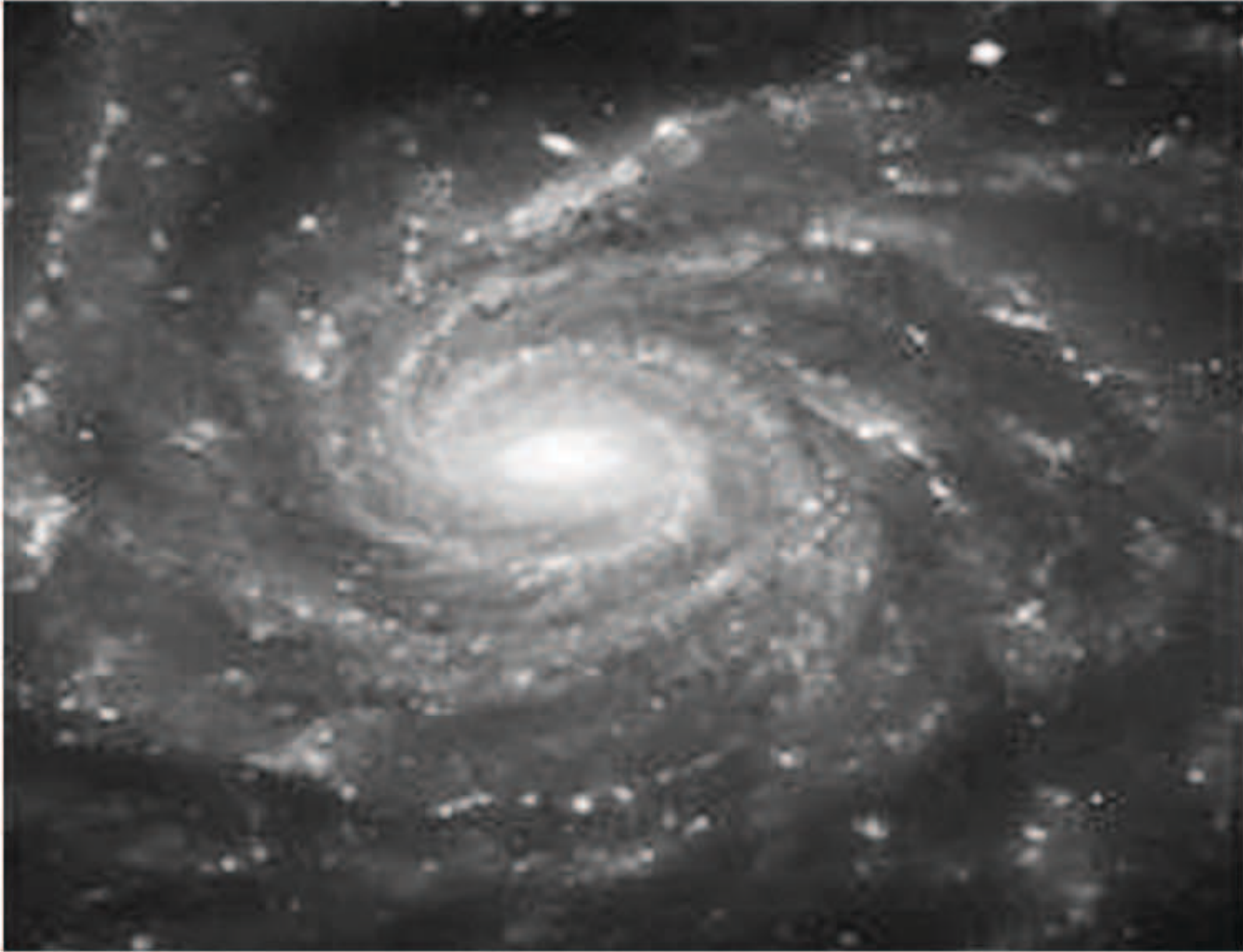


ثبت أنه أساس تكوين لب الأرض وأكثر العناصر انتشاراً فيها

# الإعجاز القرآني .. معدن الحديد منزل من الفضاء الخارجي

علماء الكيمياء وجدوا أنه أكثر المعادن ثباتاً ولم يتوصل العلم حتى الآن لما هو أكثر منه بأساً وقوة ومرونة



آيات الإعجاز: قال الله تعالى: «لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِنَقُومَ بِالنَّاسِ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ» [الحديد: 25].

فهم المفسرين: نقل عن علماء التفسير في تفسير هذه الآية قولهم بأن الحديد منزل من السماء، واستدلوا بذلك بالحديث المروي عن عمر بن الخطاب رضي الله عنه عن النبي -صلى الله عليه وسلم- أنه قال: «أنزل الله أربع بركات من السماء: الحديد، والنار، والماء، والمخ»، أما منافع الحديد فقد أفاض المفسرون في الحديث عنها.

حقائق علمية: كشف علماء الجيولوجيا أن 35 في المئة من مكونات الأرض من الحديد. الحديد أكثر المعادن ثباتاً وتصل كثافته إلى 7874 كجم/م3، وبذلك يحفظ توازن الأرض.

يتميز الحديد بأعلى الخصائص المغناطيسية وذلك للمحافظة على جاذبية الأرض.

أصل الحديد من مخلفات الشهب والنيازك التي تتساقط من الفضاء الخارجي على كوكب الأرض، حيث تتساقط آلاف النيازك التي قد يزن البعض منها عشرات الأطنان وقد تم اكتشاف بعضها في أستراليا وأمريكا. لا تتكون ذرة واحدة من معدن الحديد إلا بطاقة هائلة تفوق مجموع الطاقة الشمسية.

التفسير العلمي: قال الله تعالى: «لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِنَقُومَ بِالنَّاسِ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ» [الحديد: 25].

أن القرآن يحدد في هذه الآية الكريمة أن معدن الحديد قد تم إنزاله من السماء ولم يكن موجوداً على كوكب الأرض.

وقد ذكر هذه الحقيقة علماء التفسير، كما أفاضوا في الكلام عن باس الحديد ومنافعه أما العلم فإنه لم يتوصل إليها إلا في أوائل الستينيات حيث وجد علماء الفضاء أن أصل معدن الحديد ليس من كوكب الأرض بل من الفضاء الخارجي، وأنه من مخلفات الشهب والنيازك، إذ يحول الغلاف الجوي بعضاً منها إلى رماد عندما تدخل نطاق الأرض، ويسقط البعض الآخر على أشكال وأحجام مختلفة.

كشف علماء الفضاء مؤخراً أن عنصر الحديد لا يمكن له أن يتكون داخل المجموعة الشمسية، فالشمس نجم ذو حرارة وطاقة غير كافية لدمج عنصر الحديد، وهذا ما دفع العلماء إلى القول بأن معدن الحديد قد تم دمجه خارج مجموعتنا الشمسية، ثم نزل إلى الأرض عن طريق النيازك والشهب.

ويعتقد علماء الفلك حالياً أن النيازك والشهب ما هي إلا مغنوفات فلكية من ذرات مختلفة الأحجام، وتتألف من معدن الحديد وغيره، ولذلك كان معدن الحديد من أول المعادن التي عرفت للإنسان على وجه الأرض، لأنه يتساقط بصورة نقية من السماء على شكل نيازك. قال آرثر بيرز في كتابه «الأرض»: «سُميت النيازك إلى ثلاثة أقسام عامة:

1 - النيازك الحديدية: ومتكوثة من أكثر من 98 في المئة من الحديد والنيكل.

2 - النيازك الحديدية الحجرية: نصفها مكون تقريبا من الحديد والنيكل والنصف الآخر من نوع

علماء الفضاء كشفوا أن عنصر الحديد لا يمكن له أن يتكون داخل المجموعة الشمسية لأن حرارة الشمس غير كافية لدمجه

معها القسم الأكبر من عناصر (السيديروفيل) ..  
- التشالكوفيل: البف الكبريت.  
- السيدروفيل: البف النيوزك الحديدية.  
- الليثوفيل: البف الصخر.

«... أن احتراقاً إضافياً للمواد يؤدي إلى مجموعة من التفاعلات النووية المعقدة عن طريق العناصر التي تنتج من احتراق الكربون والأكسجين والتي تحول بشكل تدريجي إلى عناصر ذات طاقة ترابطية كسرية قصوى، على سبيل المثال، الكربون والمنغنيز والحديد والكوبالت والنيكل. أعطت هذه التفاعلات جماعياً اسم احتراق السيليكون لأن قسماً مهماً من العملية هو تحطيم لبوى السيليكون إلى نوى الهيليوم، والتي تتصاف تباعاً إلى نوى سيليكون أخرى لانتاج العناصر المذكورة سابقاً.

أخيراً على درجات الحرارة تقريباً 4 × 910 ك، هناك إمكانية لبلوغ تقريبي إلى الموازنة الإحصائية النووية. في هذه المرحلة، بالرغم من أن التفاعلات النووية تتابع عملها، فإن كل تفاعل نووي ومعكوسه قد حدث بشكل سريع على حد سواء. وليس هناك تغيير إجمالي آخر للتراكيب الكيميائية. وهكذا، فإن الإنتاج التدريجي للعناصر الثقيلة من خلال تفاعلات الاندماج النووي توازن بالتفكك وتتوقف عملية التعزيز فعلياً حينما تسود المادة على شكل الحديد والعناصر المجاورة له في الجدول الدوري. حقيقة، إذا حدث تسخين آخر، فإن تحويلاً للنوى الثقيلة إلى نوى أخف سيبتع ذلك وبنفس الطريقة تقريباً التي يحصل فيها تآين (تَشْرَد) للذرات عندما تسخن وتحصى....»

«... أن الكثافة في لب الشمس تعادل تقريباً 100 ضعف كثافة الماء (تقريباً ستة أضعاف الكثافة في مركز الأرض)، لكن درجة الحرارة فهي على الأقل 15.000.000 كلفن، بحيث أن الضغط المركزي يساوي على الأقل 10.000 ضعف أكثر من ذلك في مركز الأرض والذي يعادل 3500 كيلوبار.

.. تتخفف درجة حرارة الشمس من 15.000.000 كلفن في المركز إلى 5.800 كلفن على سطحها النثري. «يحتمل للنجوم ذات الكثافة المنخفضة أن تكون درجة الحرارة القصوى متدنية جداً لآية تفاعلات نووية مهمة يمكن لها أن تحدث، ولكن للنجوم الهائلة مثل الشمس وأعظم منها، فإنه يمكن أن تحدث أغلب تيسلات تفاعلات الاندماج النووي الموصوفة سابقاً. علاوة على ذلك، فإن ميزان الوقت للتطور النجمي يشق من نظريات التطور النجمي التي تبرهن أن النجوم الأكثر كتلة جوهرياً من الشمس يمكن أن تكون أكملت تاريخ حياتها النشط في وقت قصير مقارنة بعمر اشتقاق الكون من نظرية الانفجار العظيم الكونية.

هذه النتيجة تعني أن النجوم الأكثر كتلة من الشمس والتي تكونت باكراً جداً في تاريخ حياة المجرة، من المحتمل أنها أنتجت بعض العناصر الثقيلة التي تشاهد اليوم، وأما النجوم الأقل كتلة من الشمس فهي لم يكن لها أن تلعب أي دور في هذا الإنتاج.»

«أن الحديد، الذي هو أساس تكوين لب الأرض، هو أكثر العناصر انتشاراً في الأرض بشكل كلي (35 في المئة)».

وجه الإعجاز: وجه الإعجاز في الآية القرآنية الكريمة هو دلالة لفظ «أنزلنا الحديد» الذي يفيد هبوط الحديد من السماء، وهذا ما كشفت عنه الدراسات الفضائية والجيولوجية في النصف الثاني من القرن العشرين.

الحديد واكتشفوا أسرار الوسائل لاستخراجه. وقد دخل الحديد الآن في كل المجالات الصناعية كأساس لها، بل أصبح حجر الزاوية في جميع استعمالات البشر، فهو يستخدم كإنسب معدن في صناعة الأسلحة وأساساً لجميع الصناعات الثقيلة والخفيفة.

ولا بد أن نذكر أيضاً أن الحديد عنصر أساسي في كثير من الكائنات الحية، كما في بناء النباتات التي تمتص مركباته من التربة، والهيموغلوبين في خلايا الدم عند الإنسان والحيوان.

وتختم كلامنا عن الحديد بالإشارة إلى توافق عددي عجيب ذكره د. زغلول النجار وهو من كبار علماء الجيولوجيا في العالم حيث نبه أحد أساتذة الكيمياء في أستراليا إلى أن رقم سورة الحديد يوافق الرقم الذري لعن الحديد وهو (56) بينما يوافق رقم آية الحديد العدد الذري لمعدن الحديد وهو (26)، ويأتي

شرح ذلك مفصلاً في قسم الموافقات العديدة، فسبحان من علم محمداً -صلى الله عليه وسلم- كل هذه الحقائق العلمية. إنه رب العالمين خالق الأكوان القائل في كتابه العزيز: «لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِنَقُومَ بِالنَّاسِ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ».

مرجع علمية: ذكرت الموسوعة البريطانية: «على أية حال، أن أصل تكون الأرض عن طريق النمو الأمثلة المحتملة للكويكبات التي عاشت في مرحلة ما

الصخر المعروف باسم الـ«أوليفين».

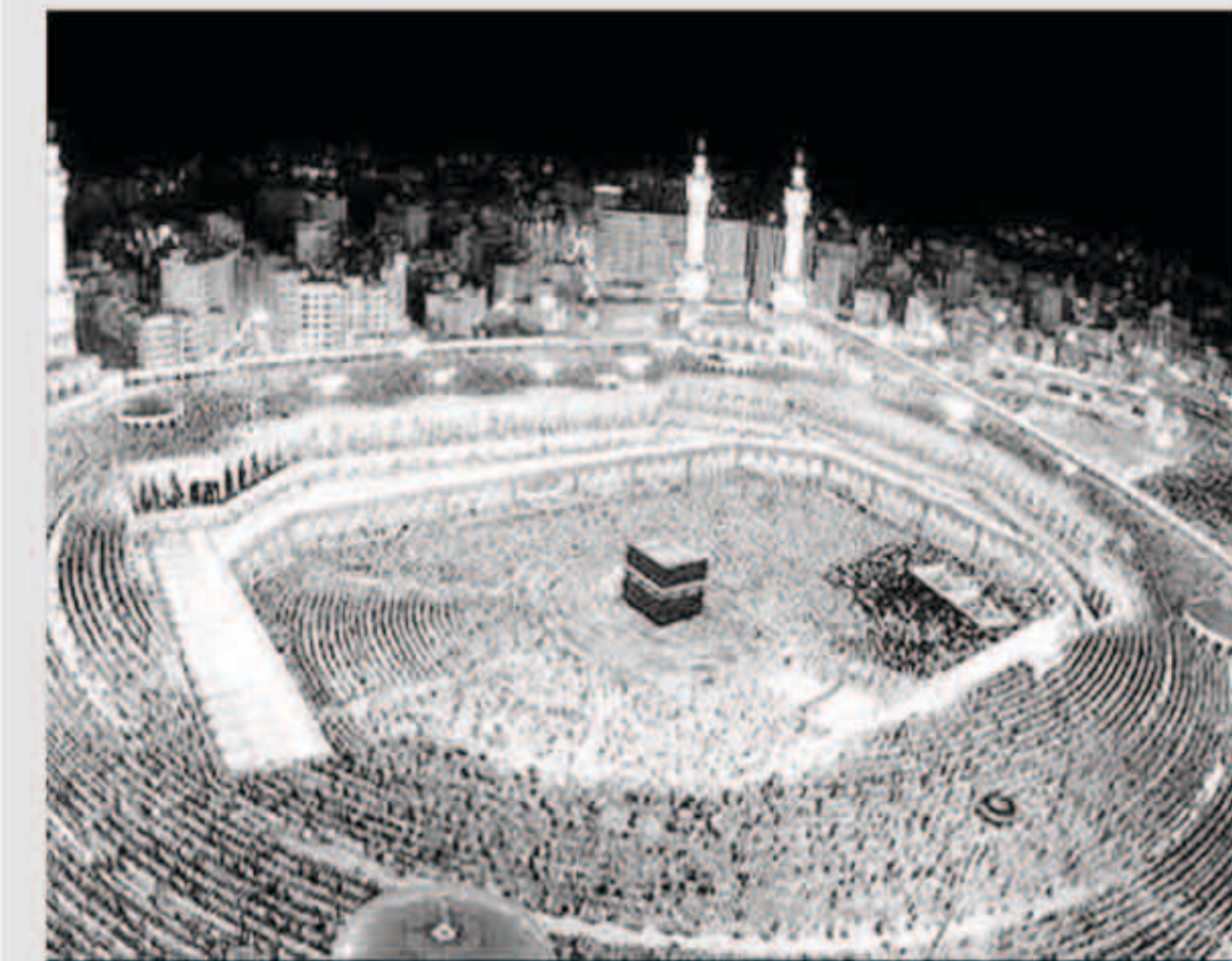
3 - النيازك الحجرية: التي تشتمل على حجارة، وتقسّم حجارتها إلى عدة أنواع.

يتساقط في كل عام آلاف النيازك والشهب على كوكب الأرض، التي قد يزن بعضها أحياناً عشرات الأطنان. ففي سنة 1902 عثر على نيزك في الولايات المتحدة بلغ (62 طناً) مكون من سبائك الحديد والنيكل. أما في ولاية «أريزونا» فقد أحدث شهاب فوهة ضخمة عمقها (600 قدم) وقطرها (4000 قدم) وقد بلغت كميات الحديد المستخرجة من شفاياها المروجة بالنيكل عشرات الأطنان.

ومن هذا الشرح العلمي نتبين لنا دقة الوصف القرآني «أنزلنا الحديد»، ولكن ما هو البأس الشديد وما هي المنافع التي أشار إليها القرآن بقوله: «فيه باس شديد ومنافع للناس»؟

لقد وجد علماء الكيمياء أن معدن الحديد هو أكثر المعادن ثباتاً ولم يتوصل العلم إلى الآن من اكتشاف معدن له خواص الحديد في باسه وقوته ومرونته وشدة تحمله للضغط، وهو أيضاً أكثر المعادن كثافة حيث تصل كثافته إلى 7874 كجم/م3، وهذا يفيد الأرض في حفظ توازنها. كما يعتبر معدن الحديد الذي يشكل 35 في المئة من مكونات الأرض، أكثر العناصر مغناطيسية وذلك لحفظ جاذبيتها.

في واقع الأمر لم تعرف البشرية أهمية الحديد الصناعية إلا في القرن الثامن عشر أي بعد نزول القرآن بثاني عشر قرناً، حيث اتجه العالم فجأة إلى صناعة



## مكة المكرمة .. مركز اليابسة في العالم

هذه الشبكة من الخطوط، واحتاج الأمر إلى إجراء عدد من المحاولات والعمليات الرياضية المعقدة، بالاستعانة بالحاسب الآلي لتحديد المسافات والانحرافات المطلوبة، وكذلك احتاج الأمر إلى برنامج للحاسب الآلي لرسم خطوط الطول وخطوط العرض، لهذا الأسقاط الجدي.

وبالصدفة وحدها اكتشفت أنني أستطيع أن أرسم دائرة يكون مركزها مدينة مكة وحدودها خارج القارات الأرضية الست، ويكون محيط هذه الدائرة يدور مع حدود القارات الخارجية. مكة إذن - بتقدير الله - هي قلب الأرض، وهي بعض ما عبر عنه العلم في اكتشاف العلماء بأنه مركز التجمع الإشعاعي للجاذب المغناطيسي، توائمه ظاهرة عجيبة قد تدونها كل من زار مكة حاجاً أم معتمراً يلقب منيب، فهو يحس أنه يجذب قطريا إلى كل ما فيها.. أرضها.. وجمالها وكل ركن فيها.. حتى ليكاد لو استطاع أن يذوب في كيانها مندمجا بقلبه وقالبه.. وهذا إحساس مستمر منذ بدء الوجود الأرضي.. والأرض شأنها شأن أي كوكب آخر تتبادل مع الكواكب والنجوم قوة جذب تصدر من باطنها.. وهذا الباطن يتركز في مركزها ويصدر منه ما يمكن أن نسميه إشعاعاً.. ونقطة الالتقاء الباطنية هي التي وصل إليها عالم أميركي في علم الطبوغرافيا بتحقيق وجودها وموقعها جغرافياً، وهو غير مدفوع لذلك بعقيدة دينية، فقد قام في معمله بنشاط كبير موافقاً لبله بنهاره وأمامه خرائط الأرض وغيرها من الآلات وأودعها فأذا به يكتشف - عن غير قصد - مركز تلاقي الإشعاعات الكونية هو مكة. «ومن هنا تظهر حكمة الحديث الشريف المبني على قول الله تعالى: «وَكذلك أَوْحَيْنَا اليك قرآناً عَرَبِيًّا لَتُنذِرَ أُمَّ الْقُرَى وَمَنْ حَوْلَهَا وَنُنذِرَ يَوْمَ الْجَمْعِ لَرَبِّ فِيهِ فَرِيقٌ فِي الْجَنَّةِ وَفَرِيقٌ فِي السَّعِيرِ» ومن ثم يمكن التعرف على الحكمة الإلهية في اختيار مكة بالذات ليكون فيها بيت الله الحرام، واختيار مكة بالذات لتكون نواة لنشر رسالة الإسلام للعالم كله.. وفي ذلك من الإعجاز العلمي في الحديث الذي أظهر الأفضلية مكانها عن سائر البقاع.

قال -صلى الله عليه وسلم-: «أن مكة هي أحب بلاد الله إلى الله» الاكتشاف العلمي الجديد الذي كان يشغل العلماء والذي أعلن في يناير 1977 يقول: أن مكة المكرمة هي مركز اليابسة في العالم، وهذه الحقيقة الجديدة استغرقت سنوات عديدة من البحث العلمي للوصول إليها، واعتمدت على مجموعة من الجداول الرياضية المعقدة استعان فيها العلماء بالحاسب الآلي.

ويروي العالم المصري د. حسين كمال الدين قصة الاكتشاف الغريب فيذكر: أنه بدأ البحث وكان هدفه مختلفاً تماماً، حيث كان يجري بحثاً ليعد وسيلة تساعد كل شخص في أي مكان من العالم، على معرفة وتحديد مكان القبلة، لأنه شعر في رحلاته العديدة للخارج أن هذه هي مشكلة كل مسلم عندما يكون في مكان ليست فيه مساجد تحدد مكان القبلة، أو يكون في بلاد غريبة، كما يحدث لمئات الآلاف من طلاب البعثات في الخارج، لذلك فكر د.حسين كمال الدين في عمل خريطة جديدة للكرة الأرضية لتحديد اتجاهات القبلة عليها وبعد أن وضع الخطوط الأولى في البحث التمهيدي لأعداد هذه الخريطة ورسم عليها القارات الخمس، ظهر له فجأة هذا الاكتشاف الذي آثار دهشته.. فقد وجد العالم المصري أن موقع مكة المكرمة في وسط العالم... وأمسك بيده ( برجلا ) وضع طرفه على مدينة مكة، ومر بالطرف الآخر على أطراف جميع القارات فتأكد له أن اليابسة على سطح الكرة الأرضية موزعة حول مكة توزيعاً منتظماً.. ووجد مكة - في هذه الحالة - هي مركز الأرض اليابسة، وأعد خريطة للعالم القديم قبل اكتشاف أميركا وأستراليا - وكرر المحاولة فأذا به يكتشف أن مكة هي أيضاً مركز الأرض اليابسة، حتى بالنسبة للعالم القديم يوم بدأت الدعوة للإسلام.. ويضيف العالم د.حسين كمال الدين: لقد بدأت بحثي برسم خريطة حسب أبعاد كل الأماكن على الأرض، عن مدينة مكة، ثم وصلت بين خطوط الطول المتساوية لأعرف كيف يكون أسقاط خطوط الطول وخطوط العرض بالنسبة لمدينة مكة، وبعد ذلك رسمت حدود القارات وبقي التفاصيل على