الصوت من كل ما يشوبهُ من الغُنَّة واختراع موادّ للاساطين تكون اطول صبراً على الاستعمال. ولا ريب انهُ بعد بلوغهِ المبلغ الحالي من الكمال ومع ادمان المزاولات والتجارب المتتابعة لا يكون هذا النقص الباقي الا عقبةً يسيرة يؤمل قطعها بعد زمنٍ قريب

﴿ عيد الشمس ﴾

لهؤلآء الفرنسيس بِدَعٌ غريبة لا تجدها عند سائر امم الارض الا ان يكون شيءٌ منها في بلاد اميركا ارض الغرائب فهم مولعون بالجديد من الامور وربما انتهوا في بعضهِ الى اعادة القديم الذي انقطع عهدهُ منذ قرونٍ

وقد فاجأ العالم المتمدن في هذه الايام نبأ احتفالهم بعيدٍ للشمس اقاموهُ في پاريز في أثنآء الشهر الماضي فاجتمع اعاظم علمآء الهيئة منهم وجمهورٌ كبير من اعضآء الندوة الفلكية في برج أيفّيل الشهير بدعوةٍ من صاحب البرج وقد صنع لهم مأدبةً شائقة جمعت كل انواع الطيبات واصناف المسرّات وضروب الزينة. وكان المحتفلون ٤١٨ شخصاً فخطب الخطبآء وانشد الشعرآء القصائد الرنانة ولبثوا في اجتماعهم ذاك الى مطلع الشمس فكانت ليلةً بهيجةً رنّ ذكرها في آفاق اوربا واميركا وتناقلت وصفها الجرائد الفرنسوية وغيرها . وكان اهمّ ما جرى في تلك الليلة الخطبة التي تلاها المسيو فلاماريون مقترح هذا العيد وهي طويلةٌ ضمّنها اغراضاً مختلفة فرأينا ان نلخص منها ما يحسن وقعهُ لدى القرآء ويمكن ان تُتناول منهُ فائدة علمية او تاريخية قال

في هذا اليوم الذي هو الحادي والعشرون من شهر يونيو في الساعة التاسعة من المساء تبلغ الشمس اعلى نقطةٍ من فلكها الظاهر وتنتهي الى مُعظَم انحرافها شمالاً وهو منقلبها الصيفيّ . وهذا اليوم هو اطول ايام السنة في هذه العروض واقصرها ليلاً بحيث ان هذه الليلة في باريز لا يكون فيها ظلامٌ كامل حتى في منتصف الليل لان الشمس بعد نزولها ورآء افقنا لا تبلغ ١٨ درجة تحت الافق وبسبب تكسُّر النور وانعكاسهِ عن اعالي الجوّ يبقى لها شفقٌ ضعيف يستمرّ الى نصف الليل ومن هناك تتصل حمرتهُ بحمرة الفجر . اما في العروض البالغة ٦٦° فما فوق فان الشمس لا تغيب اصلاً ولكنها عند منتصف الليل تمسح الافق مسحاً وفي هذا الوقت توقد نار القديس يوحنا ايذاناً بعيد الشمس القديم

ولست ازيدكم علماً ان هذه النار كانت توقد ايام عبادة الشمس غير انها استمرّت بعد ذلك على عهد النصرانية وقد لبثت مدة قرون كثيرة توقد في جميع ايالات فرنسا وفي باريز نفسها . فكانت تُنصَب في ساحة جُرّاف وهي ساحة الاوتيل دُڤيل اليوم شجرةٌ يابسة تُعَدّ للاحراق وكان ملك فرنسا يأتي مصحوباً بجميع رجال بلاطهِ لشهود هذا الاحتفال وكان على الغالب هو بنفسهِ يضع النار في الشجرة . وآخر من شهد ذلك من الملوك لويس الرابع عشر ثم كانت الثورة فنسخت هذا العيد

وقد كانوا في الزمن القديم يجرون هذا الاحتفال على صورة وحشية فكان من عادتهم ان يعلقوا في هذه الشجرة برميلاً او كيساً او زبيلاً كبيراً يملأونهُ بالهِرَرة ثم يشيّعون النار في الشجرة فتحترق تلك الهِرَرة

وهي حيَّة فيتلذذون بصراخها. ولقد وُجد في سجلّات باريز صكّ كُتب سنة ١٥٧٣ مفادهُ انهُ قد دُفع الى لوقا بُومزُوّ احد مستخدمي البلدية ١٠٠ صلدي باريزي في مقابلة تجهيزهِ الهِرَة اللازمة للنار المذكورة على مدة ثلاث سنوات وجلبهِ ثعلباً في السنة الاخيرة لمسرّة جلالة الملك مع الكيس الذي وُضعت فيهِ الهِرَة .

وهذه النار لا تزال الى اليوم تُوقَد في بعض ايالات فرنسا في ٢٣ و ٢٤ من هذا الشهر وقد شهدتها مرةً في موضع لا يبعد كثيراً عن جُوثيزيّ وكانت الشجرة منصوبةً في ساحة الكنيسة فبعد غروب الشمس اقبل القسيس يحفّ بهِ الولدان المرتّمون فبارك الشجرة المقدسة ثم وُضعت فيها النار واخذ فتيان المدينة وفتياتها يطوفون حولها وهم يتغنون ويرقصون . ولما هوت الشجرة الى الارض وقد اصبحت جذوةً مستعرة اخذت العذارَى يثبن من فوقها فأيهنّ كانت اعلى وثبةً كانت اسبق زواجاً . وبعد ما طَفئت تسابق الحاضرون الى فحمها ليستصحبوا منهُ الى مساكنهم لان من مزيتهِ ان يصرف الصاعقة عن المنزل

على ان الرومان الغاليّين من مدة خمسة عشر قرناً والدرويد منذ الفي سنة وعبّاد مثرا (الفُرس) منذ ثمانية وعشرين قرناً والمصريين منذ اربعة آلاف سنة والهنود من نحو ذلك العصر والكلدان من قبل ذلك العصر ايضاً وهم عبّاد الاله سامَس (الشمس) كانوا جميعاً يحتفلون بعيدٍ للشمس وللنار التي هي رمزٌ اليها وعلى الجملة فان عبادة الشمس وُجدت منذ وُجد الانسان . اما اليوم فان التمدن الحديث مع فوائدهِ الكثيرة لم يزل

بما فيهِ من التمويهات والزخارف يبعدنا شيئاً فشيئاً عن سذاجة الطبيعة . ونحن وان لم نوافق جان جاك روسّو في تمنيهِ ان يرجع بالانسان بعض الشيء الى الحالة الوحشية فانا نستطيع ان نوكد اننا ابعد عن الحقيقة الصرفة من معاصري سقراط وافلاطون ومن فُرس آسيا القديمة وإنكاس اميركا الاولى ممن كانت اعياد الشمس عندهم تقام باحتفال فخيم

والآن فانّا باجتماعنا في قمة اعلى مرصد في عاصمة فرنسا للاحتفال بعيد الانقلاب الصيفي كاننا نعاود وصل السلسلة التي تجمع بيننا وبين التذكارات التاريخية القديمة وبدون ان نجدد عبادة الشمس على طريقة هليوجَبَل او ان نكون من الفُرس الحاليّين او من شيعة زُورُوَستْر فانهُ لا مانع من ان نحيي موضوع ذلك التذكار المدفون منذ دهرٍ طويل ولا ريب ان أوان المنقلب الصيفي هو ابهج اوقات السنة وفيهِ يقف كوكب الحياة ليدعونا الى ان نقدرهُ القدر الذي يستحقهُ

ولا بأس هنا ان نذكر بعض الشيء مما يدل على قوّة الشمس وعظمتها فهي قائمة في مركز العالم التابع لها ومتوسط بعدها عن الارض ١٤٩ مليون كيلومتر وهي مسافة لا نستطيع ادراكها بمجرد التصور لكن لتقريب ذلك على الافهام اذكر لهُ بعض مقاييسات عاميّة . فانّا اذا اردنا ان نسافر الى الشمس لزمنا جسرٌ مؤلف من ١١٦٤٠ ارضاً مثل ارضنا الواحدة فوق الاخرى واذا اردنا قطع هذه المسافة على قطارٍ يجري بسرعة ٦٠ كيلومتراً في الساعة لزمنا ان نسافر مدة ١٤٩ مليون دقيقة اي ١٠٣٤٧٢ يوماً او ٢٨٣ سنة

واذا امكن ان يمدّ احدنا يدهُ حتى تلمس الشمس وتحترق بنارها ـ وتقدَّر سرعة انتقال الشعور على العصب بثمانية وعشرين متراً في الثانية ـ فلا يشعر بالاحتراق الا بعد ١٦٧ سنة. واذا قُذفت كُرَة مدفع بسرعة ٥٠٠ متر في الثانية واستمرّت على هذه السرعة لم تصل الى الشمس الا بعد عشر سنوات

وهذه امثلةٌ فرضية ذكرتها ليُتصور منها البعد الهائل الذي بيننا وبين الشمس وانهُ على هذا البعد فان هذه الكرة العظيمة التي هي اكبر من الارض بنحو الف الف ومئتين وثمانين الف مرة واثقل منها باربعة وعشرين الف مرة تضبطنا بغير ان نستطيع ان نفلت منها وتديرنا من حولها مثل حجرٍ في مقلاع بسرعة تزيد على ١٠٠٠٠٠٠ كيلومتر في الساعة او ٢٥٠٠٠٠٠ كيلومتر في اليوم . وفضلاً عن ذلك فانها ترسل الينا حرارتها على الدوام بحيث ان كل حياة في الارض انما هي قائمة بها وان جميع القوى العاملة في الارض من الكهربآئية والمغناطيسية والبحار والانهار والثلوج والسحب والسيول والينابيع والعواصف والرياح والامطار والنباتات والازهار والثمار والاعطار والحياة النباتية والحيوانية كلها مستمَدّة من قوة الشمس واذا طفئت الشمس توقفت كل هذه للحال . ومع ذلك فان الارض لا تنال الا نصف جزء من مليار جزء من عامّة اشعّة الشمس لانا لو فرضنا كرةً محيطة بالشمس على بعد ارضنا لم يشغل موضع الارض من هذه الكرة الا نصف جزء من مليار وهي نسبةٌ يعجز ادراكنا عن تصوّرها

اما حرارة الشمس فتقدَّر بنحو ٦٥٠٠ درجة ولكن هذه العبارة

لاتكفي لتصوُّر طبيعة حرارة الشمس التي هي مصدر الحرارة والنور والكهربائية والمغناطيسية أو التي ليست في شيء من ذلك كلهِ انما هي عبارات عن شعورنا الانساني اذ الحقيقة انهُ لا حرارة هناك ولا نور ولا كهربائية في الحدّ الذي يتمثل لافهامنا . اما مبلغ الحرارة المذكور فاذا اردنا ان نمثلهُ للذهن نقول ان ما يصدر منهُ في الثانية الواحدة يعدل ما يصدر عن احد عشر الف الف الف الف الف وستّ مئة الف الف الف الف وسق من الفحم مشتعلة في آن واحد . وهذه الحرارة تكفي لان تُغلي في ساعة الفي الف الف وتسع مئة الف الف الف كيلو متر مكعب من الماء في درجة الجليد

اما تركيب الشمس الطبيعي فمما لا تسعني الافاضة فيهِ في هذا المقام لانهُ وحدهُ يقتضي محاضرةً [1] برأسها وفضلاً عن ذلك فهو اليوم محلّ بحثٍ جديد بعد اكتشاف الراديوم لكن يكفي ان نقول ان كرة الشمس ليست بجامدة ولا مائعة كما انها لا تُعَدّ غازيّةً لان الغاز الذي تتركب منهُ شديد التكاثف وفي حالةٍ طبيعية مجهولةٍ عندنا . وسطح الشمس ليس بمستوٍ ولا منقاد ولكنهُ مؤلفٌ من غيومٍ حارّةٍ هائلة العِظَم دائمة الحركة ترسل اللهيب في جوٍّ من نار فهو لا يشبّه بأوقيانس مشتعل بل هو اقرب الى منظر الغيوم لمشرفٍ عليها من منطاد او من قمة جبلٍ عالٍ . بيد انهُ اذا قُوبل بين حركة جوّنا وجوّ الشمس لم تُحسَب اشدّ زوابعنا واعاصيرنا الا بمنزلة ابتسامات طفلٍ نائم . فان هناك اضطراباتٍ هائلة تتقذف من بينها

(١) تعريب conférence

قطعٌ من اللهب ترتفع صُعُداً الى علوّ مئة الف او مئتي الف كيلو متر ثم تسقط مطراً كهربآئياً على بساطٍ من نار قرمزيّ اللون لا تكون ثخانتهُ اقلّ من خمسة عشر الف كيلو متر فلو سقطت كرتنا في الشمس لذابت وتبخرت في الحال كما تتبخر جالحةٌ من الثلج على الحديد المُحمَى

وهنا اقف لأختم هذا المقال وفيما ذكرتهُ كفايةٌ لبيان مكان الشمس بالخصوص ثم لبيان مكان علم الهيئة من الانسانية فانهُ العلم الشريف الذي هو اول وأهمّ العلوم باسرها والذي لولاهُ لجهلت الانسانية الحيز الذي تشغلهُ من العالم ولكنا غائصين في ظلمات الضلالة

واخيراً فاني اغبط اجتماعنا هذا المعقود من اشهر علمآء الهيئة واحيّي هذا البرج الذي هو أعلى بنآءٍ في الارض تراقَب منهُ القُوَى الجوّية التي منها نتنفس ونحيا واشكر للمسيو ايفيل ضيافتهُ الكريمة في هذه الليلة واتمنى لهذا البرج اطول بقآءٍ يبقاهُ امثالهُ لتطول منفعتهُ في خدمة العلم وتوسيع نطاقهِ . انتهى

دقيق اللبن

من المعلوم ان اللبن من افضل الاغذية وأهمّها وأشيَعها الا انهُ من اكثرها خطراً على الصحة واقربها الى الاستحالة والفساد ولذلك لم يزل جهد ارباب علم الصحة مصروفاً الى درء مضارّهِ وتخليصهِ من كل ما يلحقهُ من الآفات حتى يكون غذآءً صالحاً لا ضرر منهُ ولا خوف على متناولهِ وقد علم ان مُعظَم ما يعرض لهُ من الفساد مسببٌ عما يشتمل عليهِ من