النيازك

النيازك جمع نَيزَك مثال حَيدَر وهي كلمة فارسية معرَّبة معناها الرمح القصير وقد اصطلح علمآء الهيئة ان يطلقوها على الحجارة التي تسقط من الجوّ ولعلها اول ما استُعملت للشُهُب لانها تشبه في انقضاضها رماحاً نارية ثم خُصَّت بالحجارة المذكورة

وهذه الحجارة معروفةٌ من عهدٍ بعيد وقد ورد ذكرها في كلام غير واحدٍ من علمآء المتقدمين مثل انكساغورس وديوجينوس وارسطو وبلوطرخس وغيرهم وربما عُبِدبها بعض الآلهة كما كان اهل غلاطية يفعلون في عبادة سيبالا الاهة الجبال واهل حمص يفعلون في عبادة الشمس ولا يبعد ان اللات في ثقيف ومَناة في هُذَيل وقُضاعة كانتا منها . ومن العامة من كان يسمي ما يوجد منها على سطح الارض حجارة الصاعقة لظنهم ان الصواعق اجرامٌ تسقط من السمآء وربما طبع بعضهم من حديدها سيوفاً يزعمون انهُ اذا ضُرِب بها نزلت نزول الصواعق

ومع شيوع امر هذه الحجارة وتكرر ذكرها في كلام من يوثق بهِ من المؤرخين فان العلمآء كانوا الى اواخر القرن الثامن عشر يرون انها من خرافات العوامّ كما صرّح بذلك لافوازيّاي سنة ١٧٩٠ ثم الندوة العلمية الفرنسوية سنة ١٨٠٠ ولذلك لم يلتفتوا الى البحث في حقيقتها ومصدرها

واول من بحث فيها بحثاً علمياً الاستاذ خلادْني احد علمآء الطبيعيات من الالمان وقد سقط واحدٌ منها على مرأى منهُ في مدينة سيّان من تُسكانا

سنة ١٧٩٤ فنشر فيها كلاماً وصف فيهِ ذلك النيزك وتكلم على طبيعة النيازك واصلها . ثم عقب ذلك سقوط عددٍ كبير منها في تُرمنديا سنة ١٨٠٣ وكان ممن شهد سقوطها الاستاذ بيُوت احد اكابر علمآء فرنسا فرفع في ذلك تقريراً الى ندوة العلوم الفرنسوية ايدهُ بشهادة كثيرين ممن عاينوها من جهاتٍ شتى وكانت منتشرةً على مساحةٍ من الارض يبلغ طولها نحواً من ١٢ كيلومتراً . وتواتر بعد ذلك سقوط الحجارة من هذا النوع حتى انهُ في سنة ١٨٧٢ سقط نيزك في ناحية بلوا تفرقت شظاياهُ على مساحةٍ يقرب قطرها من ٨٠ كيلومتراً وكان وزنهُ ٤٧ كيلغراماً وغاص في الارض الى عمق متر و ٦٠ سنتيمتراً

وقد احصى هُوَرْد احد علمآء الانكليز النيازك التي ورد ذكرها في التأريخ والتي سقطت على عهدهِ الى سنة ١٨١٨ ثم زاد عليها خلادْني ماسقط بعد ذلك الى سنة ١٨٢٤ . واعظم ما ذُكر من تلك النيازك ثلاثة احدها عثروا عليهِ في باهيا بالبرازيل سنة ١٨١٦ وزنهُ ٥٣٦٠ كيلغراماً . والثاني وُجد في الصين بالقرب من منبع النهر الاصفر ووزنهُ ينيف على ١٠٠٠٠ كيلغرام وعلوهُ خمسة عشر متراً . والثالث يوجد في صحرآء توكامان من اميركا الجنوبية ووزنهُ ١٥٠٠٠ كيلغرام وهناك قطعٌ اخرى اعظم واهول مما ذكر لم يثبت انها من النيازك فاضربنا عن ذكرها . اما ما دون ذلك من القطع التي وزنها ما بين ١٠٠ و ٢٠٠ الى ١٠٠٠ كيلغرام فكثيرة وهي توجد في كل مكان

والنيزك اول ما يظهر بهيئة جرمٍ مضيء باهر اللمعان يخترق الجوّ بسرعة عظيمة وهو يقذف بالشرر ويجر وراءهُ خطاً نيّراً هو ولا شك صورة رسمهِ

متتابعاً على شبكية العين كما يرسم طرف القضيب المشتعل اذا أُدير باليد دائرةً من نار . ويختلف منظرهُ عند ظهورهِ بين حجم كوكبٍ من القدر الاول الى حجم القمر واذا ظهر ليلاً فكثيراً ما يبهر نور القمر في اوان البدر .

وبعد ان يقطع مسافة من السمآء ينفجر وتتطاير شظاياهُ في كل جهة ثم يُسمع لهُ هزيمٌ شديد جدًّا يتبعهُ دويّ مستطيل وربما تتابع انفجارهُ مرّةً بعد اخرى حتى يسقط بأسره رُفاتاً وقد تبلغ قطعهُ الوفاً

ومما يُستغرب من امر النيازك انها اذا كُسرت قطعةٌ منها عند وصولها الى الارض وُجد باطنها في درجة البرد الجليدي حالة كون ظاهرها حارًّا

ينبعث عنهُ الدخان . وعلة ذلك ان النيزك حين يشرف على جوّ الارض آتياً من الفضآء تكون درجتهُ كدرجة الفضآء نفسهِ اي يكون على ٢٧٣° تحت الصفر فاذا اخترق هوآء الارض وهو في السرعة المشار اليها دفع الهوآء من امامهِ واذ ذاك يستحيل جانبٌ من سرعتهِ الى حرارة فيرتفع فجآءةً الى ٣٤٠٠° فوق الصفر بحيث ينتقل دفعةً واحدة من الحالة الجليدية الى حالةٍ يشتعل فيها ظاهرهُ وينقلب الى درجة البياض مع بقآء باطنهِ على درجة البرد المذكورة وهذا سبب انفجارهِ عند مروره في جوّ الارض كما ينفجر الحجر اذا القيتهُ في اتونٍ ملتهب

وليس للنيازك شكلٌ معلوم ولا يكون شيء منها ذا شكلٍ قياسيّ ولكنها اشبه بالصخور التي يقتلعها السيل غير ان اطرافها ونتوءاتها تكون مدملكةً لانها اول ما يذوب من ظاهرها وتكون جملة سطحها مكسوةً بقشرةٍ سوداآء زجاجية المنظر بخاتها نحو ميليمتر . ومع انها كلها متشابهة الظاهر بما يكون عليها من القشرة المذكورة وهي التي بها يتميز الحجر النيزكي فانها اذا كُسِرت وُجد بينها اختلافٌ بعيد لان بعضها مركب من مادةٍ معدنية والبعض من مادةٍ صخرية . وقد قسموها بهذا الاعتبار الى اربعة انواع . الاول النيازك الحديدية وهي ما كانت مركبةً من الحديد يخالطهُ معادن اخر اكثرها النِكل وتوجد فيها مركبات من هذين المعدنين والكبريت او منهُ ومن الحديد والكروم او غير ذلك . والثاني الحديدية الصخرية وهي ما تركبت من الحديد يتخللهُ اجزآء صخرية متقطعة يغلفها الحديد من كل ناحية فيكون كانهُ اسفنجة قد ملئت ثقوبها بالصخر . والثالث الصخرية الحديدية وهي عكس الثانية

تتألف من كتلةٍ من الصخر يتخللها حبيبات متقطعة من الحديد ومنها اكثر النيازك المعروفة . والرابع النيازك الصخرية وهي عكس الاولى فانها تتركب من صخر لا حديد فيهِ وهي نادرة

بقي الكلام على اصل هذه الحجارة والمكان الذي تجيء منهُ وهو مما لم يتوصلوا الى معرفتهِ على وجهٍ يمكن الجزم فيهِ . وقد كانوا الى عهدٍ قريب يذهبون الى ان النيازك والشهب شيءٌ واحد لما بين الفريقين من اوجه الشبه في الظاهر ولكن تكرار المراقبة دلّ على ان لكلٍّ منهما مصدراً غير ما للآخر . وذلك ان اصل الشهب على ما هو الرأي المُجمَع عليهِ اليوم من الحجارة المؤلفة منها نوَيات النجوم المذنَّبة بعد ان استحال بعضها الى حلقاتٍ تدور حول الشمس بدليل ان تلك الحلقات تدور في افلاك المذنبات عينها. والمعروف منها لهذا العهد ثلاث حلقات احداها حلقة المذنّب الكبير لسنة ١٨٦٢ وتقطع الارض فلكها في ١٠ اوغسطس وتظهر لنا كانها تتساقط من صورة برشاوش . والثانية حلقة مذنب سنة ١٨٦٦ وتقطع الارض فلكها في ١٤ نوفمبر وتظهر لنا آتيةً من صورة الاسد . والثالثة حلقة مذنب بيّالا وتقطع الارض فلكها في ٢٧ نوفمبر وتظهر لنا آتيةً من صورة المرأة المسلسلة . وهذه الشهب كلها لايصل الينا منها شيءٌ ولوتساقط منها في الليلة الواحدة مايبلغ خمسين الف او مئة الف شهاب ولكنها حال دخولها في جوّ الارض تحترق ويتبدد رمادها في الهوآء وبخلاف ذلك النيازك فان غالبها صخورٌ كبيرة واشكالها تدل على انها قطعٌ منفصلة من جرمٍ كبير. وفضلاً عن ذلك فان النيازك لا موعد لها ولا يختصّ ظهورها بجهةٍ معلومة من

السمآء فبينها و بين الشهب في ذلك كلهِ ما يدل على انهما من اصلين مختلفين

وقد تباينت فيها والحالة هذه آرآء الباحثين فمنهم من ارتأى انها تتركب في الجوّ على حدّ ما يتركب البَرَد مثلاً . وليس بشيءٍ لانهُ لا يُعلَم وجهٌ يقع بهِ مثل هذا التركيب في الجوّ مهما كان فيهِ من الغبار الارضيّ او المعدنيّ ولانهُ لو كان الامر كذلك لزم ان يكون سقوطها عمودياً على سطح الارض كالبَرَد لا ان تمرّ افقيةً في اعالي الجوّ كما هو الحال في النيازك

وارتأى آخرون انها من مقذوفات براكين القمر وهو قول لابلاس وجماعةٍ والظاهر ان هذا القول على فرض صحة وجود براكين في القمر لايخلو ايضاً من بُعد لانهم حسبوا السرعة التي يمرّ بها النيزك فوق الارض فوُجد اقلّها ١٦ كيلومتراً في الثانية وربما ارتقت فوق ذلك الى ٤٠ و ٥٠ كيلومتراً حتى تقرب احياناً من ٨٠ كيلومتراً في الثانية وليس في قوة براكين القمر ولا في جاذبية الارض ما يبلغ بالمقذوفات مثل هذه السرعة

وذهب غيرهم الى انهُ يمكن ان تكون من مقذوفات براكين الارض نفسها فانهُ اذا قُذِف جسم من الارض بسرعة ٨٠٠٠ الى ١١٠٠٠ متر في الثانية ذهب في الفضآء الى مسافةٍ تبعدهُ عنها بمقدار القوة التي قُذف بها ويمكن ان لا يعود الى الارض الا بعد آلافٍ من السنين . قالوا ولا ريب ان الارض حدث فيها في الازمنة الجيولوجية الاخيرة براكين اشدّ جدًّا من البراكين الحالية فلا يبعد ان تكون هذه الاجسام التي تمرّ بالقرب منا اليوم هي من مقذوفاتها في ذلك العهد ولاسيما وقد ظهر من تحليلها انها لا تخرج في شيءٍ عن الموادّ التي في باطن الارض

وهناك اقوالٌ أُخر اضربنا عن ذكرها لبعدها على انهُ لابد ان يقال هنا ان اكثر النيازك التي رصدوها وُجد مسيرها في طريقٍ هذلولي اي في منحنٍ لا يلتقي طرفاهُ ولا يعود آخرهُ على اولهِ ولم يوجد منها ما طريقهُ هلياجي الا واحدٌ هو الذي مرَّ فوق الارض في ليلة ٢٧ نوفمبر سنة ١٨٦٨. وعليهِ فالذي يترجح مع ما تقدم من بيان سرعتها انها تأتي من الفضآء النجمي مارّةً في خطٍ مستقيم فاذا قربت من الشمس جذبتها اليها فتمرّ من ورآئها ثم تعود في طريقها من الجهة الاخرى وحينئذٍ فاذا مرّت في فلك احد السيّارة الشمسية التهبت فتساقطت قِطعاً او استمرّت في طريقها الى ان تخلص الى الفضآء النجمي . على انهُ لا يتعين ان تكون كلها من اصلٍ واحد لما سلف من انها مختلفة المادة والسرعة فقد يكون بعضها مما ذُكر هنا وبعضها مما تقدم والله اعلم

اللغة المالطية

هي اغرب لهجةٍ وقع التفاهم بها بين افراد الانسان لا تنطبق على قياس ولا ترجع الى اصلٍ معلوم ولا يجد لها اللغويّ مكاناً من سلسلة اللغات بل هي خليطٌ من ألسنةٍ شتى تداخل بعضها في بعض وتنكرت مخارج حروفها وتبدلت صِيَغ كلماتها وتراكيبها فلا هي في لغات المشرق ولا في لغات المغرب ولا وجود لها الا في الجزيرة التي هي منسوبةٌ اليها

ومعلومٌ ان هذه الجزيرة قد تعاقبت عليها اممٌ شتى من كل جيل فتركت فيها كل امةٍ اثراً . واول من يُذكر ممن استولى عليها الفينيقيون ثم