات من اللغات المستخدمة تنطق ولا تكتب، فاللغة المنطوقة توجد دون كتابة على الإطلاق، في حين

اتصال عرفتها البشرية وهي أهم وأقوى ما يتميز به عن سائر أعضاء المملكة الحيوانية. ألا وهي اللغة. كما أنه. جل جلاله. قد اختار من مظاهر اللغة ومكوناتها أهم وأقوى ما يحقق الغرض المطلوب من دقة وضبط وإتقان من حيث توصيل ألفاظ القرآن الكريم ومعانيه وتبليغها وإفهامها. ألا وهو الصوت المباشر. فأنزل القرآن الكريم نزولاً صوتياً متلوّاً، وأمر النبي. صلى الله عليه وسلم. أن يتلوه على الناس بلسانه الشريف. وظل النص القرآني. منذ اللحظة الأولى لنزوله— يتردد على ألسنة الأجيال وينتقل من الصدور إلى الصدور غصاً على نفس هيئته يوم نزل أول مرة، وبذا تتحقق تجليات المعجزة القرآنية في خلود النص المقدس وحماية مبناه ومعناه من التحريف والتغيير، ويكون القرآن الكريم بحق مصدقاً لما بين يديه من الكتب السابقة ومهيماً عليه، ونكون نحن بحق شهوداء على الناس، ويكون الرسول. صلى الله عليه وسلم. شهيداً علينا جميعاً، وذلك لأن الأداء الصوتي الصحيح الدقيق هو الوسيلة الوحيدة المثلى التي تضمن تماماً توصيل الفكر بمنتهى الدقة والضبط والإحكام، والسبب في ذلك أن اللغة أصلاً ظاهرة صوتية، وإذا كانت هناك بعض صور الاتصال التي تتم بين أفراد المجتمعات البشرية بطرق أخرى شتى تستخدم فيها كل الحواس البشرية من لمس أو ذوق أو شم أو سماع، أو إذا كانت بعض هذه الطرق غنية. كالتعبيرات والإشارات الجسمانية مثلاً. إلا أن الصوت المنطوق يعد وسيلة الاتصال المثلى، وما هذه الطرق جميعها إلا مجرد بدائل ثانوية له. وقد جاء في لسان العرب أن اللغة: اللسن، أي الصوت مطلقاً، وحد اللغة. كما يقول ابن جني (ت ٢٨٢هـ): (أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم)، وما الكلمة. كما جاء في قاموس Webster. إلا صوتاً معيناً أو بالأحرى سلسلة من أصوات معينة ترمز إلى شيء ما وتنقل إلى الآخرين معنى. إذن فالصوت اللغوي هو اللبنة الأولى والأساسية في بناء أي لغة، لذلك يرتبط

أساسها الأولي، وكذلك لا يمكن النظر إلى النظام المعياري الأول بوصفه انحرافاً عن النظام المعياري الثانوي، بل الصحيح أن النظام المعياري الثانوي فيه انحراف شديد وواضح عن النظام المعياري الأول فحين اخترعت الكتابة لم تستطع أن تغطي كل اللغات، إذ توجد . كما أشرنا أنفاً . مئات اللغات حتى يومنا هذا تنطق ولا تكتب، كما أن الكتابة لم تنجح نجاحاً كاملاً في الدلالة على الأصوات اللغوية بدقة، ولم تستطع أن تعبر عن واقع أصوات اللغات المنطوقة تعبيراً حقيقياً تاماً، ولم تقدر على الوفاء بمتطلباتها، وعجزت عن تمثيلها كلها، واقتصرت على تمثيل بعضها فقط. وفي هذه المسألة يقول أنطوان ماييه: (إن) معظم الاختلافات في النطق التي تتميز بها الجهات المختلفة والطبقات الاجتماعية المتباينة لا تظهر في الكتابة. (و) الكتابة لا تملك ما يملكه المتملكون من مناسبة وحركات ونغمة في الصوت توضح الكلام الملفوظ.. (ونحن) نكون فكرة خاطئة عن لغة ملفوظة عندما نحكم عليها بصيغتها المكتوبة فقط.. فاللغة المكتوبة كثيراً ما تكون لغة خاصة لا علاقة لها باللغة المنطوقة، لأن الرموز الخطية المكتوبة في معظم لغات شعوب العالم المختلفة عاجزة عن تمثيل إمكانياتها الصوتية بصورة كاملة سواء المستخدمة منها بالفعل أو التي يمكن استخدامها، كما أنها عاجزة عن التعبير الدقيق عن الفروق الصوتية الدقيقة بين الأصوات، وهي غير قادرة على إيجاد رموز خطية للصفات الصوتية المتعددة للصوت الأصلي الذي قد تختلف صور نطقه عند الناطقين به تبعاً لاختلاف لهجاتهم المحلية، ولعل قضية الإعراب في اللغة العربية مثلاً تأثرت في بعض جوانبها من عدم وجود (حروف) خطية للحركات القصيرة، كما أن الكتابة تغير صورتها تبعاً لقوانين التطور اللغوي المعروفة من عصر إلى عصر ومن بيئة لغوية إلى بيئة أخرى.

من أجل القضاء على هذه المشكلة جهد علماء

اللغة منذ القرن السادس عشر في ابتكار رموز خطية تكون قادرة على تمثيل الأصوات الواقعية الدقيقة للنطق اللغوي البشري بشكله الطبيعي التام، وتتابع المحاولات في ذلك، ولكن الأبجديات الصوتية التي تم التوصل إليها لها عيوب عديدة، منها غرابة رموزها وتعقيدها، وكبر حجمها، والخلاف في رسمها، وعدم تمثيلها الدقيق لكل إمكانيات النطق البشري بصورة تامة، وللأصوات الحية والأصوات الميتة، ولصفات الأصوات، وظلالها، والمشكلات الخاصة بصوتيات كل لغة.

هناك إذن فرق كبير بين الحدث اللغوي المنطوق وصورته المكتوبة حتى في الأبجديات المخترعة، لذلك كان من الأهمية بمكان أن ينزل القرآن الكريم نزولاً صوتياً على أصل الظاهرة اللغوية، فالسيطرة على النظام الصوتي للغة هي البداية الأساسية المتينة لفهم اللغة وامتلاك ناصيتها، وذلك لضمان وصول معناه بدقة إلى الناس، (و) الحروف اللفظية وضعية سمات ليستدل بها على الحروف الفكرية، والحروف الفكرية هي الأصل، وكان هذا الضمان أعظم الدليل على تحقيق الوعد الإلهي بحفظ القرآن الكريم وصونه من التحريف والتبديل والضياع، وتخليده صحيحاً مضبوطاً إلى الأبد، فلقد قام النبي - صلى الله عليه وسلم - بتبليغ القرآن للناس تبليغاً صوتياً كما سمعه من جبريل - عليه السلام - ثم حفظه الناس عن نبيهم - عليه الصلاة والسلام - وعرضوه عليه بألسنتهم كما سمعوه منه، فأقرهم وأجازهم، وما زال هذا المنهج الصوتي الشفوي في حفظ القرآن الكريم وعرضه وانتقاله عبر صدور الأجيال جيلاً بعد جيل مستمراً حتى يومنا هذا وإلى يوم القيامة - بإذن الله تعالى - وهو أساس تواتر القرآن، ولا شك أن هذه هي الطريقة المثلى المأمونة لتبليغ القرآن الكريم كما أنزل، فهي أداء وتلق من صدر إلى صدر، واتصال القلوب لا يقدر على قطعه شيء، حتى الموت نفسه لا يقدر على نزع القرآن من القلوب، إذ إن القرآن

المحفوظ في القلوب يصاحب حافظه طيلة حياته في الدنيا، حتى يؤديه إلى الله تعالى في الآخرة، وذلك بخلاف ما لو كان القرآن الكريم قد نزل مكتوباً. ويلحظ ذلك في العلم القرآني المختص بالجانب الخطي أو الرمز المكتوب للأصوات القرآنية، وهو علم الرسم، فهناك فروق واضحة بين الرمز المرسوم ونطقه الصوتي.

إذن من أجل تحقيق الوعد الإلهي بحفظ القرآن الكريم وصونه إلى الأبد مبنئ ومعنى من التحريف والتغيير، شاءت إرادة الله العلية واقتضت حكمته البالغة أن ينزل القرآن الكريم على رسول الله - صلى الله عليه وسلم - تنزيلاً صوتياً مثلوا، يقرؤه عليه جبريل - عليه السلام - حرفاً حرفاً وكلمة كلمة وآية آية، فيسمعها الرسول - صلى الله عليه وسلم - بحرص ودقة لدرجة أنه كان يحرك لسانه مردداً وراء جبريل - عليه السلام - ما يسمعه منه من القرآن الكريم، حتى نهاء الله سبحانه وتعالى عن ذلك، وطمأنه إلى أنه سيجمع له القرآن في صدره الشريف، وأنه سيقرئه إياه فلا ينسى شيئاً منه أبداً، قال تعالى: (لَا تُحْرِكْ بِهِ لِسَانَكَ لِتُحْجَلَ بِهِ * إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُ وَقُرْآنَهُ * فَإِذَا قَرَأَهُ فَاتَّبِعْ قُرْآنَهُ * ثُمَّ إِنَّ عَلَيْنَا بَيِّنَاتِهِ) القيامة (١٦ - ١٩).

لقد ضمن النزول الصوتي للقرآن الكريم صونه وحمايته من التبديل والتحريف، كما ضمن تبليغه الصوتي المتواتر منذ اللحظة الأولى للنزول تخليده إلى الأبد على نفس هيئة تنزيله يوم أنزل من لدن الله - سبحانه وتعالى - وبذلك كان للقرآن الكريم أثره العميق في نفس كل من يستمع له، لأنه فعلاً كلام الله تعالى حقاً وصدقاً الذي لم يتطرق إليه أي عبث، ولم تشبهه أية شائبة، ولذا فإن له قوة جبارة مستمدة من قوة كلام الله العلي القهار، ولقد ضرب الله تعالى المثل لهذه القوة الجبارة لتأثير القرآن الكريم، وذلك في قوله سبحانه: (لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ) الحشر (٢١)

المضادات الفطرية في ب

الدراسات السابقة:



وجد أن هناك عدداً محدوداً من مضادات الفطريات له تأثير على جدار الخلية الفطرية ومنها nikomycin الذي يتربك من النيوكليوسيدات الببتيدية nucleoside peptide، حيث إن ذلك . أي التأثير على جدارها الخلوي . يمنع نموها وذلك بتداخله مع أنزيم الكيتين^(١) ، أو قد يعمل على تحطيم الجدار الخلوي في الفطريات نتيجة تثبيطه بناء مادة الكيتين التي تدخل في بناء الجدار^(٢)، وقد ذكر مدجن وآخرون^(٣) Madgan أن البوليكسينز Polyxins يثبط بناء الجدار الخلوي بتداخله مع البناء الحيوي للكيتين.

التركيزات المنخفضة من مضادات Leptomycin تمنع انقسام الخلايا ويصاحبه تغيير في الشكل للأنيوية في خميرة Schizosaccharomyces أو يسبب انتقالاً في خيوط الفطر^(٤).

ملخص الرسالة:

لقد تمت دراسة نشاط المضادات الفطرية لبول الإبل في رسالة الماجستير التي



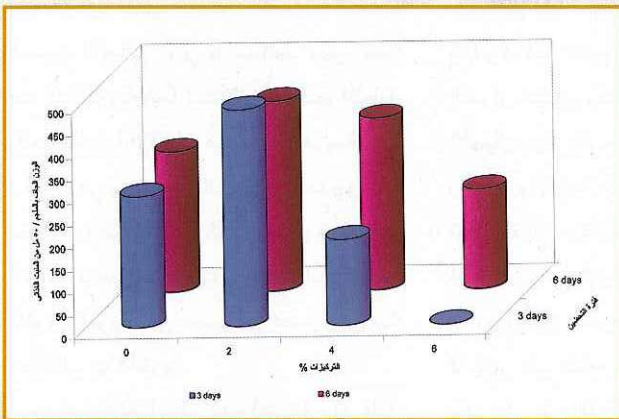
تقدمت بها الطالبة عواطف الجديبي في الأقسام العلمية لكلية التربية للبنات بجدة تحت إشراف الدكتورة أحلام العوضي وشارك في مناقشة الرسالة كمحكم خارجي سعادة الدكتور فهد الفاسي أستاذ الأحياء الدقيقة بجامعة الملك عبدالعزيز وتتلخص الدراسة ونتائجها في التالي: دراسة النشاط الضد فطري لعينات من مصادر مختلفة لبول الإبل على نمو بعض الفطريات المرضية، شملت F.oxysporum و A.niger، وذلك عن طريق تقدير النمو الخطي

في الغشاء^(٥)، ومجموعة Azole المشتقات تمنع البناء الحيوي^(٦).

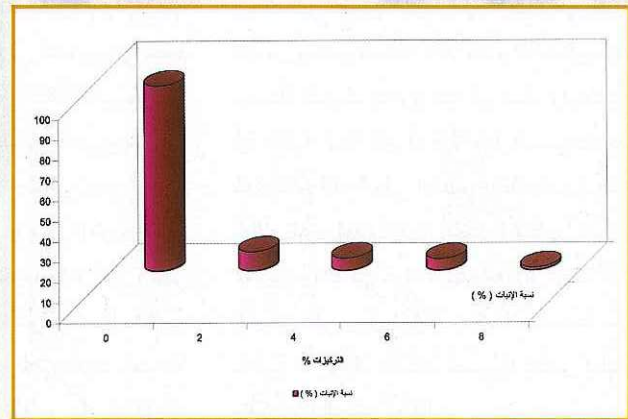
مجموعة البولينز Polyenes ومن أشهرها amphotericin B and nystatin التي ترتبط مع مركب الإرجوستيرول^(٧)، هناك عدد محدود من المضادات الحيوية له تأثير على الأحماض النووية ومنها fluorocytosine الذي يدخل في تركيبه ٥. فلوروسيتوسين 5-fluorocytosine لذا يكون قابلاً للتحويل في داخل الخلية إلى fluorouracil حيث يحل المركب الجديد محل اليوراسيل أثناء بناء الحمض النووي DNA في داخل الخلية وبالتالي يعطل البناء البروتين النووي الخلوي أو يؤدي إلى بناء بروتينات شاذة أو يمكن أن يتداخل مع بناء الحمض النووي DNA^(٨).

هناك مضادات فطرية مؤثرة على انقسام الخلايا مثل Griseofulvin الذي يثبط الانقسام الخلوي عن طريق تأثيره على الخيوط المغزلية أثناء الانقسام^(٩) كما وجد عدد من الباحثين أن

هناك عدد كبير من مضادات الفطريات المستخدمة لها تأثير فعال على الأغشية الفطرية مما يؤثر على نفاذيتها وذلك إما بارتباطها مع المركبات الهامة التي تدخل في تكوين الغشاء أو تثبيط بنائه حيث أثبتت الدراسات أنها ترتبط مع مركبات السيترولولات Sterlos بعد أن أضافوا الإستيروولات للمنتب الغذائي للفطريات فوجدوا أن لها تأثيراً يعادل تأثير كل من مضادي filipin and polyne^(١٠). وبذلك يحدث تغيير في تركيب الغشاء الذي يتبعه حدوث تغيير هام في وظيفة الغشاء السيتوبلازمي فيؤثر على النفاذية مما يؤدي إلى تسرب معظم محتويات الخلية الهامة إلى خارجها^(١١). مثل البيورين، البيريميدين والبروتينات^(١٢)، والأيونات والمكونات الخلوية الأساسية^(١٣) وينتج عن ذلك تحطيم وموت الخلية ومن تلك المضادات الحيوية مجموعة إيميذول (Imedazole) / والترايزول Triazoles حيث تمنع البناء الحيوي للسيترولولات



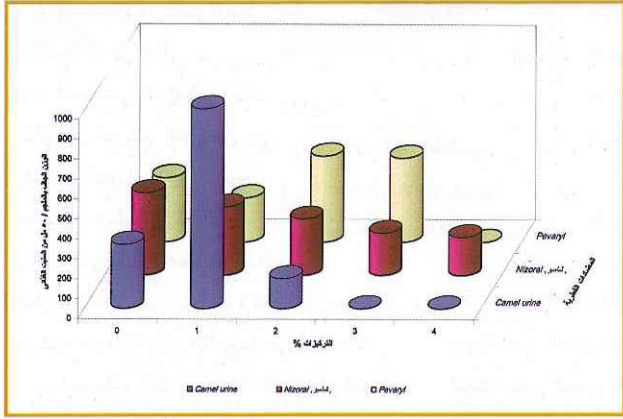
الوزن الجاف لفطر A.niger لمدة من النمو بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل مقارنة بالعينة الضابطة (الوزن الجاف بالمجم / ٥٠ مل من المنبت الغذائي)



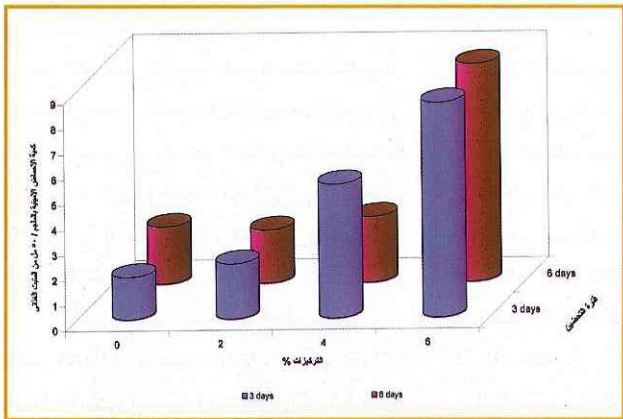
النسبة المئوية لإنبات جراثيم فطر A.niger بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل (نسبة الجراثيم النامية بعد ١٢ ساعة من بدء المعاملة / ١ مل من المعلق)

بول الإبل

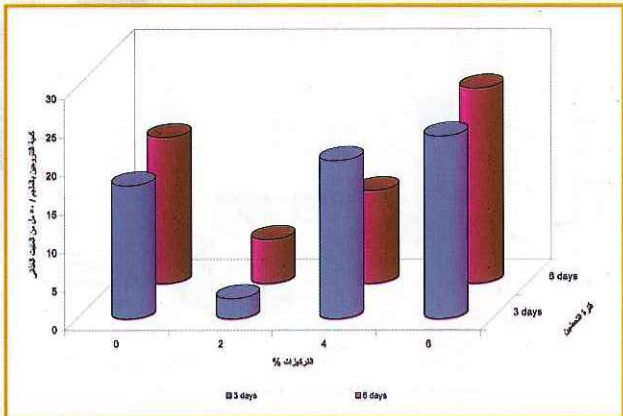
إعداد المعيدة عواطف بنت عابد الجديبي



الوزن الجاف لفطر *Aspergillus niger* بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل والمضادين للفطرين Pevary & Nizoral (الوزن الجاف بالمجم / ٥٠ مل من المنبت الغذائي)



كمية الأحماض الأمينية المتكونة بفطر *A.niger* بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل لمدة ٦ أيام من النمو (كمية الأحماض الأمينية بالمجم / ٥٠ مل من المنبت الغذائي)



كمية النتروجين في النترات والمستهلكة بفطر *A.niger* بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل لمدة ٦ أيام من النمو (كمية النتروجين في النترات بالمجم / ٥٠ مل من المنبت الغذائي)

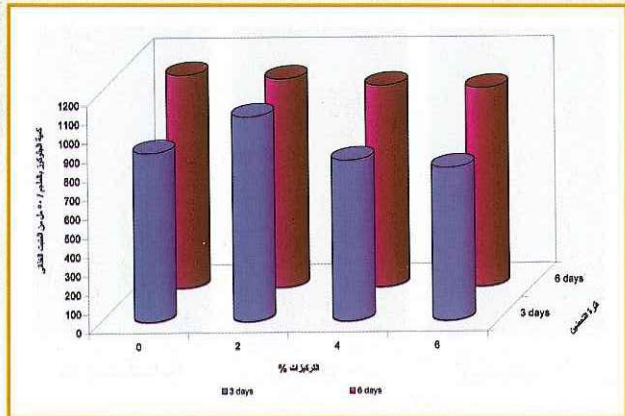
والوزن الجاف، كما قدر الوزن الجاف لخميرة *Calbicans*، ثم تم تعيين تركيز بول الإبل المثبط والقاتل للفطر المختبر.

وقد اتضح من نتائج هذه الدراسة أن عينات بول الإبل المختلفة كان لها تأثير فعال مضاد للفطر على النمو الخطي والوزن الجاف لكافة الفطريات المختبرة، كما كان بول الإبل أكثر فعالية في المنبت الغذائي السائل لكافة الفطريات المختبرة. واستنتج من جميع التجارب أن أكثر عينات بول الإبل فعالية على نمو الفطريات المختبرة هي التي جمعت من جنوب محافظة جدة، تليها العينة التي جمعت من شمال محافظة جدة وأقلها كفاءة العينة التي جمعت من شرق محافظة جدة، إلا أنها ما زالت تحتوي على فعالية مضادة للفطر واضحة مما قد يوضح احتواء جميع عينات بول الإبل على المواد الفعالة ولكن بدرجات متفاوتة.

تم إجراء دراسات على عينة بول إبل جنوب محافظة جدة وشملت:

١- تأثير بول الإبل على نسبة إنبات جراثيم فطر *A.niger*.
٢- حفظ البول تحت الظروف العملية الطبيعية بالإضافة إلى درجات حرارة مرتفعة والتي بلغت ٦٠-٨٠ و ١٠٠ للتعرف على تأثير تلك العوامل على فعاليته المضادة للفطريات والتي تنعكس على الوزن الجاف لفطري *F.oxysporum*، *A.niger*، وخميرة *C.albicans*. واتضح من نتائج هذه الدراسة أن بول الإبل لم يفقد فعاليته كمضاد فطري بالرغم من تعرضه لعوامل غير مناسبة لحفظ المضادات الحيوية المعروفة وخاصة المتواجدة في صورة سائلة وقد كان لبول الإبل تأثير تثبيطي على نمو فطري *F.oxysporum*، *A.niger*، وخميرة *C.albicans* حتى بعد تعرضه إلى درجات حرارة مرتفعة بلغت ١٠٠.

٢- تأثير بول الإبل على النمو وبعض الأنشطة الأيضية لفطر *A.niger* وذلك بعد معاملة المنابت الغذائية بتركيزات مختلفة من بول الإبل ومن ثم تم تقدير



كمية الجلوكوز المستهلكة بفطر *A.niger* بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل لمدة ٦ أيام من النمو (كمية الجلوكوز بالمجم / ٥٠ مل من المنبت الغذائي)

له تأثير فعال على خلايا الكائنات المختبرة مما أدى إلى انتقال الماء من داخل الخلايا إلى الوسط الخارجي وبالتالي انكماش السيتوبلازم وحدثت ظاهرة البلزمة التي دفعت أغزال فطر *A.niger* وخلايا خميرة *C.albicans* إلى التحلل الذاتي الذي ظهر في التركيزات المرتفعة بوضوح.

٤-٣ عزل سلالات بكتيرية من بول الإبل واختبار قدرتها على المكافحة الحيوية لبعض الأحياء المجهرية الممرضة. وتم عزل عدد من السلالات البكتيرية في هذه الدراسة من بول الإبل وسجلت لأول مرة في المملكة العربية السعودية وتتميز تلك السلالات بصفات خاصة منها تحمل الملوحة العالية والحركة السريعة حتى بعد حفظها لفترات طويلة تحت ٥ م وبهذا قد تتميز عن بعض السلالات البكتيرية المعروفة خاصة من ناحية الحركة كما أظهرت النتائج أن معظم السلالات البكتيرية المعزولة من بول الإبل لها مجال واسع لمكافحة الأنواع المختلفة من الأحياء المجهرية المستخدمة في هذه الدراسة والتي شملت فطريات، خميرة وبكتيريا.

- 1 - Mccarthy, p. et al (1989). J. Gen. Microbiol., 131.
- 2 - Elliot, T. et al (1997). Medical microbiology.
- 3 - Madigand, M. et al (1997). Brock Biology of microbiology.
- 4 - Kogayashi, G and Medoff, G. (1997). Antifungal agents.
- 5 - Jawetz, J (1996). Microbiology prin ciplies and application.
- 6 - Black, J (1996). Microbiology prin ciplies and application.
- 7 - Komiya, K et al (1985). Antitumer activity of laptomycin B.

١. فطر *A.niger* أظهر التركيز المنخفض من بول الإبل ٤٪ وتركيزي ١٢.٨٪ من المضاد الفطري *pevary1* تأثيراً تنشيطياً لنمو الفطر بينما أظهرت جميع التركيزات الأخرى المستخدمة من بول الإبل ومضاد *pevary1* و *nizoral* تثبيطاً لنمو الفطر.

٢. خميرة *C.albicans* أظهرت التركيزات المنخفضة من المضادات الفطرية *mycostation* و *pevary1* وبول الإبل تأثيراً مثبطاً لنمو الخميرة. وقد أظهر بول الإبل تأثيراً فعالاً على الخميرة بدرجة أكبر من المضادين الآخرين وذلك من بداية التركيز المثبط للنمو حيث اتضحت فعاليته على الخلايا فأدت التركيزات المرتفعة إلى تحلل خلايا الخميرة الشاملة للمبادئ.

٤-١ قياس النشاط المضاد للميكروبات وشملت: بول الإبل النشاط المضاد للفطريات على الأعضاء المختلفة للنباتات البرية التي تتغذى عليها الإبل، على فطر *A.niger* وخميرة *C.albicans* وقد ظهر من نتائج هذه الدراسة انتشار المادة الفعالة ضد فطر *A.niger* وخميرة *C.albicans* في معظم أعضاء النباتات المختبرة وقد كانت بدرجات متفاوتة.

٤-٢ تأثير بول الإبل على بلزمة *Plasmolysis* خلايا فطر *A.niger* وخميرة *C.albicans* وذلك بالفحص المجهرى للخلايا حيث ظهر أن بول الإبل



د. فهد الفاسي
أستاذ الأحياء الدقيقة
جامعة الملك عبدالعزيز بجدة

الوزن الجاف وقياس بعض الأنشطة الأيضية للفطر الاختباري. أظهرت النتائج أن تأثير بعض الأنشطة الأيضية لفطر *A.niger* اعتمد على تركيز بول الإبل المستخدم وعمر الفطر واتضح ذلك من التالي:

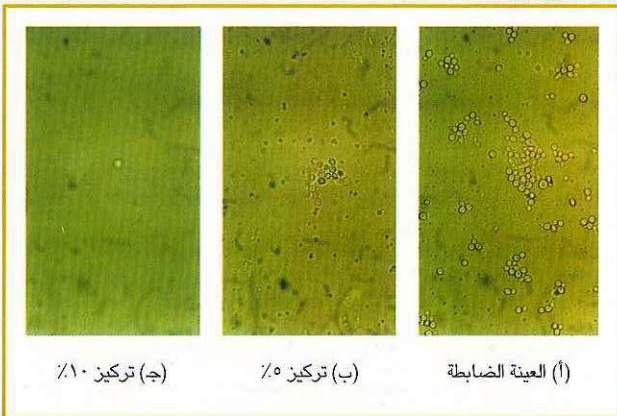
أ. امتصاص الجلوكوز: دلت النتائج أن التركيز المنخفض من بول الإبل كان له تأثير تنشيطي لاستهلاك الجلوكوز ثم انخفض هذا التأثير بتقدم عمر المزرعة

الفطرية واستمر إلى نهاية فترة التحضين بينما كان للتركيزات ٤ و ٦٪ تأثيراً تثبيطياً على استهلاكه.

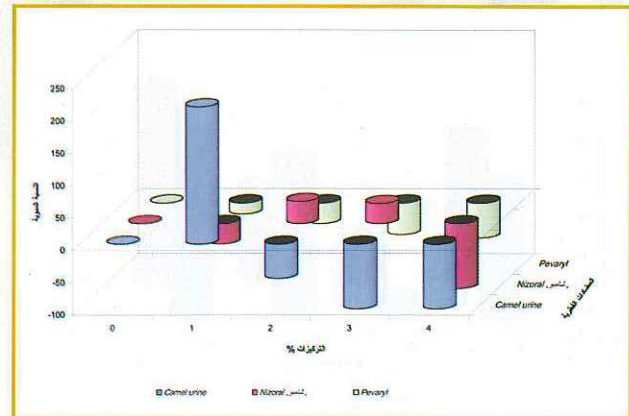
ب. امتصاص النترات: دلت النتائج أن التركيز المنخفض من بول الإبل أدى إلى تثبيط شديد في استهلاك النترات بواسطة الفطر ولكن انخفض هذا التأثير إلى أن أصبح تأثيراً تنشيطياً وذلك بتقدم عمر المزرعة الفطرية حتى اليوم السادس.

ج. الأحماض الأمينية المفزة: دلت النتائج أن كمية الأحماض الأمينية المتكونة قد ارتفعت في المنبت الغذائي في جميع التركيزات المستخدمة وكانت تلك الزيادة مطردة مع التركيز، وانخفض هذا التأثير التنشيطي إلى تثبيطي بتقدم عمر المزرعة الفطرية.

د. تأثير بعض المضادات الفطرية على نمو فطر *A.niger* وخميرة *C.albicans* ومقارنتها ببول الإبل، واستخدمت المضادات الفطرية *pevary1*، *mycostation* و *nizoral* وشامبو *nizoral* وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة التالي:



تأثير بول الإبل على خلايا خميرة *Candida albicans*



الوزن الجاف لفطر *Aspergillus niger* بعد المعاملة بتركيزات مختلفة من بول الإبل والمضادين للفطرين *Pevary* & *Nizoral* مقارنة بالعينة الضابطة



ترحب إدارة تحرير مجلة الإعجاز العلمي بالمشتركين الجدد وتشكرهم على ثقتهم الغالية التي نعزز بها ..

نشرك على اقتراحك الوجيه ونفيدك بأن هذا كان معمولاً به في الأعداد ٣، ٢، ١ من المجلة ولكن وجدنا أن الأغلبية من قراء المجلة هم ممن يتكلمون باللغة العربية، هذا من جهة، ومن جهة ثانية أن زيادة عدد صفحات المجلة يكلف زيادة في نفقات الطباعة بالإضافة إلى أن أبحاث الإعجاز العلمي تنشر باللغة الإنجليزية على شكل كتيبات أو إصدارات.

الأخ / خضراوي محمد عبدالمجيد . الجزائر: نشرك على اقتراحاتك المفيدة التي نأمل أن تراها مائة أمامك على صفحات المجلة.

الدكتور / حسين محبس حسن الحصناوي . العراق: وصلتنا رسالتك التي ذكرت فيها أن لك بحثاً عن فوائد الرضاعة الطبيعية وترغب في نشره في المجلة. نأمل إرسال البحث على عنوان المجلة لدراسته والنظر في نشره.

أ. د. أسامة رسلان . أمين عام نقابة أطباء مصر: نحن بانتظار مساهمتكم العلمية لنشرها على صفحات المجلة.

الأستاذ / راحم فاروق . الجزائر: لا يختلف معك أحد في تقشي ظاهرة تعاطي المخدرات بين الشباب من الجنسين في العالم الإسلامي، والله المستعان، وعليك بمخاطبة الجهات ذات العلاقة بشؤون الشباب، مثل: الندوة العالمية للشباب الإسلامي، ومقرها الرياض.

الأستاذ / عبد الإله مصباح . أستاذ التعليم العالي / مساعد قسم الجيولوجيا بكلية العلوم - جامعة ابن طفيل - المغرب: نشرك على ملاحظتك وتعقيبك العلمي ونحن في انتظار مشاركتك العلمية.

الأخ / طلال الزهراني . شستر / بنسلفانيا / أمريكا: وصل خطابكم وسنعمل جاهدين بما جاء فيه وأما الموضوع المرفق فجارى دراسته.

رسائل البريد الإلكتروني:

وصل على البريد الإلكتروني للمجلة العديد من الرسائل منها:

- الدكتور / حسني حمدان الدسوقي حمامة . جمهورية مصر العربية.

- الأخ / طارق الحسان . الأخ / علوان محمد المنتشري . أيتها.

طريقة الاشتراك يا أخ علوان موجودة في كل عدد، أما القرص المغنط الخاص بالأعداد الستة للمجلة فإنه سيكون منفصلاً عن المجلة وله ثمنه الخاص به وسوف يباع في الأسواق قريباً بإذن الله.

- الأخ / رزق عبد الله . المغرب، الأخت / هدى بن كيران . فرنسا، الأخ / وائل، الأخ / توفيق ديفي، الدكتور / عصام .. سيتم افادتكم بالمطلوب.

الأخوة: الشريف / محمد أحمد العربي، الشيخ / حسن محمد عناني، د. زراق عيسى الفيقي، محمد كليب زني، عبد الله محمد أمين، فهد راجح النعمي، غازي عبد الله الدعجاني، راشد إبراهيم العثمان، د. سالم سعيد بإسلامة، أ. محمد عائض الحميد الحطاني، منصور عبد الله عسيري، محمد عبدالعزيز السليمي أعاد البريد رسائلهم لعدم مراجعتهم لصناديق البريد لاستلامها.

الأخوات: ابتسام علي مليباري، زينب عبد الله نور الهدى، د. جوهرة عبد الله باصبرين، سلوى علي مليباري، نعيمة حامد يار كندي، صفية حامد الحربي، كوثر محمد علي عثمان، نوال محمود عجب نور.

- نلفت أنظار الأخوة والأخوات المشتركين في المجلة الذين انتهت اشتراكاتهم إلى سرعة تجديد الاشتراك حتى لا تتعرض اشتراكاتهم للإلغاء.

- إلى أصدقاء هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في كل مكان، الذين تردنا منهم طلبات الحصول على الكتب الإسلامية (تفسير، حديث، فقه، ... إلخ) نفيدهم أن مثل هذه الطلبات ترسل إلى الجهات المختصة بتوزيع الكتاب الإسلامي.

الأخ / إسماعيل أحمد محمد قاسم . اليمن: رسالتك وصلت ونعتذر عن تلبية طلبك لعدم توفره لدينا.

الأخ / عكاشة أمين . الجزائر: نشرك على ما جاء في رسالتك من ثناء على ما تقدمه هيئة الإعجاز العلمي، ونرجو أن نكون عند حسن الظن.

الأخ / بن دنيونة جمال . الجزائر: نفيدك أن الهيئة بصدد فتح موقع لها على شبكة الإنترنت، ومن خلاله تستطيع الحصول على أبحاث الإعجاز العلمي.

الأخ / صفاء الدين محمد أحمد . جمهورية مصر العربية: وصلت مقالتك لكن لا تنطبق عليها شروط المجلة للنشر.

الأخ / حثاتي محمد . الجزائر: نشرك على ثنائك على مجلة الإعجاز العلمي وما تقدمه من بحوث علمية موثقة، ويمكنك الحصول على المجلة عن طريق الاشتراك السنوي.

الأستاذ / لقمان بن إسحاق بن هارون . رئيس مجلس إدارة الإصلاح الديني لتحفيظ القرآن الكريم بجمهورية غانا: نشرك على ما جاء في رسالتك من ثناء عطر على مجلة الإعجاز العلمي وما تحتويه من أبحاث علمية تؤكد صدق ما جاء في القرآن الكريم وفي سنة الرسول - صلى الله عليه وسلم - قبل أربعة عشر قرناً، وبالنسبة لاقتراحك الخاص بإضافة قسم باللغة الإنجليزية إلى صفحات المجلة؛

عزيزي القارئ

الرجاء من السادة المشتركين الذين لديهم أي استفسارات بخصوص الاشتراكات الإتصال

بسكربتير هيئة الإعجاز العلمي ومسؤول الاشتراكات

الأستاذ سعد أحمد حسين الحندلي

هاتف مباشر: ٥٤٥١٥١٩

سنترال: ٥٤٢٢٧٣٣ تحويلة: ٢٤١٨ / ١٨٧٦

الإعجاز العلمي

الحشرات المذكورة في القرآن الكريم وتأثيرها الضار والنافع على الإنسان والبيئة

أ.د. سميحة سيد مسلم

استشاري بالهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية

اشتمل القرآن الكريم على ثلاث سور سميت بأسماء بعض الحشرات وهي النحل والنمل والعنكبوت، وفي بعض السور ذكرت حشرات أخرى وهي البعوض والذباب والقمل والجراد. وقد أشارت الآية ٢٦ من سورة البقرة إلى البعوض في قوله تعالى: (إِنَّ اللَّهَ لَا يَضْرِبُ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةٌ فَمَّا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ). أي أن الله لا يستصغر شيئاً يضرب به مثلاً ولو كان في الحقارة والصغر مثل البعوضة، كما لا يستنكف عن خلقها وعن ضرب المثل بها.



هذه الحشرة الضئيلة التي تسمى البعوضة يوجد منها ثلاثة أجناس في جمهورية مصر العربية، وهي تتوالد معظم أوقات السنة فيما عدا الشهور الباردة، وتضع الإناث البيض على سطح المياه الراكدة كالبرك والمستنقعات والآبار المهجورة وخزانات المياه غير المتصلة بالمجاري وغيرها. ومن أهم صفاتها أن الذكور تتغذى على رحيق الأزهار والعصارات النباتية، أما الإناث فهي التي تلدغ الإنسان لتمتص دمه وتنتقل له الكثير من الأمراض.

البعوض

البعوض المنزلي: *Culex pipiens*

هذا البعوض ينتشر انتشاراً واسعاً يفوق جميع الأنواع الأخرى. يتوالد في أي ماء نظيف أو ملوث، ويكثر في القرى التي لم يدخلها نظام الصرف الصحي، ويضع بيضاً متراصاً في مجاميع، ويستمر نشاطه في اللدغ طوال الليل، وهو ينقل مرضاً من أخطر الأمراض التي يتعرض لها الإنسان في الوقت الحالي ألا وهو مرض الفيلاريا المعروف بداء الفيل ويسببه طفيلي يسمى *Wuchereria bancrofti* الذي يعيش في الدم (ميكروفيلاريا) وفي الغدد الليمفاوية (الطور البالغ)، وتعتبر أنثى بعوضة

أيضاً مرض حمى الوادي المتصدع، وهو مرض فيروسي يصيب الأغنام والماشية والجمال مسبباً الإجهاض والوفاة وينتقل للإنسان.

بعوض الأنوفيل الفرعوني

Anopheles pharoensis

يتوالد في حقول الأرز ويضع البيض فرادى، وهو يلدغ ليلاً بين المغرب والعشاء وقبل الفجر ولدغه مؤلم. هو الناقل الرئيسي للملاريا الثلاثية الحميدة في الدلتا ووادي النيل، والمسبب طفيلي يسمى *Plasmodium ovale* والأعراض إحساس بالبرودة ورعشة لمدة نصف ساعة يليها فترة سخونة من ١.٤ ساعات وتكون مصحوبة بصداق وقيء، ثم فترة عرق من ١.٤ ساعات تنخفض فيها درجة الحرارة، وتستغرق هذه الفترة من ٨.١٢ ساعة، ومضاعفاتها أنيميا وتضخم بالكبد والطحال، وتعالج الملاريا بالأمينوكينولين الرباعي والثماني.

في السودان يوجد بعوض الأنوفيل *gambiae* الذي يتوالد في أي تجمع مياه

الكيوليكس هي الناقل لهذا المرض من شخص مريض إلى آخر سليم عند أخذه وجبة دم تحتوي على الميكروفيالاريا من إنسان مصاب. من المعروف أن هذا المرض لا يظهر بصورة واضحة على المريض إلا بعد مرور عدة سنوات (من ٦ إلى ٩ سنوات) يكون الطفيلي قد تكاثرت بصورة ضخمة داخل الأوعية الدموية وتحول إلى الطور البالغ في الأوعية الليمفاوية محدثاً بها انسداداً يؤدي إلى تضخم في الأطراف خاصة في الأجزاء السفلية مثل الساق والخصية، ولا يوجد له علاج. أما في المراحل الأولى للإصابة فتظهر أعراض مشابهة للإنفلونزا مثل ارتفاع في درجة الحرارة وصداق، ويمكن علاجه باستخدام عقار الفيلاران، لذا فإن الإجراء الوقائي لهذا المرض أفضل من العلاج، فيجب أخذ عينة من دم الإنسان بصفة دورية كل ستة أشهر أو سنة على الأكثر وفحصها لاكتشاف المرض في مراحله الأولى وعلاجه.

وينقل هذا النوع من البعوض



والحيوان خاصة البراز وتنجذب إلى
العيون المصابة والجروح وتعتبر عاملا
مهما في نقل ميكروب الرمد
الصديدي وفيروس الرمد
الحيبيي.

ذبابة الاسطبل: (stable fly) Stomoxys

وهي في حجم الذبابة المنزلية
ولكن أجزاء الفم ثاقبة ماصة،
وهي تتوالد على روث الخيل، وهي ناقل ميكانيكي
لطفيلي يسمى Trypanosoma ومسببات
التيتانوس والجمرة الخبيثة وتسبب التديود
العرضي.

ذبابة تسي تسي: Glossina

وهي ذبابة أكبر حجما من الذبابة المنزلية وذبابة
الأسطبل (١٠. ١٥م) لونها بني أو أسود، تعيش
في أفريقيا، وأجزاء الفم ثاقبة ماصة للدماء في
الذكر والأنثى، وهي تتوالد على ضفاف الأنهار
والبحيرات تحت ظلال الأشجار وفي الأماكن
المفتوحة، وهي نوعان:

Glossina palpalis وهي أهم ناقل لطفيلي
يسمى Trypanosoma gambiense المسبب
لمرض النوم Sleeping sickness وهو يوجد
بصورة مزمنة في غرب ووسط أفريقيا بين خط
عرض ١٥ شمالا و ١٠ جنوبا (نيجيريا والكونجو).
Glossina morsitans وهي أهم ناقل لطفيلي
Trypanosoma rhodsiense المسبب لمرض
النوم الموجود بصورة حادة. وهو قاتل للإنسان.
في شرق أفريقيا بين خط عرض ١٥ شمالا و ١٠
جنوبا (جنوب السودان - روديسيا - كينيا - أوغندا).
تنجانيقا. منطقة البحيرات) وكذلك تنقل طفيلي
يسمى Trypanosoma brucei للحيوانات
الأليفة والمفترسة مسببة مرض ناجانا Nagana.
أعراض مرض النوم:

- قرحة مكان امتصاص الذباب للدم.
- تضخم في الغدد الليمفاوية.
- الآم في العضلات والمفاصل.
- نقص في كرات الدم البيضاء والحمراء.

عند إصابة المخ وأغشيته يشعر المريض بصدا
شديد. هذيان. عدم تركيز - ميل للنوم. التهابات
متكررة يعقبها وفاة.



تعيدونها عاجزة عن خلق ذبابة
واحدة وهي من أضعف مخلوقات الله،
وإن يسلبهم الذباب شيئا لا
يستطيعون استرجاعه فما أضعف
الطالب والمطلوب أي ما أضعف عابد
الصنم وما أضعفه معبودا. إنهم ما
قدروا الله حق قدره، إن الله لقوي
عزيز.

الذباب أنواع كثيرة أشهرها

الذبابة المنزلية وطولها حوالي ٨ مم، لونها اردوازي
مع أربعة خطوط طولية على الصدر وخط طولي
أسود في وسط البطن، أجزاء الفم متحورة إلى
خرطوم ماص ينتهي بفصين إسفنجيين يحصران
فتحة الفم.

الذبابة المنزلية: Musca domestica

تعتبر من أخطر الحشرات الناقلة للأمراض وهي
• أمراض بكتيرية وطفيلية مثل: النزلات المعوية .
التسمم الغذائي . الدوسنتاريا . الكوليرا . التيفود .
السل . الدفتيريا . الرمد . بيض الإسكارس .
• أمراض فيروسية مثل: شلل الأطفال . الجدري .
التهاب كبدي وبائي . الرمد الحيبيي .
• التديود في الإنسان والحيوان: وهو إصابة
الأنسجة الحية بيرقات الذباب .
• مضايقات للإنسان والحيوان .

وتنقل الذبابة هذه الميكروبات بطريقة آلية، فعند
تردها على المواد العضوية المتحللة التي تعج
بملايين الميكروبات تتعلق بالشعر الكثيف الموجود
على جسم الذبابة خاصة نهاية الأرجل، وتدخل
الميكروبات في جوف الذبابة مع المواد الملوثة،
وعندما تحط على طعام الإنسان أو شرايه فإنها قد
تلقى ما في جوفها بالقيء أو البراز. وهي تتوالد في
أماكن تجمع القمامة وأكوام السماد البلدي المكون
من روث البهائم والمواد العضوية المتحللة، ويقدر
بعض العلماء عدد البكتيريا على جسم الذبابة من
الخارج بأربعة ملايين ومن الداخل بثمانية ملايين.

والأنواع الأخرى من الذباب:

ذبابة المراض

Musca sorbens (Latrine fly)

وتشبه الذبابة المنزلية ولكن يوجد خطان على
الصدر، وهي تتوالد على فضلات الإنسان

نظيفة، وهو الناقل للملاريا الخبيثة والتي يسببها
طفيلي يسمى Plasmodium falciparum،
وأعراضها طول مدة ارتفاع الحرارة وتكون
مصحوبة بمغص معوي وقيء وإسهال واصفرار
في العين وهذيان وإغماء، أعراضها خطيرة
وشديدة تؤدي للوفاة إذا لم تعالج مبكرا، وللوقاية
تؤخذ أقراص دارابريم.

وقد غزت هذه البعوضة مصر مرتين الأولى في
سنة ١٩٤٢ والثانية في سنة ١٩٥٠، وتم القضاء
عليها باستخدام المبيدات ومنعها من العودة برش
جميع السفن والقطارات الآتية من السودان
بالمبيدات والاستكشاف الدوري للبعوض في منطقة
تمتد ١٥٠ كم شمالا وجنوبا للحدود الجنوبية.

البعوض المصري: Aedes Eagypti

يتوالد في أقل كمية من المياه والأوعية المنزلية
والخزانات وحول المنازل في الفسقيات، ويضع
البيض فرادى، وهو يلدغ نهارا وقبل الغروب، ولا
يحدث طينيا. وتنقل البعوضة مرضين (مرض
الصفراء، والدنج) ويسببها فيروس موجود في
الحيوانات التي تعيش في الغابات الموبوءة.

مرض الصفراء: متوطن في غرب أفريقيا وغرب
الهند وسواحل الأطلنطي وهو غير موجود في
جمهورية مصر العربية التي تعمل على تأمين
حدودها بعمل استكشافات دورية، والأعراض
ارتفاع في درجة الحرارة، رعشة، صداع، آلام في
المعدة وقيء دموي، النبض سريع ثم ينخفض
تدرجيا واصفرار شديد في العين. ممكن أن يؤدي
للوفاة وهو مرض شديد الوبائية.

مرض الدنج: أقل خطورة من الحمى الصفراء
لأنه لا يؤدي للوفاة وأعراضه ارتفاع في درجة
الحرارة ورعشة وسرعة النبض، ثم انخفاض في
درجة الحرارة، عرق، إسهال وارتفاع في الحرارة
مع وظهور بقع حمراء على الأيدي والأقدام.

الذباب

كما اشتملت آيات القرآن الكريم على نوع آخر
من الحشرات الضارة ألا وهو الذباب وذلك في الآية
٧٣ من سورة الحج: (يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ
فَأَسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ
يَخْلُقُوا ذَبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِنْ يَسْلُبْهُمُ الذَّبَابُ
شَيْئًا لَا يَسْتَنْقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبِ وَالْمَطْلُوبِ).
إن الله يخاطب المشركين أن أصنامكم التي

النمل

وفي الآية ١٨ من سورة النمل في يقول عز وجل: (حَتَّىٰ إِذَا اتَّوَا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ * فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدِيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ) وقد خشيت هذه النملة على النمل أن تحطمه جنود سليمان دون أن يشعروا بهم فأمرتهم بالدخول إلى مساكنهم، ففهم ذلك سليمان. عليه السلام. وتبسم ضاحكا وطلب من الله أن يلهمه الشكر على نعمائه لتعليمه منطق الطير والحشرات وتسخير الجن والريح له.

والنملة حشرة صغيرة تعيش في مجموعات ولها مساكن ضعيفة وغالبيتها لا يسبب ضررا مباشرا للإنسان إلا في حالات نادرة حيث يلوث الأطعمة عند مروره عليها بدون قصد، ويفسد المخزون بانتشاره فيه. ويشكل النمل النوع الأكثر عددا على سطح الأرض ويعمل بحيوية ونشاط، يعيش في مستوطنات تحتوي على ذكور مجنحة وعاملات بدون أجنحة وملكات، أما أوكاره فهي محفورة في الأرض وفيها ممرات وغرف للعاملات وأماكن لحفظ الطعام.

كما يوجد نوع ثان من النمل، وهو الأكثر خطرا (النمل الأبيض) الذي يهاجم بمجموعات ضخمة عروق الأخشاب التي تدخل في بناء المساكن ويتغذى عليها مما يؤدي إلى انهيارها، هذا النمل يمكن أن يقضي على قرى ومدن بأكملها، وهو الذي جاء ذكره في الآية ١٤ من سورة سبأ: (فَلَمَّا قُضِيَْنَا عَلَيْهِ الْمُوتُ مَا دَلَّهُمْ عَلَىٰ مَوْتِهِ إِلَّا دَابَّةُ الْأَرْضِ تَأْكُلُ مِنسَاتِهِ فَلَمَّا حَرَ تَبَيَّنَتِ الْجِنَّ أَنْ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ الْغَيْبَ مَا لَبِثُوا فِي الْعَذَابِ الْمُهِينِ).

الجراد والقمل

أما بالنسبة للأنواع الأخرى من الحشرات الضارة فنجد أن القرآن



الكريم

قد أشار إليها في الآيتين ١٣٣، و١٣٤

من سورة الأعراف، يقول الله عز وجل: (فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُّفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُّجْرِمِينَ * وَلَمَّا وَقَعَ عَلَيْهِمُ الرِّجْزُ قَالُوا يَا مُوسَىٰ ادْعُ لَنَا رَبًّا بِمَا عَهِدَ عِنْدَكَ لِئِن كُنْتُمْ عَلَيَّ الرِّجْزَ لَتُؤْمِنُنَّ لَكَ وَتَتَّبَعَنَّ مَعَكُمْ بَنِي إِسْرَائِيلَ).

هذا إخبار من الله عز وجل عن قوم فرعون وعتوهم وعنادهم للحق وإصرارهم على الباطل، فأرسل عليهم الطوفان أي الموت الذريع أو المطر الشديد الذي غشي أماكنهم ودخل بيوتهم ووصل إلى حلوق الجالسين لمدة سبعة أيام. وأرسل عليهم الجراد وهي حشرة خضراء ضارة لها قوائم خلفية نطاطة تكون أسرابا ضخمة تهبط على المناطق المزروعة والشجر وتقضي عليها.

وقد تعرضت جمهورية مصر العربية

في سنة ١٩٠٤م لهجوم كبير من تلك

الأسراب من الجراد مما أدى إلى حجب ضوء

الشمس وكاد أن يقضي على نسبة كبيرة من المحاصيل الزراعية إن لم يكن كلها، لولا سقوط الأمطار التي قضت على هذه الأسراب. وفي شهر أبريل ١٩٨٨م تعرضت البلاد لموجة شديدة الحرارة أدت لمحاولة دخول أسراب من الجراد عن طريق ليبيا لولا هطول الأمطار الغزيرة التي جعلت تلك الأسراب تحول اتجاهها رغم أن هذا التوقيت من العام لم تتعود فيه البلاد لسقوط أمطار إنما هي عظمة ورحمة من الله سبحانه وتعالى.

وقيل إن الرسول - صلى الله عليه وسلم - كان إذا دعا على الجراد قال: (اللهم أهلك كبارها واقتل صغارها وأفسد بيضه واقطع دابره وخذ بأفواهه عن معاشنا وأرزاقنا إنك سميع الدعاء). وعن الجراد قال أحد الصالحين: (قبح الله الجراد فيها خلقة سبعة جبابرة، رأسها رأس فرس، وعنقها عنق ثور، وصدرها صدر أسد، وجناحها جناح نسر،

ورجالها رجل جمل، وذنبها ذنب حية، وبطنها بطن عقرب).

كما أرسل الله سبحانه وتعالى على قوم فرعون القمل، وهو السوس الذي يخرج من الحنطة، وقيل هو صغير الجراد الذي لا أجنحة له، غلب على البيوت والأطعمة ومنعهم النوم، وهو رغم صغر حجمه يمثل خطورة كبيرة بل هو عقاب يسلمه المولى سبحانه وتعالى على قوم قد وصل بهم الكفر والتعنت والكبرياء مبلغه ليجعلهم عبرة لمن بعدهم، وأن يبتليهم في صحتهم بهذا البلاء الذي يكسر كبرياءهم. وقد تحقق ذلك في توسلهم إلى سيدنا موسى - عليه السلام - بالدعاء لرفع هذا البلاء الذي أصابهم.

إذا نظرنا إلى حشرة القمل التي تشبه القمل pediculus humanus من الناحية العلمية نجد منه ثلاثة أنواع، قمل الرأس والجسم والعانة، وهو ينقل مرض التيفوس والحمى الراجعة وحمى الخنادق. وأرسل الله عليهم الضفادع فمالت البيوت والأنية فلا يكشف أحد ثوبا أو طعاما إلا

وجد فيه ضفدعا. وأرسل عليهم الدم فصارت مياه آل فرعون دما، ولا يستسقون من بئر ولا نهر إلا عاد دما.



العنكبوت

وقد جاء ذكر العنكبوت في قوله تعالى: (مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ) الآية ٤١ من سورة العنكبوت. يشبه الله الذين اتخذوا من دون الله نصراء في الاعتماد على ما لا يصح الاعتماد عليه كمثل العنكبوت اتخذت لنفسها بيتا وهو من الوهن والضعف بحيث لا يحتمل أن يلمس بالإصبع لو كانوا يعلمون ذلك ولكنهم جهلوه. إن الله يعلم ما يدعون من دونه شيئا بل خيالا وهو العزيز الحكيم، وهذه الأمثال يضربها للناس وما يعقلها ويفهم مراميها إلا العلماء الذين يتدبرون الأشياء ويرونها على حقيقتها. ولقد استخدم الله عز وجل العنكبوت كأحد جنوده لحماية رسول الله - صلى الله عليه وسلم - عند خروجه من مكة مهاجرا، عندما اختبأ في غار ثور ونسج العنكبوت بيته على فتحة الغار



الجهاز العصبي:

يعالج الاضطرابات ويؤدي إلى النوم الهادئ ويستعمل ضد الأرق والقلق. ويستعمل في



أمراض الجهاز البولي التناسلي فهو مدر للبول ويعالج البروستاتا وينظم تأثير الهرمونات في الجسم.

ويعتقد أن شهد العسل يمنع مرض السرطان، فقد دلت الدراسات الحديثة على عدم وجود هذا المرض بين النحالين لأنهم يتناولونه بصفة مستمرة. ويعتبر شمع العسل من أهم منتجاته، وقد استعمل هذا الشمع منذ القدم وما زال يدخل في صناعة المراهم والكريمات ومستحضرات التجميل. أما سم نحل العسل فيتكون من سائل شفاف له رائحة نفاذة وطعم لاذع مر ذي تأثير حمضي. وهو يحتوي على مواد بروتينية وزيوت تؤدي إلى تنشيط الجهاز المناعي للمريض، ويستعمل في علاج بعض الأمراض الروماتيزمية. وقد قال رسول الله - صلى الله عليه وسلم: (عليكم بالشفاءين العسل والقران).

ومن الأحاديث الصحيحة: (أن رجلا جاء إلى رسول الله - صلى الله عليه وسلم. وقال: إن أخي استطلق بطنه، فقال: اسقه عسلا، فذهب فسقاه عسلا ثم جاء فقال: يا رسول الله سقيته عسلا فما زاده إلا استطلاقا! قال: فاسقه عسلا، فذهب فسقاه عسلا، ثم جاء فقال: يا رسول الله ما زاده إلا استطلاقا، فقال رسول الله - صلى الله عليه وسلم: صدق الله وكذب بطن أخيك، اذهب فاسقه عسلا، فذهب فسقاه عسلا فبرئ).

وقال بعض علماء الطب كان الرجل عنده فضلات فلما سقاه عسلا وهو حار تحللت فأسرعت في الاندفاع فزاده إسهالا، فاعتقد الأعرابي أن هذا في غير مصلحة أخيه، ثم سقاه فزاد التحلل والدفع، ثم سقاه فلما اندفعت الفضلات الفاسدة المضرة استمسك بطنه وشفي.

ويستعمل مصدرا للطاقة، وهو مقو وقاتح للشهية وذلك لأنه يحتوي على بعض العناصر اللازمة كالسكريات والإنزيمات والأملاح والفيتامينات والأحماض العضوية والأمينية كما توجد فيه عدة أنواع من السكريات تتكون من الجلوكوز والفركتوز والسكروز، والأملاح كالكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والمغنيسيوم والفسفور، كما يحتوي على نسبة من معادن النحاس والحديد والمنجنيز، بالإضافة إلى العديد من الفيتامينات (فيتامين ب المركب وفيتامين ك الواقى من النزيف) وبعض الأحماض الأمينية (حوالي ٢٠ مركباً) وهي المسؤولة عن نكهته وطعمه، وهي التي تجعله غير مناسب لنمو البكتريا والفطريات، وكذلك الأنزيمات التي تساعد في عملية التمثيل الغذائي للطعام. والغذاء الملكي يحتوي على مادتي البيوبترين والنيوبترين التي تنشط الجسم عامة وذلك بإمداد كل الخلايا بالطاقة خاصة الجهاز الحركي والعصلي والجهاز الهضمي والجهاز التناسلي. وكذلك يحتوي على استرات الأسيثيل كولين التي تساعد على التركيز كما يحتوي على مواد قاتلة للبكتريا.

ويستعمل العسل كدواء في علاج بعض أمراض العيون والأمراض الجلدية والجروح والجهاز التنفسي والدوري والهضمي والعصبي والتناسلي والغدد الصماء.

وقد أثبتت الأبحاث العلمية المتخصصة أنه يحتوي على بعض المضادات الحيوية. ونستعرض بعض فوائد العسل الطبية على أجهزة الجسم المختلفة بشيء من التفصيل:

الجهاز التنفسي:

وجد أنه يزيد مناعة الجسم من نزلات البرد والأنفلونزا وهو من أفضل المواد لتعقيم الفم وعلاج اللثة.

الجهاز الهضمي:

مطهر للأمعاء لأنه يقضي على البكتريا والفيروسات والفطريات ويعالج الإسهال ويعد ملينا طبيعياً ويساعد على شفاء المرضى المصابين بالتهاب الكبد المزمن والتهاب المرارة.

مما صرف المشركين عن البحث فيه. والعنكبوت يتبع مفصليات الأرجل، وله فكوك مفصلية تحتوي على غدد للسم، وعدد قليل من أنواع العنكبوت لها سم قوي المفعول ويمكن أن يؤدي الإنسان إذا عضته، ولكن الأغلبية العظمى منها عديم الضرر، إما لأن فكوكها ضعيفة وصغيرة وإما لأن سمها ضعيف المفعول.

النحل

وأما النحل فيعتبر من الحشرات النافعة للإنسان فهو يمد الإنسان بشهد العسل الذي يعتبر غذاء ودواء، والنحل يساعد على خصوبة النباتات وزيادة المحاصيل لأنه يحمل حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى عند امتصاص الرحيق، ومن حبوب اللقاح يصنع النحل الخبز الذي يعتبر مصدرا للبروتينات التي تساعد في



نشاطها اليومي. وجاء ذكر

النحل في القرآن الكريم في

سورة النحل الآيات ٦٨ و٦٩.

(وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ

اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ

الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ * ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ

فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ

مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ

يَتَفَكَّرُونَ). أي أن الله أوحى إلى النحل أن يتخذ من

الجبال والشجر بيوتا. يأوي إليها. محكمة، آية في

الإتقان، ليس بها خلل، ثم أذن لها إذنا قديرا أن

تأكل من كل الثمرات وأن تسلك الطرق التي جعلها

الله منزلة لها من البراري الشاسعة والجبال

الشاهقة والأودية، ثم تعود إلى بيوتها لتخرج

العسل من بطونها وتبني الشمع من إفرازاتها.

وأثبتت الدراسات أن النحل يعيش حياة

اجتماعية متخصصة في مجموعات داخل الخلية

مما يدل على التخطيط الفطري لها وهو صورة

واضحة للنشاط والتعاون داخل الخلية. وتختلف

خواص العسل ولونه باختلاف مصادر الرحيق،

وفصائل الزهور، والمراعي، وفصول السنة،

وإختلاف سلالات النحل، فمنه ما هو أبيض أو

أصفر أو أحمر، كما تختلف نسبة السكر وكثافة

العسل وقابليته للتجمد. وشهد العسل يعتبر غذاء

كاملا سهل الهضم لا يحتاج إلى تمثيل غذائي

بين ركائز العلم والدين

د. التهامي محمد الوكيل

عضو رابطة علماء المغرب

إننا لنرى من قبيل إجمال الشكر للسلف الصالح والصادق من العلماء الجهابذة، أن نسير على نهجهم، فنقلب الآيات القرآنية والظواهر الطبيعية والكونية والإحيائية والإنسانية المتعلقة بها من جميع جوانبها كما كانوا يفعلون، ولكن هذه المرة بإشراك كفاءات متعددة يفرضها عامل التخصص الذي اختاره إنسان اليوم عنواناً لحضارته ولثقافته العلمية، وباستعمال كل المناهج والوسائل العلمية الحديثة التي توفرت في عصرنا.



لسنا إذن ندعي سبق العلمي ولا الأهمية اللازمة للقيام بمهمة الإفتاء والتفسير الأكثر تطوراً وإنما ندعو إلى ذلك من خلال جهد جماعي تسهم فيه خبرة علماء المسلمين من مختلف ميادين العلم وشعبه وفروعه بلا استثناء.

وتطور أساليب البحث والفهم وأدواتها. نعم إن الأمر بالتفكير والتدبر يقتضي عند الامتثال له بالعقل والتجربة العملية والميدانية أن تتولد عنه خلاصات جديدة تعيد تشكيل تصورنا لفحوى الآيات ولعلاقتها الحقيقية بالظواهر والمعالم والعوالم المختلفة، وهذا وحده يجعل التصورات السابقة عرضة بالضرورة لتلك المراجعة ولذلك التصويب والتحسين... دون أن يكون في هذا أدنى مساس أو تنقيص من علم أو عمل أو جهد السابقين، إذ تلك هي سنة الله التي لا تبدل لها: بأن يتبدل كل شيء، ويخضع للتغيير والتطور ما عدا الحق عز وجل الذي كان أبداً، وسيبقى أبداً منزهاً عن هذه الحوادث والعوارض، ومن قال بعدم إخضاع شيء من الأشياء للتغيير، ما عدا كلام الله وحقائق هذا الكلام وثوابته، فإنه كمن يقول بوجود فهم إنساني ثابت لا يتغير، وهذا ما لا يجوز قوله في غير كلام الله عز وجل كما سبقت الإشارة.

إن الأمر إذن بالتفكير والتدبر وبالسير في الأرض، وبالنظر في ملكوت السماوات والأرض، ما هو إلا أمر بتجديد الفهم وتطوير الصورة التي لدى الإنسان عن الكون والطبيعة وعن نفسه. وإذا كانت آيات الله الكريمة قد اشتملت على الرؤية والفهم المتصفين بالكمال والتمام والإطلاق، فإن على الإنسان أن يسعى إلى إدراك بعض ذلك ويتقدم في دروبه بواسطة تطوير فهمه وتجديد رؤيته وبالتالي بتحسين تفاسيره وتمثلاته.

علومنا ومعارفنا لأن ذلك يجعلنا صادقين مع أنفسنا حين نقول ونؤكد ونلح في القول والتأكيد بأن كلام الله الوارد في كتابه الكريم، نبراس لكل الأمم والحضارات، ولكل الأزمنة والأمكنة وبأنه كوني أزلي دائم السبق إلى أن يرث الله الأرض وما عليها وإن قولنا هذا وهو قول حق لا محالة لأنه مستمد من مشكاة الإسلام كتاباً وسنة وأخباراً وآثاراً، يمنع علينا كل المنع أن نظل نقفات بعقولنا وأفهامنا على التراث فنحصر كتاب الله بذلك في دائرة فهم القدامى ونجعله - بالتالي - كتاباً محدوداً في زمانه ومكانه وأهله والمخاطبين به (بالفتح) والمخاطبين به (بالكسر).

إن الدين والكتاب لا يحصرهما فهم ولا زمان ولا مكان، ولا يختص بهما شعب دون شعب ولا جيل دون آخر من الشعوب والأجيال. وإن كتاب الله يدعو في مواضع كثيرة إلى التدبر والتأمل والتفكير. وهذه العناصر القائمة على إعمال العقل وتفعيل التجارب والمعاينات والملاحظات والخلاصات.. تولد بالضرورة بل بالوجوب، فهوماً متجددة واكتشافات جديدة أكثر تطوراً من سابقتها وأقل تجديداً وتطوراً من لاحقاتها، وتقتضي بتحصيل الحاصل إعادة قراءة التفاسير والتوضيحات والحواشي السابقة بقصد معالجتها بالتصويب والتحسين كلما جد جديد في عالم المعرفة والتجربة والاكتشاف، لأن هذا الجديد يشكل هدفاً من الأهداف التي أرادها الحق عز وجل أن تتحقق على أيدينا وعقولنا مع تقدم العصور والأزمنة

إن القرآن الكريم يخاطب الناس كافة من خلال مضمون علمي كامل ومحيط بكل شيء، ومن باب أولى أن نحاول اليوم إعادة تمثيل آياته الكريمة من داخل إطار متكامل هو الآخر يضم كل من لهم صلة بالعلم والتاريخ واللغة وبتطوير الفهم وتطوير وسائل العقل وأدواته... مع اقتناعنا بأن هذا الإطار لن يكون. بأي شكل من الأشكال. في مثل كلية وكمال وإحاطة الكلم الإلهي ولكنه سيكون بكل تأكيد أقدر وأكثر تسلحاً لفهمه فهماً يكون على الأقل. ملائماً لهذا العصر وإمكانياته وأساليبه في البحث والفهم.

إن أجيال المفسرين الأوائل من السلف الصالح قد منحوا آباءنا وأجدادنا ما به تطورت فهمهم وصلحت أحوالهم وتنامت مداركهم وأساليب عيشهم، وبالتالي فإن علينا نحن كذلك أن ننسج على منوال هذا السلف العظيم.

إننا من هذه الزاوية نؤمن ما تركه السلف الصالح فينا من أرضية وأساس راسخين، منهما ينبغي أن يكون انطلاقنا، بكل تأكيد لقد اجتهد أسلافنا في استنباط مناهج الاستقراء والاستنباط والاستبطان فحققوا أفضل فهم ممكن مقارنة مع علومهم ومعارفهم وعلوم ومعارف عصورهم برمتها، فكانوا بذلك سباقين إلى ميادين وإلى نهايات لا نزال نراها مصدر فخرنا واعتزازنا بين الشعوب والأمم. وعلينا أن نكون أهلاً لهؤلاء الرواد فنعمل بنفس صدقهم وإصرارهم، وإيمانهم وهذا هو الأهم، ففهم كلام الله فهماً متجدداً يناسب

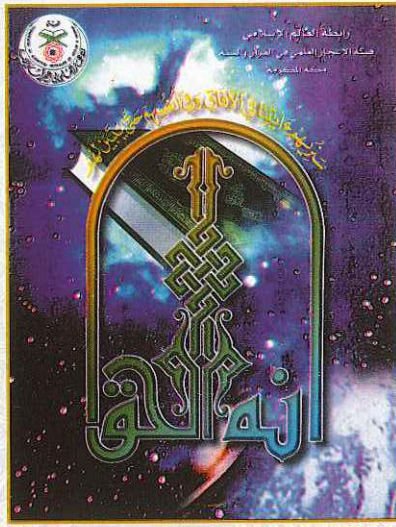
إنه الحق

الشيخ عبدالكافي الأبرشي

الباحث بالهيئة

أصدرت هيئة الإعجاز العلمي طبعة جديدة مزودة بصور حديثة من كتاب (إنه الحق) ويقع الكتاب في ١٢٦ صفحة بالحجم الصغير ويضم بين دفتيه أربع عشرة مقابلة مع علماء كوينيين من رواد العلوم المعاصرة في مختلف التخصصات حيث كان الغرض من هذه المقابلات معرفة الحقائق العلمية التي أشارت إليها بعض الآيات القرآنية، مع بيان أن دين الإسلام حث على العلم والمعرفة. وأنه لا يمكن أن يقع صدام بين الوحي وحقائق العلم التجريبي.

عن أخبار كونية وجغرافية مع د. بالمر. ثم كانت المقابلة العاشرة عن وصف الجبال في القرآن الكريم مع البروفيسور سيويدا. وبعدها المقابلة الحادية عشرة التي تناولت بعض حقائق علم الفلك مع أرمسترونج. ثم المقابلة الثانية عشرة عن الأطوار الجينية مع ج. س. جـورنجر سادراو. تليها المقابلة



الثالثة عشرة حول أعماق البحار والمحيطات مع البروفيسور درجابر سادراو. وأخيراً المقابلة الرابعة عشرة عن الظواهر البحرية بين الكشوف العلمية والآيات القرآنية مع البروفيسور شرويدر وفي ختام مقابله قال: ما قيل بالفعل منذ عديد من السنوات في القرآن الكريم هو حقيقة ما يكشفه العلماء اليوم أعتقد أنه من المهم بالنسبة لندوة كهذه أن تبلغ هذا إلى العلماء من جميع الأمم. في أديان كثيرة نجد أن القادة يظنون أنه إذا تقدم العلم فإن على الدين أن يتقهقر، هنا لدينا تناول مختلف تماما.

إن البنية القرآنية الحية: قائمة بين أيدينا تشع بأنوارها عبر القرون وتدهش بحقائقها اليوم علماء الكون في شتى التخصصات وذلك تحقيقاً لقول الله تعالى: (سنريهم آياتنا في الأفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق) فصلت (٥٣).

وتكوين الأجرام مع البروفيسور كرونر. ثم المقابلة الرابعة عن وصف أطوار الجنين في القرآن الكريم مع البروفيسور مارشال جونسون وفي ختام مقابله قال: ولذلك إنني لا أرى شيئاً يتضارب مع مفهوم أن التدخل الإلهي كان مشمولاً فيما كان باستطاعته أن يبلغه. والمقابلة الخامسة تناولت

تطابق بعض الكشوف الكونية مع الأخبار القرآنية وذلك مع البروفيسور يوشوري كوزان الذي قال في نهاية مقابله: إنني متأثر جداً باكتشاف الحقيقة في القرآن. ثم المقابلة السادسة عن الإسلام والعلم مع البروفيسور جولي سمسون الذي قال: أعتقد أنه لا يوجد خلاف بين المعرفة العلمية وبين الوحي بل إن الوحي ليدعم أساليب الكشف العلمية. والمقابلة السابعة اشتملت على حقائق عن البحار والمحيطات مع البروفيسور هاي الذي قال في نهاية اللقاء عن النص القرآني: أعتقد أنه لا بد وأن يكون من الله. وكانت المقابلة الثامنة حول الجنين بعد اليوم الثاني والأربعين وظهور الأمراض المدمرة بظهور الفاحشة مع البروفيسور برسود الذي صرح في ختام مقابله: إنني لا أجد صعوبة في أن أوافق بعقلي أن هذا الإلهام إلهي أو وحي قاده إلى عرض هذه القضايا. أما المقابلة التاسعة فكانت

وهؤلاء العلماء الذين أجريت معهم تلك المقابلات غير مسلمين، ولكنهم يقررون حقائق علمية توصلوا إليها بعد البحث والدراسة، ولدى إخبارهم بأن ما توصلوا إليه قد أشار إليه القرآن الكريم إما تصريحاً وإما تلميحاً منذ أكثر من ألف وأربعمائة عام، فقد كانوا يصابون بالدهشة والاستغراب وتختلف تعبيراتهم في ذلك، إلا أنهم يكادون يجمعون على أن هذا القرآن لا يمكن أن يكون من البشر. بل إن منهم من أعلن صراحة بأن محمداً صلى الله عليه وسلم رسول الله. ومنهم من شهد شهادة الحق فناطق بالشهادتين وأقر لله عز وجل بالوحدانية ولنبية. صلى الله عليه وسلم. بالرسالة. وإذا كان هؤلاء وهم قادة العلوم يقولون هذا فإنهم يقيمون الحجة بذلك على من هم في منزلتهم العلمية فضلاً عن دونهم من أبناء قومهم، إنهم يفتحون لهم الأبواب الموصدة ويمهدون لهم الطريق الموصل إلى الإيمان بالله رب العالمين، وبذلك تسقط أباطيل المعرضين عن الإيمان بعدم قيام الحجة، ووضوح المحجة، وسقوط العلماء على ذلك.

وقد احتوى الكتاب على المقابلات التالية: المقابلة الأولى: وكانت عن أطوار الجنين وخلق الإنسان مع البروفيسور كيث مور وفي ختام مقابله قال: يتضح لي أن هذه الأدلة حتما جاءت لمحمد بن عبد الله من عند الله وهذا يثبت لي أن محمداً رسول الله. أما المقابلة الثانية فكانت عن الإعجاز القرآني في بيان مراكز الإحساس بالألم في الجلد مع البروفيسور تاجاتاجات تاجاسون الذي شهد أن لا إله إلا الله وأن محمداً رسول الله. وكانت المقابلة الثالثة في علم الجيولوجيا

نقطة نور

المعجزة العلمية في القرآن والسنة



د. عبد الجواد الصاوي

أيد الله سبحانه جل في علاه رسله بمعجزات مادية محسوسة تدل على صدق دعواهم لكيلا يكون للناس على الله حجة بعد الرسل؛ فأيد إبراهيم عليه السلام بمعجزة إنجائه من وسط النار الملتهبة، وموسى عليه السلام بمعجزة العصا التي انفلق بها البحر وأسجدت سحرة فرعون لله رب العالمين، وأيد عيسى عليه السلام بلحيائه الموتى وإبرائه للأمراض المستعصية، وصالحا عليه السلام بمعجزة الناقة، كما أيد نبينا محمد (بمعجزات مادية كثيرة كانشقاق القمر وتسبيح الحصى بين يديه ونبع الماء من بين أصابعه الشريفة وحنين الجذع وغير ذلك مما هو ثابت صحيح لكن هذه المعجزات المادية حجة قاطعة على الجيل الذي شاهدها فكأنها رسائل موجهة لأقوام الأنبياء المعاصرين لهم والقريبين منهم وهذه المعجزات الوقتية كافية تماما للأنبياء قبل نبينا على إقامة الحجة لهم، لأن رسالاتهم كانت رسالات محلية موقوتة أما رسالة النبي (فلم تكن لقومه خاصة وإنما كانت للناس كافة على اختلاف أجناسهم، وعامة لجميع الأزمنة بعده حتى قيام الساعة. قال الله تعالى: (وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ) الأنبياء (١٠٧) وقال النبي: (كان النبي يبعث في قومه خاصة وبعث للناس عامة» رواه البخاري. فكان لا بد أن يؤيد عليه السلام بمعجزة تبقى أبد الدهر وتدرکہا عقول البشر جميعا في كل مصر وعصر حتى تقوم الحجة على الناس بأن محمداً نبي الله ورسوله.

لقد أكد الله سبحانه وتعالى أن معجزة نبينا (ليست بالمعجزة المادية التي تترك بحواس الذين عاصروها وتنتهي بنهايتهم وإنما هي معجزة تدرك بالأفهام والعقول فلا تنتهي بين بني البشر إلا بفقد عقولهم وبذلك تقوم الحجة عليهم في كل جيل وعصر حتى نهاية الدنيا، اقرؤا قول الله تعالى في الرد على قوم النبي (الذين طالبوه بإظهار معجزة لهم كمعجزات الأنبياء السابقين حيث قالوا: (فَلْيَأْتِنَا بآيَةٍ كَمَا أُرْسِلَ الْأُولُونَ) الأنبياء (٥) وقالوا لولا أنزل عليه آيات من ربه) فأنزل الله سبحانه على رسوله: (قُلْ إِنَّمَا الْآيَاتُ عِنْدَ اللَّهِ وَإِنَّمَا أَنَا نَذِيرٌ مُّبِينٌ * أَوَلَمْ يَكْفِهِمْ أَنَّا أَنْزَلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ يُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ) العنكبوت (٥٠-٥١). أي أن المعجزة الكافية كائنة وكامنة في آيات الكتاب المتلو عليهم. نعم إن معجزة النبي (المتجددة تتمثل في الوحي المنزل عليه في القرآن والسنة وقد حدد النبي صلى الله عليه وسلم ذلك بوضوح في قوله عليه السلام «ما من الأنبياء نبي إلا أوتي ما مثله آمن عليه البشر وإنما كان الذي أوتيته وحيا أوحاه الله إلي فأرجو أن أكون أكثرهم تابعا يوم القيامة» رواه البخاري ومسلم. أي أن الله سبحانه أعطى كل نبي معجزة مادية تدرك بالحواس البشرية لا يمكن للإنسان حيالها إلا الإذعان والإيمان أما معجزته (فمختلفة عن معجزات كل الأنبياء قبله في أنها وحي يخاطب العقل البشري عبر كل الأجيال بما يناسبه مما تقوم به الحجة عليه لذلك يرجو النبي) أن يكون أكثر الأنبياء أتباعا يوم القيامة. ووجه الإعجاز التي قد قامت بها الحجة على العقول في العصور الماضية ولا تزال هي التي لخصها العلماء بقولهم: القرآن معجز في أسلوبه وبلاغته وإخباره بالمغيبات فلا يكاد يمر عصر إلا ويظهر منه شيء مما أخبر به أنه سيكون يدل على صدق دعواه. وقد ذكر الحافظ السيوطي من وجوه إعجاز القرآن خمسة وثلاثين وجها في كتابه «معترك الأقران في إعجاز القرآن» كان أول وجه منها قوله: احتواء القرآن على علوم ومعارف لم يجمعها كتاب من الكتب ولا أحاط بعلمها أحد. فإخبار القرآن الكريم بمغيبات ظهرت بوضوح وجلاء في هذا الزمان واحتوائه على علوم ومعارف لم تكن معلومة للبشر وقت التنزيل وظهر بعضها بجلاء ووضوح في هذا العصر لهو المعجزة التي تقوم بها الحجة على أصحاب العقول والناس كافة في هذا الزمان الذي ارتضى فيه بنو البشر جميعا سلاح العلم بأدواته الصحيحة حكما عدلا يفصل بين الحقيقة والوهم؛ وهاهو اليوم يعلن الزيف والتحريف الذي تمتلئ به الكتب السابقة المقدسة عند أصحابها من خلال النصوص التي تعرضت للكون والإنسان، وفي الوقت نفسه يثبت الحقيقة الناصعة في القرآن الكريم ويشهد بأن آيات هذا الكتاب المسطورة تتوافق وآيات الكون المنظورة في الأفاق والأنفس في سبق علمي معجز تحقيا لقول الله تعالى (سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ) فصلت (٥٣).

لذلك فإن المعجزة العلمية في القرآن والسنة تعد أسلوبا جديدا وبابا فريدا للولوج إلى القلوب من خلال القناعات العقلية بالمسلمات العلمية خاصة غير المسلمين الذين يؤمنون بلغة العصر لغة العلم والعلم فقط.

منتجات شهية ... ذات قيمة حقيقية



أووو ... ما أطيب فتودي

سافر مجاناً!

FLY FREE!



ALFURSAN

أطلب إستمارة طلب العضوية من مكاتب الخطوط الجوية العربية السعودية
Ask for application form at Saudi Arabian Airlines Offices

SAUDI ARABIAN AIRLINES



الخطوط الجوية العربية السعودية