

فنعن قد فعلنا ما يجب علينا . وارجو بنعمة المسيح انك انت ايضا تصل ما يجب عليك . وانا سنبصرك ايضا في قطع غم المسيح على ما يجب وان يقبلك وانت معاني صحياً بالصحة الحقيقية المرضية له بصلوات جميع القديسين . يا حيننا ان كنت ترانا في شي . وتحفظ مردتنا بعد ولم تكن طرحتنا بالكلية من فكرك اقرأ رسالتنا هذه وتأملها جيداً واكتب لنا جوابها فانك اذا فعلت ذلك ستقرنا جداً ونفرح جميعنا امام منبر المسيح وتوهلني انا الحقير ان اقول بدالله : هاءنذا والبتين الذين اعطانيهم الله . وايضاً : ان الذين اعطيتي لم يهلك منهم احد . جئنا الله مستحقين ذلك بنعمة ربنا يسوع المسيح ومحبة للطبيعة البشرية التي فداها بدمه الكريم الذي له المجد والكرامة والاكرام والسجود الان ودائماً والى ابد الدهور كلها امين



لغزان في المريخ

للأب رفائيل غله اليسوعي

لا نعلم من السيارات المثاني الدائرة حول الشمس واحدة استغرقت رغبة الفلكيين في الاطلاع على غامض احاجيها بقدر المريخ . فلا الزهرة التي تبدو في شكل مائة كبيرة زهراء مرصعة - والزهرة اسطع من كل النجوم - ولا زحل الذي ادس الاندمين والتأخرن بمجلقاته اللامعة القريبة . ولا نبتون الذي اعلن الفلكي الفرنسي الشهير لثريه (Le Verrier) بمجرّد حساباته العيقة موقعه الخفي في اقاصي النظام الشمسي على بعد اربعة مليارات و ٨٠٠ مليون كيلومتر من الشمس . وبالاجمال لا نعلم سيارة حيرت عقول العلماء بقدر المريخ ولاسيما منذ نحو خمسين سنة ، وقد زاد التميل والقال وتضاربت الآراء . كل التضارب في هذا الكوكب العجيب اتناء العام الماضي حيث دنا في دورته حول الشمس الى اقرب مسافة من الارض . فلاح اوانثذر لهبط من قليلي التبصر المستندين الى ادلة واهية ان نبأ لاسلكياً ورد الينا من اهل المريخ . وكان كثير منهم قبل ذلك باعوام ارتأوا بوجود أناس مثلنا على سطح هذه السيارة . وأنها مخططة بأقنية مستقيمة عديدة لا يمكن تمثيلها بسوى عقل منشئها .

قصدنا من هذه المقالة حلّ هذين اللغزتين بناءً على المبادئ العلمية الراهنة ل ترى ما في
الرايين المذكورين من الصّحة

١ نبالا سلكي من اهل المربخ

لا يجهل قرأء الشرق ان طائفة من العلماء ولاسيما المتطرفين رجحوا بدرجات
متفاوتة وجود بشر مثل بني آدم على ظهر سيارة المربخ اللاصقة للارض في سلسلة
السيارات المكوّنة للنظام الشمسي . وارثك العلماء - وهم الذرر القليل نسبةً الى
غيرهم - يستندون نظريّتهم هذه الى الشبه القريب بين سيارتنا والمربخ من وجوه
عديدة كاللحجم وتوالي فصول العام الاربعة ودرجة الحرارة التي هي نصف درجة
الحرارة الارضية المتوسطة ووجود قارّات وبحار يحيط بها جوٌّ يحتوي على بخار الماء .
ولا حاجة للتصريح بان اصحاب ذلك الحدس لم يأتوا ببرهان علمي واحد قاطع
لا مردّ عليه لتأييد مدّعاهم مع كونهم افرغوا كنانة المجهود بلوغ هذه الغاية . ونما
روت الجرائد عن بعض الاميركيين في العام المنصرم اذ كانت الارض متوسطة بين
المربخ والشمس على خط مستقيم (١) انه بقي في ولاية نبرسكا من الولايات
المتحدة سبعة ايام متوالية وعلى اذنه قابل التلغراف اللاسلكي وهو موصول بصارية
تنتهي اليها سلاكٌ طولها ٣٥ ميلاً (والميل ١٦٠٩ امتار) كان قد مدّها على مساحة
٢٥ ميلاً مربعاً . وكان المقصود من كل هذا الاستعداد القريب تمكين القابل من
قبول النبالا السلكي المرسل الى الارض من اهل المربخ اثنا مقابلتهم لدنيانا . أجل
بقي هذا العالم سبعة ايام متوالية والقابل على اذنه . لكن وانسناه لم يات رغماً جلده
العجيب واستعداده الفتي الاعجب منه ادنى برقية لاسلكية من المربخين الموهومين .
فيا حشونة طباعهم وسوء آدابهم ا

وضاق صدر عالم آخر اميركي ايضاً - وما اكثر الثرائب في اميركا بالاشياء
والاشخاص ا - لطول انتظاره نبالا المربخ وهو على سطح الكرة الارضية فحدثته
نفسه بالصعود في منطاد الى علو ١٥ كيلومتراً زاعماً انه يسهل على البرقية اللاسلكية

(١) في المقالة يمد المربخ عن الارض ٨٧,٠٠٠,٠٠٠ كيلومتر وهو بُعد لا يُذكر في

المرئحية الوصول اليه - فكادت روحه تبلغ التراقي وبعد ان قاسى الامر ان تخدر الى الحفيض مجتمعي حين

وفي نفس ذلك الوقت على وجه التقريب هاجت الاذهان وماجت في مشارق الارض ومزارها عند نشر الصحف للحدث الآتي الذي لم يُحمد له نظير . وهو ان كثيرًا من محطات اللاسلكي المنتشرة في كل اقطار المعمور قبلت موجات كهربائية غير ارضية اي واردة من احد الاجرام السهلوية . وقد اكدت الدوائر التلفزيونية الشهيرة ان الايطالي مركوفي مخترع اللاسلكي اعتقد بضخه هذا الجدير .
وماك بمض الحجاج التي كان المتنورون يويدون بها مدعى الجرائد : اولًا لا يوجد سوى محطات قليلة قادرة على اتصال انبائها الى كل جهات العالم وهي ترسلها في اوقات معلومة غير الوقت الذي وردت فيه التوجات العجيبة

ثانيًا ان طول هذه (راجع الصفحة ٣٠٣ من المجلد السابع للشرق) يفوق طول التوجات الصادرة من كل المحطات الكبرى فان طول التوجات الصادرة يوميًا من برج ايفل في باريس للدلالة على الوقت يبلغ ٢,٥٠٠ متر . اما التي تبثها محطة دونا (Dona) بجوار ايون لنفس هذه الناية فطولها نحو ١٥,٠٠٠ متر فهي نحو ثلاثين مليار مرة اطول من التوجات التورانية البائع طولها نحو جزء من خمسين مليونًا من السنتيمتر !

وعلى وجه الاطلاق ان طول التوجات الكهربائية يتراوح بين بضعة ميليمترات وخلايين من الامتار

ثالثًا لا مستند للقول بانها آتية من الجو - ولا شك الان في امكان ذلك الامر بنقض النظر عن الظروف الحصرية - لان شدتها تنقص حينئذ بنسبة عكس مربع المسافة الفاصلة بين مصدرها ومتهاها نفي المحطة القابلة لها . والحال ان درجة شدة التوجات العجيبة كانت هي هي او كادت في محطات يبلغ البعد بين بعضها الآفًا من الكيلومترات . وعلى كل حال فمن الواكد لدى الخبراء الاثبات ان التوجات الكهربائية الجوية لا تنتشر الى مسافات بعيدة كالتابطة

فاستنتج مُوردو تلك البراهين الثلاثة ان مصدر التوجات المبهمة السرية شديد البعد عن الارض حيث لم تؤثر على درجة شدتها مسافة آلاف كيلومترات على سطح

فجاء . ومن ثم صرّحوا وهم لا يخشون تكذيب مكذّب ولا لومة لائم بان صدرها احد الاجرام السماوية . عندئذ رقصت احشاء القائلين بوجود ائامس مثلنا بالمريح ارتياحاً وتهللاً ثم طبلوا وزنموا على مرأى ومسمع من الملا بان اهل المريح هم الباعثون لتلك التوججات القريبة وذلك بقصد حادثة اخوتهم بني الفجاء ترلفاً بهم !

هلم بنا الآن يا دعاك الله لذي بعين التروي ما في هذا القول من الصحة لتلا مي الكلام على عواهنه . تعلم يا صاح ان التوججات الكهربائية ناجمة عمّا سماه طبيعيون الحرارة المتذبذبة (étincelle oscillante) حيث قد ثبت بالاختبار انها صدر نارة من القطب الايجابي وطوراً من السبي . والحال ان رهطاً من العلماء الثقات ذنوا شرارات متذبذبة منبثة من الجوّ اثنا العواصف ودونوها بآلات لا تختلف عن قابل اللاسلكي . فيتحم علينا القول بان جهات الجو المضطربة التي هي منشأ لطلاقات الكهربائية هي ايضاً منشأ توججات في غاية الشدة . وقد صُنعت على هذا ببدأ آلات منبثة بدوّ الزوابع يدقّ جرسها المنبه كل نحو عشر دقائق طالما الإعصار يمس بعد نحو ٣٠٠ كيلو متر ثم تقصر التّرات وترن الدقّات كل دقيقة او كل ثلاثين ثانية اذا كانت العاصفة على وشك الوصول - فهذه الحوادث المقررة باختبار سنوات عديدة حدثت بالعالم الفلكي الفرنسي زردمان الى القول بحضور من اعضاء اكااديمية ارم الباربيّة بان الشمس تصدر توججات كهربائية مثلها لها إشعاع الحرارة والنور كان ذلك حول سنة ١٩٠١ . واليك بعض الأدلة التي اسند اليها الاددعي زردمان

اهـ الجسورة في ذلك للمهد

اولاً ان من الامور الاكيدة علمياً التي لا ينكرها مكابر ان لكل التوججات ا. كانت نوراً او حرارة او كهرباء . نوايس مشتركة عامة لا يجيد عنها اي توجج كان - شعرة . ولو لم يقصر الباري القوة الحاسة في شبكة عيننا على التوججات النورانية كنا نرى توججات الحرارة والكهربائية ايضاً ومن يستطيع ان يرحم مقدار الانقلاب توج عن ذلك في شهورنا بأعراض العالم الهبولي ! فحيث لا يوجد في نظر العلم صحيح المصري فرق جوهري مطلق بين انواع التوجج الثلاثة فيرجع على الاقل انها مجموعة في الشمس المحتوي إشعاعها على النور والحرارة

ولكن شأن ما بين هذا الدليل الترجيحي واليقين الكامل ا فاليك ايها القارى' انظن دليلاً آخر يُرضيك اتم الرضى . لم يبرح من ذهنك ان جهات الجو المضطربة بالاغصير هي مصدر توججات كهربائية . والحال ان صور الشمس الفوتوغرافية تطلنا ان سطح هذا الكوكب مكون من نحو سحائب نيرة مشعة تبلغ حرارتها زهاء ٦٤٠٠٠٠ درجة من المقياس الثوري ومساحة بعضها تفوق مساحة فرنسة (نحو ٥٠٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع) وهي متحركة بسرعة هائلة بحيث تختلف حرارتها من دقيقة الى اخرى وتلك السرعة تفوق سرعة اشد الاغصير بدون قياس مع ان هذه تبلغ احياناً ١٦٢ كيلومتراً في الساعة اي نحو ١٥ متراً في الثانية

هذا ما نلاحظه في سطح الشمس اما باطنها فقد اُرتنا فيه النظارة الطيفية انفجارات دائمة وبتهى الشدة . فنستخلص من كل تلك الحركات الانقلابية المعيرة بقوتها ودوامها ان النازات المكونة للكوكب المنير هي كالجهاز المضطربة من الجو الارضي اثناء العواصف مصدر اطلاقات كهربائية وبالتالي منشأ توججات كهربائية ايضاً وان هذه وتلك تفوق ما نشاهده على القرباء . بنسبة تفوق شدة الاغصير الشمية على عواصفنا

ويؤيد ذلك ما رصده العالم الفرنسي ديلندر (Deslandres) اثناء كسوف كامل للشمس وهو ان الطرف الاسود من القمر يحاط بشبه هالة وردية اللون محززة الشكل أسفر تحليها بالنظارة الطيفية عن كون أنة الجو الشسي الناجمة عن الانفجارات الباطنية منارة بالكهرباء . ومترددة من اطلاقات كهربائية مضارعة لتي زها في اغصيرنا

ومنذ نحو ١٢ سنة صرح العالم الفلكي زُدمان بوجود تلك التوججات الكهربائية الشمية بناء على كل الادلة السابقة التي ارشدته اليها قويمحة الوقادة ار أرصاد اخوانه ائمة علم الهيئة

فلمعري لو عرف كل ذلك المطلقون والمزرون في منتصف العام الماضي زاعمين ان اهل المريخ ترققوا بفنرط حذقهم الى ايصال برقية لاسلكية الى سكان الارض لما قالوا بتلك السخاسف ولا تمدوا حدود الصواب اذ طلبوا تعليل امر طبيعي من بُعد قاص وهو قريب المأخذ بل تحت يدهم . نغني ان الشمس مصدر التوججات الغربية

التي ادعت الجهور

ولو درى ذلك الفلكيان الامير كيان المذكوران في مسهل هذه العجالة لا أسرف
الاول مؤونة عليه وقدبيره وصبره ليلصق اذنه مدة نبعة ايام متواصلة بقابل
اللاسلكي - وما حمد الآخر بتظاده الى علو ١٥ كيلومتراً حيث كاد يُصم صده
واوشكت روحه ان تفيض

وايم الحق يقال ان مثل ذلك الفضول والتثبت الشديد بأراء واهية خالية عن
كل ارجحية علمية لمن المضحكات البكيات . والاصوب في نظرنا ان يُضحك منها
ولكن ليت شمري ألا يستد قول العلماء القليلين القائلين بوجود أناس مثلنا في
المريخ الأعلى المشابهة بينه وبين الارض من جهة الحجم واربعة فصول السنة ودرجة
الحرارة والتارات والبحار؟ لشمري كل هذه الادلة ضئيلة نسبة الى النتيجة الخطيرة
المتخلصة منها . ولو لم يكن هنا دليل آخر اقوى منها كثيراً - مع انه باطل مثلها
كما سترى - لآ رأينا بعض الفلكيين يجبطون خط عشوا في قبول نظرية ينبذها
اليوم نبد التواة منظم ائمة علم الهينة العالمين ببجدة الامر . والدليل المذكور كاذب
مثل الاول وهو هو ما سناه الواعرن « أقتية المريخ » وقد افردنا الباب الثاني لايراد
البراهين الدامغة على عدم وجود تلك الاقنية وهي الركن الاقوى لادعاء المدعين
بكون للمريخ سكاناً

٢ اقية المريخ الموهوس

نفتتح هذا الفصل ببعض المعلومات على جارنا المريخ الذي مدار كلالنا عليه
وقد سبق لنا القول بانه يلي الارض مباشرة في سلسلة السيارات بالانطلاق من الشمس
واعبارها كالطرف الاول للسلسلة . يدور المريخ حول قطبيه في ٢٤ ساعة و ٣٧ دقيقة
٢٧ ثانية من الوقت الشمسي المتوسط . ويدور حول الشمس بمدة اقل يبيراً من
ستين وهي بالضبط سنة ٣٢١ يوماً . والمريخ قطر يزيد قليلاً عن نصف قطر الارض
بالنحو ١٢٤٨٠٠ كيلومتر . وثقله يساوي نحو عُشر وزن كرتنا المقدّر بـ $١٠^{٢١} \times ٥٤٥$
طنناً . ويبعد المتوسط عن الشمس زها ٢٢٧ مليون كيلومتر (بُعد الارض ١٤٩ مليون ك)
وله قران لم يُكتشف الا سنة ١٨٧٧ لقرط صر ١٤ قُطر الاول ١٢ كيلومتر وقطر

الأخر عشرة . واسمها فوبوس (Phobos) ودَيْمُس (Deimos)

والآن بعد تقديمنا المريخ للقراء هلم بنا لننمّن راند النظر العلمي في أقيته .
 أوّل من لحظها الفلكي الإيطالي سكياباريلي (Schiaparelli) سنة ١٨٧٧ على سطح
 السيارة ثم وصدها بعد ذلك رهط من نوابغ الفلكيين في كل الأمم الراقية . وهذه
 الاقنية ظهرت لهم بشكل شبكة من خطوط دهما . مستقيمة في الغالب وملتقمة
 من مسافة الى مسافة بتحوّلات سوداء أطلق عليها اسم بحيرات لسبب واضح وهو
 ان الانسان يجفّر في بعض الاحيان اقنية كثيرة متشعبة من بحيرة واحدة لوي الاراضي
 المخذقة بها . وقيس عرض اضيّق الاقنية فوجد ماويها نحو ٢٠ كيلومتراً . ومن
 البديهي ان كل بحيرة اعرض من الاقنية الصادرة منها . اما عدد الاقنية المرصودة فما
 زال يزداد بهتة سكياباريلي وخلفه المرز الفلكي الاميركي لاوول (Lowell) حتى
 بلغ اليوم عددها فوق اربع مائة ومن العجب العجائب ان المرقب يُرى في بعض
 الاحيان الاقنية مثناة فكل منها يتحوّل ساعتئذ الى خطين متوازيين متقارنين . ومن
 الميزات الغريبة للمريخ التي لا مندوحة لنا عن ذكرها لاجكام ارتباطات حلقات
 جدالنا الآتي على حقيقة الاقنية اي ما دعاه العلماء باسم فكيه الكنتين القطبيتين اشارة
 الى هيتها المستديرة المنتظمة الغطية للقطبين وما جاورهما الى بعد ٣٥ درجة من كل
 قطب وهما ناصعتا البياض وورجح تكوينهما من الجليد او الثلج اثناء الشتاء المريخي
 بدليل كونها تتناقصان في اوانسل الصيف وتزولان بتاتاً في حمارة القيظ . وقد زعم
 البعض انهما ناجمتان عن تحوّل الغاز الفععي اي الحامض الكربونيك التزير على قولهم
 في جو المريخ . ويعننا ضيق المقام عن الخوض في هذه النظرية

وما يزيد قيمة كل هذه الارصادات الشائقة العجيبة كون سطح المريخ غير عظام
 كالزهرة والبرجيس (او المشتري) بسحاب كثيفة دائمة الحركة حائلة دون اتقان
 الرصد . ثم ان جو جارنا قليل الكثافة نسبة الى غيرهم وفي ذلك سهولة عظيمة لنا في

ملاحظة كل تفاصيل السيارة الكثيرة الاحاجي الغريبة الاشكال والتطوّرات

كل ما سبق هو من قبيل المعارف التمهيدية . فلنلج الآن الى كبد المشكل
 ومنطوقه على هذا النمط : ان كانت الاقنية حقيقة فهل يمكن تحليلها بنير عقل

سكّان المريح؟ وان كانت خيالاً كاذباً مشبهاً للسرّاب الخادع او البرق الخلب فما البرهان العلمي على ذلك؟

اجاب بعض معاصري سكياباري، مكتشف الاقنية ورهط من خلفائه باستحالة نسبتها الى غير قريجة المريحين. قال احد هؤلاء العلماء بيكرنج (Pickering) انها اراضي الزراعة المستطيلة الشكل الزائدة التصوع حين تسقيها المياه المرمرية الناتجة عن ذوبان جليد الكتّين القطبيين وتلجها مدة فصل الربيع. ولا فكير ان اسطع ما تترامى لنا في ذلك الفصل

اما الاميركي لاوّل فانه ضرب على نثم بيكرنج بل فاقه بزعمه ان ازدهار حقول المريح اثناء الربيع ناجم عن كونها مقينة باقنية اصطناعية تبرهن استقامتها الهندسية على شأو بعيد من التصدّن العتي في سكّان السيارة جارتنا. اما جهاتها التي لا تتأخم الاقنية فهي قاع صفصف لكونها محرومة من المياه الرافرة لقساومة جفاف المناخ القروط. ومن غريب هذيان الفلكي لاوّل انه ادعى كونه حضر من وراة عدسية مرقية افتتاح قناة جبارية ذات سدود على المريح!

فا قولنا عن الحجة السابقة علي وجود سكّان مثلنا اقر على الاقل مزدانين بالمقل على سطح جارتنا أهي من الادلة الساطمة التي تلقم من ينكرها الحجر! كلّاً ثم كلّاً واليك شواهدنا

اولاً انه من المحقق ان المريح كثير الجبال والوديان والوهاد والهضاب وتزيد ذلك الصنعات المختلفة في لونه باختلاف اصقاعه ثم عدم استدارة طرف الكتّين القطبيتين على شكل هندسي كامل. فكيف. والحالة هذه زى دليلاً على عقل سام في حفر اقنية في غاية الاستقامة يبلغ طول بعضها آلافاً مؤلفة من الكيلومترات وهي متساوية العرض من اقصاها الى اقصاها؟ ليس في هذه الاعمال الجبارية عناء هائل ذاهب ادراج الرياح؟ ومن جهة اخرى اين سمة العقل في تجلب المياه من الكتّين القطبيتين اي من بُعد يبلغ احياناً خمسة آلاف كيلومتر وترك اراضي واسعة مترامية الاطراف بدون ري ولا زراعة مع انها متاخمة لها؟ وايم الحق انه لرابع المستحيلات ان يؤن المتبصر هذه الملحوظات يميزان الرشد بدون ان يعترقه على الاقل شك شديد في وجود المريحين الماقلين ايّاً كان شكل اجسامهم

على اننا لا نقف في تفنيد هذا المذهب الواهي الاساس عند هذا الحد بل نسير الى الامام ونورد اقوى البراهين على فساد الكلي . اولاً يقرّ الذائدون عن حياضه ان كل الراصدين للاقنية رصدوها بنظارات ضعيفة وعلى الاكثر متوسطة القوة فنظارة مكشفتها كيا پارلي لم يزد قطر عدسيتها الخارجية (objectif) على نحو ٢٥ ستيمتراً . والحال انه لا يبقى للاقنية من اثر في السرير اليسير من أقدر المراقب الاربية والاميركية كرقب مرصد ليك في كاليترنية البالغ قطر نظارته ٩١ ستيمتراً . والدليل الساطع على غريب قدرته ان الفلكي برنارد اكتشف بواسطته القمر الخامس للشعري مع ان قطره لا يبلغ ٥٠ كيلومتراً وان تلك السيارة تبعد عن الارض نحو ٦٢٥ مليون كيلومتر فبني فوق اربعة اضفاف بعد الشمس عناً . فهذه النظارة الجيارية تتلاشى الاقنية الوهومة كاضغاث احلام ولا يبقى على سطح المربخ سوى شامات كالحة منشورة بدون هدام في كل جهاته وسيضع لك عن قريب انها هي ما ساء القائلون بحقيقة الاقنية «بحيرات المربخ»

وان لم تكنك ايا القارئ القطن شهادة مرقب ليك السابقة على عدم وجود الاقنية فأصغر الى شهادة أخرى صادرة من نظارة مرصد يركس (Yerkes) بجوار شيكاغو وكان لها في متحف العام المنصرم المقام الاول بين كل نظارات المصور اذ قد بلغ قطر عدسيتها الخارجية ١٠٥ ستيمترات أعني بزيادة ١١ ستيمتراً على عدسة مرقب ليك . فلما استفتى احد الباحثين مدير مرصد يركس بخصوص أرصاد لاويل التي هاجت لها اميركة وماجت من فرط الإعجاب وردت اليه . من ذلك المألّمة البرقية الآتية وهي من الثرابة بمكان بالنسبة الى شدة ايجازها وفكاهتها : «مرقب يركس أقدر من ان يرى الاقنية» !

ويزيد الشاهدين الآفتين - ان كان ثم حاجة الى التأييد - كون اقوى مرقب فرساوي وهو مرصد مودون (Meudon) الشهير الواقع في ضواحي باريس لم ير في المربخ شيئاً يشبه الاقنية عن كتب او عن بعد .

وفي وسعنا ايراد ادلة اخرى كثيرة من هذا القبيل ولكن ما لنا فيها حاجة بعد الحجج السابقة . على اننا لا نجتري بذلك لرد قول القائلين بحقيقة الاقنية بل نتطرق الى تمليل ظهورها الجلي في النظارات الضعيفة والمتوسطة . الامر الذي حاد بكثير

من الراصدين عن جاذبة العوالم. فاذا فترنا تلك الظواهر الكاذبة الخادعة تفسيراً علمياً مقبولاً نكون اجبتاً جواً شافياً على كل اعتراضات وُمحاكمات المدّعين ما لا وجود له إلا في مخيلاتهم وعدسيات مراقبهم القصيرة البصر. يُطلق اسم القوة الفاعلة في النظارات على طاقتها لتسيّد دقائق الاجرام السهلوية.

والاختبار مع الحساب لسان واحد في التصريح بان تلك القوة تنقص او تزيد بنسبة قصر او طول قطر العدسية الخارجيّة. واليك مثالاً يعينك على ادراك ذلك. ارسم يا دعائك الله على ورقة خطّين متوازيين دقيقين وابتعد عنهما تدريجاً. ألا يأتي وقت يجتبل فيه لك انهما مترجان مترحّدان؟ وما داعي ذلك سوى ان ابتعادك يضاهي في تأثيره تضائيق قطر العدسية الخارجيّة من ممتلكك. بعكس ما لوندانيت الى الورقة فانك على هذه الحال تميز فيها ادقّ التفاصيل دون اقلّ عناو. وعلى هذا النسق ذاته ان الشامات الكالحة التي تظهر منشورة في كل جهات سطح المريخ لمن يرصدها بمرقب قوي تتراءى في غيره متصكّلة وموصولة بخطوط مستقيمة توهم بوجود اقنية هناك وسائل يأنك معتزلاً: ولماذا نرى تلك الخطوط الوهمية سوية بنير التراء؟

نجيب ان الفيزيولوجيين لم يتفقوا حتى الآن الى تعليل ذلك الشعور المخالف للحقيقة ولكن الاختبار يشهد على حدوته كلما اجتمعت الظروف الدابقة. فدونك مثلاً وصف التجربة التي اجراها الفلكي الاميركي الشهير نيوكب (Newcomb). انه رسم على إطار ابيض حمة شامات دكناء منفصلة الواحدة عن الأخرى ومنشقة شذر مذر في كل اوب من الإطار بحيث تجانس في عين مشاهدها عن كنب صورة سطح المريخ المنجلية في اقدر المراتب. ثم جعل رطلًا من الفلكيين المدودين على مسافة معلومة من ذلك الرسم حيث تضعف كثيراً قوة البصر الفاعلة. فتوسل الى كل منهم ان يرسم الشكل المائل امام ناظريه كما يراه. فرسم الجميع الشامات الدماة موصولة بخطوط مستقيمة!

ثم ان الفلكي الايطالي تشيرلي (Cerulli) يرهن باختباره على امكان رصد مثل اقنية المريخ على سطح القمر نفسه الذي لم تر فيه ابداً وذلك بمجرد استخدام نظارة ضيقة للغاية - واخيراً ان المستر هيل (Hale) صور المريخ تصويراً شامياً بواسطة مرقبه ذي المرآة البالغ قطرها ١٠٥٢ متراً وكان من مدة قريبة نسيج وحده

في العمود ويُرجح انه لا يزال حائزاً على المقام الاول بين رصفانه (١) . فالقوة الفاصلة فيه يُقتضى منها العجب ومع ذلك لم يظهر على الصّور ادنى اثر للاقتية الموهومة ولو ان كثيراً من التفاصيل الدقيقة الجوهولة في سطح القمر ظهرت عليها مرةً اولى - أفلا يسرغ لنا بعد كل تلك الشواهد الآخذ بعضها برقاب بعض ان نختم تحقيقتنا بفتوى نيوكب الطائر الصيت : « ان كل النظريات المديدة التي لحضاض فيها ونعطف من الفلكيين بخصوص قابلية المريح للسكنى هي ضرب من الخيالات العارية عن كل سند من الارصاد الاكيدة »

وقد ضرب على مثل هذا الوتر بل زاده رنة العالم الفرنساوي نُزْدَمَن حيث فاه با حرفه : « ان اقتية المريح الشهيرة لا وجود لها قائنها محض ظواهر ناتجة عن تقاضى النظارات الضعيفة وعدم كفاية قوتها الفاصلة » ويُردف قائلاً : « كان البعض يرتاحون الى وضع اقتية الري المريحجة - وهي عمل تمدن راق غير ارضي - في موضع الاشياء الثابت وجودها بقرة البرامين - فوا اسفاه لا مناص لنا في انتظار ادلة جديدة من الاستمرار على القول باننا لم نشاهد حتى الآن مجالي حياة عاقلة منتظمة في سيارة غير ارضنا هذه . ولا نمنى بذلك عدم وجود تلك الحياة في السيارات الأخرى . مع اننا ما ناون الى الايقان بوجودها فيها . انا نمنى ان هذا الامر بوجه حقيقته ند الى يومنا هذا عن غلظ وسانطنا الرصدية وبعبارة اخرى انه من بنات المختلة ليس من نتائج العلم »

محاورة س يانية بين الخاطئة والشيطان

تناها الى العرية حفرة اتس مبارك مزرعة النهر البناني عن بعض يامر مار افرام بشرف

ونظما بنسبة عيد القديس مريم المجدلية الواقع في ٢٣ تموز

لك المجد يا من في مجيئك كفت عصاة البرايا عن وكوب الخطية

(١) هذا المرقب ذو مرآة هو المدعو تيلسكوباً عند الانرئج - اما المراقب الاخرى السابقة الذكر فهي بعض نظارات ذوات عدسات معروفة بالفرنساوية باسم lunette astronomique . وقد اطلقنا على النوعين لفظة « مرقب » جرياً على الاصطلاح الفرنسي .