المريخ وسكانهُ

النجوم التي نراها نقطاً في قبة السماء عوالم كبيرة اصغرها اكبر من قمرنا واكثرها اكبر من ارضنا بل من شمسنا مراراً كثيرة وبينها نجم احمر اللون اسمهُ المريخ هذا النجم سيار اي انهُ تابع من توابع الشمس يدور حولها كما تدور الارض حولها وهو اصغر من كرة الارض كثيراً وقد بحث كثيرون من العلماء عما اذا كان مسكونًا او غير مسكون فان كانت احوالهُ موافقة لسكن الاحياء فيبعد عن الظن ان يكون خالياً منها فانك حيثما تجد تراباً وماء وهواء على وجه الارض تجد هناك النبات والحيوان نامين والتراب غير لازم ابتداء لان الماء والهواء ينتشان صخور الارض ويكونان منها تراباً فكل ارض وجد فيها الهواء والماء فقد توفرت فيها الشروط اللازمة لحياة النبات والحيوان

وقد اطلعنا على مقالة لولدمار كامفورث في مجلة منسي عن سكان المريخ جمع فيها الحقائق التي عرفت حتى الآن عن ذلك السيار فعربناها بقليل من التصرُّف والاصلاح

ان اول ما تجب معرفتهُ ما اذا كانت الشروط اللازمة لوجود الحياة متوفرة في المريخ فاذا كانت كذلك فما يمنع وجود احياء عاقلة فيهِ . ونحن نعلم ان الحياة في ارضنا متوقفة على شيئين الهواء والماء وهي ليست في الحقيقة سوى سلسلة تغيرات كيماوية ناشئة عن فعلهما

اما عن وجود الهواء والماء في المريخ فجهد ما يقال ان اكثر الفلكيين شكًّا وارتيابًا لا ينكر ان المريخ مكتنف بهواء مؤلف من غازات تشبه غازات هوائنا . غير ان اكثر الفلكيين اعتقاداً بانهُ مسكون لا ينكر ان هواءهُ على غاية اللطافة والشفوف بحيث لا يستطيع ساكن الارض ان يعيش فيهِ طويلاً . ولطافة هوائهِ تحاكي لطافة هواء الارض على علوّ عظيم . ولكن لا يغرب عن البال ان اجسامنا صنعت لتلائم هذه الارض فقط وان لطافة الهواء في المريخ ليست مانعاً يمنع من وجود الاحياء فيهِ فربَّ احياء تلائمهم لطافة الهواء ولا تلائمهم كثافتهُ

وجوُّ المريخ هادئ ساكن لا عاصفة فيهِ تعصف ولا سحب لتلبّد فتنذر بالامطار بل ان سماءهُ صافية الاديم على الدوام تشرق الشمس فيهِ وتغرب فلا يحجب شعاعها حاجب . والذي يترجح في الذهن ان في هوائهِ بخار ماء يتحوَّل ندًى احياناً وقلما يتحوَّل مطراً . وان بخار الماء هذا يتكوَّن منهُ غلاف شفاف يكتنف السيَّار من كل جانب ويمنع زيادة اشعاع الحرارة منهُ . والاَّ فلا يمكن تعليل بعض احواله المخالفة لما يجب ان تكون عليهِ نظراً الى

بعدهِ الشاسع عن الشمس . فان البعد بينهُ وبينها من ١٢٨ الى ١٥٤ مليون ميل . وعلى ذلك يجب ان يكون كرة يغطيها الجليد على الدوام ولكننا نعلم ان حرارتهُ ليست دون حرارة الارض بكثير

اما الادلة على وجود الماء فيهِ فاهمها ظهور بقع بيضاء عند قطبيهِ في اوقات معينة ثم اختفاؤها والمرجَّح ان تلك البقع ثلج او صقيع . وقد مضى على الفلكيين مئات سنة وهم يرقبونها ويرونها سنة فسنة حتى صرنا اكثر علماً بها منا باصقاعنا القطبية

وقد ارتأى بعضهم ان ذلك البياض غاز جامد يظهر تارة ويختفي أُخرى ولكنَّ الاستاذ برسيفال لويل أبان ان ظهور البياض في الشتاء واختفاءهُ تدريجاً في الربيع والصيف لا يمكن ان يكون سببها سوى تكوُّن الثلج وذوبانهِ واستدلَّ على ذلك بالمناطق المظلمة التي ترى حول حدود البقع البيضاء بلا اختلاف وتتقهقر معها نحو القطبين في اثناء ذوبانها ثم تختفي باختفائها وقال ان تلك المناطق القاتمة لا يمكن ان تكون مؤلفة من غاز الحامض الكربونيك بل لا بدَّ من ان تكون ماء لا سيما وانها مزرقة مثل الماء . وقد اثبت الاستاذ بكرنج انها ماء بفحص النور الذي ينعكس عنها

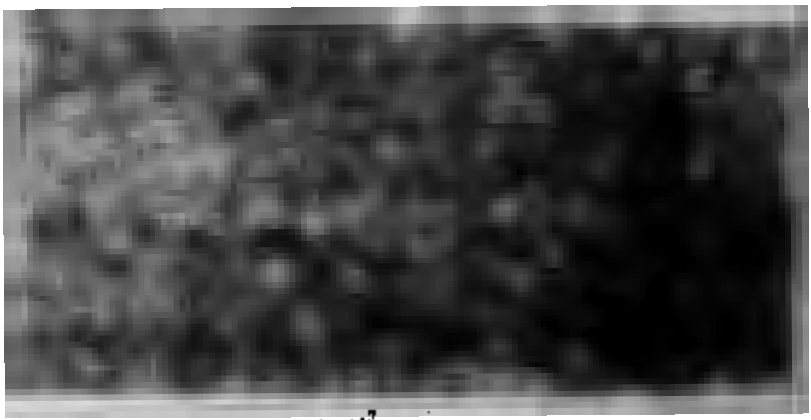
وماء المريخ محصور في قطبيهِ لا قطرة منهُ خارجهما . وهذا ما يحدث في سيار اقدم من الارض بملايين من السنين لانهُ كلما طال القدم على عالم جعل ماؤهُ يقلُّ حتى ينضب وبقلة الماء تقلُّ الاحياء وبعد الوف من السنين تنقرض كلها ويبيت كأن لم يكن فيهِ انيس ولا سامر

حوِّلي الارض الى مثل ما عليهِ المريخ اي اجعلها كرة ناشفة الجور يتهدد اهلها الموت عطشاً اذا رأيتهم قد نبذوا كلَّ خلاف بينهم وباثوا ولا شاغل يشغلهم غير مسألة واحدة وهي جر المياه التي تحدث عن ذوبان الثلج في قطبي الارض الى المناطق المعتدلة والحارة لوِدّ رمقها واحياء مواتها . وذلك يكون بحفر الترع فيها في كل جانب . وعليهِ فاذا كان المريخ مسكوناً وكان فيهِ هواء وماء فلا غنى لاهلهِ عن عمل اعمال عظيمة في سبيل ارواء الاراضي التي تنضب ماؤها تخلصاً من الموت جوعاً وعطشاً فجرُّ الماء من البحور القطبيَّة عندهم اعظم شأناً في اعينهم من فيضان النيل كلَّ سنة في اعين المصريين

وفي المريخ ايضاً بقع مخضرَّة واخرى محمرَّة وقد اختلف الفلكيون رأياً في ماهيتها ولكن اقرب تلك الآراء من الصواب رأي الاستاذ لويل وانما قلنا اقربها من الصواب لانهُ مبنيٌّ على اسباب جيولوجية وطبيعية صحيحة وعلى سلسلة ارصاد تمتدُّ الى سنين كثيرة . ورأيهُ ان

البقع او الخطوط المحمرَّة صحار والبقع المخضرَّة اراضٍ مزروعة وهذا هو رأي الاستاذ بكرنج ايضاً . فقد أبان الاول انها ليست بحوراً لان لونها يتغير بتغير الفصول — تخضرُّ في الربيع والصيف وتحمرُّ في الخريف ويزول لونها في الشتاء . وأيد الثاني رأيهُ بفحص النور المعكوس عنها كما فحص النور المعكوس عن المناطق القاتمة على ما ورد آنفاً

وزاد الاستاذ لويل على ذلك انهُ اورد الادلة المقنعة على ان بين البقع المخضرة والبقع البيضاء ترعاً عظيمة لا غنى عنها لحفظ الحياة على سطح المريخ وهي الخطوط التي اكتشفها شيابارلي القلكيُّ الا يطالي وسماها ترعاً فأبى الفلكيون الاعتراف بها اولاً وبقوا على ذلك سنين طوالاً قائلين انها من قبيل خداع العين الى ان صوَّرها المستر لملاند في مرصد لويل السنة الماضية فنفى عن الاذهان كلَّ شك وريبة في صحة وجودها لانهُ ان كانت العين تخدع في رؤية الاشباح والمرئيات فآلة التصوير لا تخدع ولا تخدع



صور ترع المريخ

وكيفية توزع تلك الترع على سطح السيار تدلُّ على انها اصطناعية لا طبيعية فانها تمتدُّ من البقع المخضرَّة الى البقع المحمرَّة في اقصر الطرق واقربها . وفي وسط البقع المحمرَّة تلتقي بخطوط تشبهها شكلاً . وهي ضيقة جداً لا نكاد نراها لولا عظم طولها فان منها ما طولهُ مئات من الاميال ومنها ما طولهُ عدة الوف . والتقاؤها في مواقع كثيرة لا يمكن ان يكون طبيعياً على ما يظهر بل هو اصطناعيٌّ مقصود لما فيهِ من الضبط والدقة . وهذه الخطوط وتداخل التقائها اشبه شيء بالسواعد التي في هجن المركبات وهي كثيرة في المريخ

وربَّ معترض يقول ان انتظام شكلها من الحوادث الطبيعية فلا محلَّ ليد الاحياء فيهِ

وهذا الاعتراض يصح لو كان هناك شكل واحد او شكلان لا اشكال عديدة. وايضاحاً لذلك اعصب عينيك وخذ قطعة طباشير وارسم بها خطاً على اللوح ثم دُر قليلاً وعُد فارسم خطاً آخر تريد ان يقطع الاول ثم در وعد فارسم خطاً ثالثاً تريد ان يتقاطع هو والاولان في نقطة تقاطعهما وافعل كذلك اربع مئة مرة بعدد الخطوط التي اكتشفت على المريخ ثم ارفع العصابة عن عينيك فترى ان الخطوط التي تتقاطع في نقطة مشتركة قليلة جداً. اذاً فلا محل للصدفة والاتفاق في تقاطع خطوط المريخ في نقطة واحدة بل هو نتيجة فعل فاعل

ومثل الترع غرابة البقع التي تتجه الترع اليها وهذه البقع يتصل بعضها ببعض ايضاً فلا تجد بينها بقعة منفردة منقطعة. وهي مستديرة الشكل دائماً وتكبر بعد فتح الترع. وقد ذهب بعضهم الى انها بحيرات ولكنها ليست كذلك بل المرجح انها واحات لان لون البحيرات لا يتغير واما لون هذه فتتغير تغير لون الزرع مما يدل على انها مزروعة

ومن مظاهر الترع والواحات انها تأخذ تتوارى عن العيان في اوقات معينة كلها او بعضها حتى تختفي فان كانت الترع حفراً حقيقية فيظهر كأن اصحابها يحفرونها تارة ويردمونها أخرى كل سنة مما لا يعقل ولكن من رأي الاستاذ بكرنج اننا لا نرى الترع البتة ولو في اشد اوقاتها ظهوراً بل نرى البقع الخضراء المخصبة التي في الواحات والضفاف التي على محاذاة الترع ويؤيد رأيهُ هذا بان لون الترع (اي ضفافها) يكدُّ تدريجاً باقبال الصيف واتساعها وتلاشيها يطابقان تغير الفصول

ومهما يكن في ظهور الترع آونة واختفائها اخرى من الغرابة فان اغرب منهما ظهورها مزدوجة احياناً واول من رأى ذلك الازدواج شيابارلي ولكن قليلين من الفلكيين يسلمون به وبعض الذين رأوهُ ينسبونهُ الى خداع العين فان صحت دعواهم وجب ان ترى الترع كلها مزدوجة في وقت واحد وليس الامر كذلك. وابحاث الاستاذ لويل الاخيرة تثبت ان الازدواج حقيقي لا خداع بصري وهو صفتا الترعة وقد زكا الزرع فيهما

واذا ثبت ان الترع صناعية حفرها سكان المريخ لارواء اقاليمهم الاستوائية فليس في طبيعته ما يستوجب الدهشة من عظمها. فان جرمهُ اصغر من جرم الارض وقوة الجاذبية على سطحهِ اضعف من قوة جاذبية الارض على سطحها وبعبارة أخرى ان الاجسام اخفُّ في المريخ منها في الارض وكلما صغر السيار كبرت اجسام سكانهِ وخفت حركتهم لضعف جاذبيتهِ. ولو امكننا الانتقال الى احد النجوم الثوابت الذي حجم ارضنا بازائهِ كحجم الحمصة بازاء الجبل لبلغ ثقل الواحد منا عدة طنّات ولاقتضى لهُ آلة خصوصية يستعين بها على

الانتقال من مكان الى مكان . اما حالة المريخ فعلى عكس ذلك فان ثقل الواحد من سكانهِ ثلث ثقل الواحد منا وحجمهُ ثلاثة اضعاف حجم الواحد منا اذا تساوت بقية الملابسات ويظهر بالحساب ان قوتهُ تساوي قوة ٣٧ رجلاً منا . واذا تذكرنا ان قوة الجاذبية على سطح المريخ اضعف منها على سطح ارضنا أدركنا اذ ذاك ما يستطيع ابن المريخ عملهُ من الاعمال الجسام . فانهُ يعدو بسرعة الاوتوموبيل ويقلّب بين اصابعهِ جسماً ثقلهُ طنان ونصف طن ويلعب بهِ كما يلعب الواحد منا بالكرة ويحفر من التراب في ساعة من الزمان ما لا يستطيع ٦٠ او ٧٠ عاملاً عندنا حفرهُ

والمرجح ان سكان المريخ ارقى في مداركهم العقلية من سكان الارض فانهم ظهروا على المريخ قبل ظهور الانسان على الارض بعدة ملايين من السنين لان السيار وجد واعد لسكن الاحياء قبل الارض بملايين من السنين وما زالوا منذ خلقهم في تقدم وارتقاء فلا يبعد ان يكونوا قد اخترعوا الآلات الميكانيكية منذ عهد بعيد جدًّا واتقنوها الى حد ان آلاتنا لا تعد شيئًا مذكورًا في جنبها

هذا ولما كانت حرارة المريخ تحفظ فتصير اعلى من حرارة ارضنا وهواءهُ الطف من هوائنا والوسط الذي تضطر الاحياء ان تطابق بين انفسها وبينهُ يختلف عن وسط الارض فلا بدع ان يختلف سكانهُ عنا في كل شيء . والبحث في المكالم وعيشاتهم احق بباب الخيالات منهُ بباب الحقائق

ترويض الجسم بالتنفس

من عضلات الجسم ما يتحرك حركة اختيارية ومنهُ ما يتحرك حركة اضطرارية . فالاولى هي التي تخضع لحكم الارادة فتحركها وتنقبض وترتخي عند ما نشاء مثل عضلات اليد والرجل والثانية هي التي لا تخضع لحكم الارادة فلا نستطيع تحريكها وايقاف حركتها عند ما نشاء مثل عضلة القلب والعضلات التي تدير حركة الرئتين عند التنفس بل وربما كانت عضلات التنفس بينَ بينَ اذ في وسعنا قطع النفس الى حدٍّ محدود . ومثل هذا يقال في القلب فان من الناس من يستطيع التحكم بضربان قلبهِ فيوقفهُ بضع ثوانٍ طوعًا لارادتهِ كما عرف عن بعض مشعوذي الهنود ولكن هذا نادر لا يبنى عليهِ حكمٌ

وقد كان الاقدمون يعالجون مرضاهم بالتنفس ويعزون اليهِ كلَّ خارق من خوارق