عذب دالاً على ان ماءها منطر من السحاب لا مجتذب من البحار التي تحدث عليها اذ لا يصعد اليها من ماء البحار الاَّ الزبد . وكثيرًا ما تمرُّ الامطار بقدران فتغترف ماءها مع ما فيها من السمك ثم تلقي سمكها في محلٍّ آخر وقد اشرنا الى ذلك في نبذة غرائب الجوّ وغيرها . وقد رووا عن الامطار حوادث عديدة لا يسعنا ذكرها الآن فحسبنا ما تقدم

اما سبب الامطار او الزوبعة فمختلف فيه . ذهبت جماعة من الحكماء الى ان اصلها ريح زوبعية تحدث بين الارض وسحابة فتطوي اجزاء السحابة السفلى وتلفها بعضها في بعض حتى تتدلى على شكل مخروط منقلب كانها خرطوم فيل . ومتى قاربت اليابسة او المياه اجتذبت ما عليها الى جوفها فترتفع الاجسام عن الارض وتفعل بها ما تفعل من الانقلاب كما ذُكِر

وذهبت جماعة اخرى الى ان الكهربائية اصلها وبيّنوا ذلك بانه اذا افلتت الكهربائية من غيمة وكانت الغيمة كثيفة تنخفض الغيمة الى الارض واذا كانت كثيفة جدًّا تتدلى بعض اجزائها السفلى وتطول شيئًا فشيئًا حتى تصير بشكل مخروط قاعدته متصلة بالسحابة ورأسه مدلى الى الاسفل . فاذا حدث ذلك فوق الماء اضطرب الماء ووثب ملاقيًا السحابة فيكمل العمود . واذا حدث على اليابسة اهاج الغبار ونحوهُ من الاجسام الخفيفة فتثب هذه الى السحابة وتلتصق بها حتى تكهرب فتندفع راجعة الى الارض وهكذا حتى تتم الصلات بين الارض والسحابة فتجتذب الاجسام الثقيلة كما تجتذب الخفيفة ويحدث ما يحدث كما مرَّ والله اعلم

حريق موسكو

من قلم جناب المعلم مراد بارودي ب . ع

ادعى نابوليون الاول بوجود نجم يحرسه في اعماله وينبهه نوائب الزمان . فقد قال غب ظفره بالعدو في احدى الوقائع الحربية العظيمة ان ما قوائي على ذلك هو نجمي الحارس . وكان ايضًا ينسب انخذاله في امرما الى سبب خفي مسبب عن ذلك النجم الموهوم . ولا نعلم حاسيا تو في كلتا الحالين على انه لا بد ان يكون شانهُ وقت الظفر شان كل من تكلل بهِ . ولا ينفرد في الحال الثانية ولكنهُ كسائر الخلق يسودهم الغم والاضطراب اذ تقصر مساعيهم عن ملاقاة المطلوب وما من انسان ذاق لذة الانتقام والانتصار ومرارة الانخذال كنابوليون الاول فنوزهُ في معركة اوسترليتز يضاهيهِ فشلهُ العظيم في موسكو ونواحيها . وعزهُ وانتصارهُ عند ما كانت تصدح كل اوروبا باصوات

انتصاراته يقابلها ذله وضعفه وهو منفي الى جزيرة القديسة هيلانة . ولا غرو معلوم ان اعظم البلايا التي قهرت ذلك الانسان العظيم ما نتج من حرق مدينة موسكو في حربه الاخيرة مع روسيا . ولما كانت تلك الحادثة الشهيرة ما تشوق مطالعتها لكثيرين رأيت ان استخلص منها النبذة الآتية

بعد ما قهر نابوليون الاول روسيا والنمسا واستعلى عليهما راسل روسيا بان تتحد معه على تعطيل تجارة الانكليز بحجزها عن الدخول الى موانئ اوروبا . فاغاظ جدًّا لان روسيا لم ترتض بذلك وعند الى اخضاعها بالقوة وخرج الى مهاجمتها بعسكر عددهُ ٥٠٠٠٠٠ فاستظهر عليها في معارك كثيرة ولما اشتد البرد في تلك البلاد وتصعب الاستمرار على القتال همَّ ان ينجحَ الى موسكو قاعدتها وقتئذٍ ويشتي فيها ثم يعود الى المطاردة في الربيع القادم فزحف اليها بجيشهِ الجرار ولما اطل عليها ورأى ابراجها العالية وقصورها الشاهقة وقبابها المزينة وقف قبالتها وقفة كشفت عن افتكارهِ واعربت عن فرط تشوقهِ للقبض على تلك الجمالة . فاصدر امرًا لكي يجتاز المرشال مورات بفرسانهِ ابوابها اولاً وكان كذلك . غير ان القلم عاجز عن وصف الاندهاش الذي استولى على المرشال المذكور لما رأى سكان تلك القاعدة قد هجروها وتركوها خالية من كل ما ترتاح له الخواطر وتقر بهِ العيون . فما راع اذنيهِ سوى اصوات معسكرهِ المزدري بقية تلك الغنيمة التي جهزوا لها تجهيزات بليغة خوف الرجوع عنها رجوع العار المهين . ولبث نابوليون خارجًا عنها حتى آخر النهار ولما خيم عليها الليل بجناحي الظلمة دنا منها ودخل ابوابها وقلد مورتيه احد مرشالاتهِ وظيفة الحكم عليها واوصاهُ كثيرًا بان يصد عنها ادنى تعطيل يخشى وقوعهُ حتى قال له صريحًا انهُ اذا لم يدفع عن موسكو عدوها وصديقها يجلب الخطر على حياتهِ لانهُ يطالبهُ بها

ولولا الهواجس الكثيرة التي تراكمت على فؤاد مورتيه لاعجبهُ منظر المدينة فان القهر اضاء في تلك الليلة الاولى بنورهِ اللامع على قصورها العديدة وعلى ابراج كنائسها العالية وعلى مساكنها المحتشدة مساكن ثلاث مئة الف نفس . فهجر طرفهُ النوم ولم يحفل بما احاط بهِ من الابنية الفاخرة والحانات ذات الروائح العطرة والمراح الفسيحة التي تكللت بجانب عظيم من الاتقان والظرافة . ولم يحل من امام عينيهِ المصيبة التي راعهُ وقوعها لحظةً بعد اخرى وما الجاهُ الى انتظار ذلك هو حال المدينة عند دخولهِ اليها وحقًّا انها حال غريبة فكانت خالية من سكانها واما قاعاتها ومخادعها فلم ينقصها شيء من الاثاث وما شاكلهُ وهو بغاية الترتيب والانتظام . فيقن وقتئذٍ ان هذا الهجران السريع لم يكن بغير مقصد خصوصي لم يزل مجهولاً عندهُ . ولم يمضِ وقت طويل قبل ان اطلعت له غوامض ذلك السر بواسطة الصراخ الذي امتدَّ الى جهات المدينة دالاًّ على شبوب النار فيها . ونور هذه النيران هو اوَّل الانوار التي ضاءت على ملكة نابوليون المتزعزعة وهو المعروف بحريق

موسكو ويُعدُّ من اشهر حوادث الاجيال الماخرة

ومن المطالب بدفع هذه النازلة غير من نيط به امر المدينة وهل نسي هذا ثقل المسئولية الملقى على عاتقه او لم يصدر الاوامر باسرع ما يكون لكي يتلافوا النائبة العظيمة التي سكبت غيظها عليهم ولم يدرِ الاَّ نابوليون المجد الذي بذله ذلك الحاكم دون الوصول الى مرغوبه . على انهُ لم يصدق ما اخبر به ان السكان انفسهم فطنوا لهذا التدبير وهم الذين شرعوا في حرق مدينتهم ولذلك شدد الاوامر اكثر على المرشال الحاكم وحثهُ بان يمنع الجيش عن التخريب . واما مورتيه فسدَّ فاهُ عن المجاوبة بان اوماً الى بعض المساكن المسنوفة بالحديد وكانت هذه لم تزل مسدودة من كل الجهات فراوا الدخان خارجاً منها ومنصاعداً كما يتصعَّد البخار من قوهة البراكين الهائجة . حينئذٍ ارتد نابوليون على اثرهِ كئيباً وشديد البلبال واتى الى الكرملين مقر القياصرة اولاً وكان هذا البناء عظيماً جدًّا ومرتفعاً عن كل ابنية المدينة حولهُ . ولم يذهب الحسب الذي بذلهُ مورتيه اولاً سدًى لانهُ قدر على تسكين النار التي اضطرمت في مدينة مجاهم واوقعت في قلوبهم الخوف الشديد . ولكنهُ لسوء الحظ عادت الاصوات المكدرة تتعالى بكيفيات مخيفة وانبأته برجوع النار الى المدينة وكان كذلك في الليل التالي وهو مساء اليوم الخامس عشر من شهر ايلول سنة ١٨١٢

وبان بعد قليل مناظر تلك الحادثة الغريبة فمنها نار تتموج في وسط المدينة ومنها بلونات نارية تتساقط من الجو على سطوح البيوت تعالت لها الاصوات المشومة من كل الانحاء . والعواصف التي كانت تهب وتشذ كانها على قصد زادت اضطرام النار جدًّا وكان لها صوت كهزٍ مضطرب بامواجهِ العجاجة واثرت كثيرًا في توسيع البلاء لانها دفعت اللهيب في طريقها ونشرته في كل جهات المدينة . وتهيج الجو من الدخان الكثيف الذي كانت تسوقهُ الارياح محملاً بالشرار الملتهب الى ناحية الكرملين . وهل تهامل مورتيه عن القيام باعمال اعظم من السابقة املاً بالنجاح مع ما كانت عليهِ الحال وهل لم يفعل فعل الابطال الاشداء اذ هجم هو والحرس القليل العدد الى وسط النار واخذوا في هدم البيوت من امام وجوهها طمعاً بالحصول على ما حصل عليهِ اولاً . ولكن واأسفاه فان العنا الذي ضحاهُ المرة الثانية لم يتكلل فيهِ بشيء من النجاح ورجع من المهاجمة غب ٢٦ ساعة وعلى وجههِ وحاجبيهِ اثر النار المفترسة ودخل مكانًا ورمى بنفسهِ فيهِ معيى ما قاساهُ . فلم يمكن لشخصهِ للهاب ولا لساعدهِ الشديد الذين كثيرًا ما جلبا الموت لصفوف الاعداء ان يقهرا ذلك العدو الجديد العنيد فتركوهُ وشانهُ كما تركهم اهالي موسكو

وكانت النار تقترب رويدًا رويدًا من الكرملين وحينئذٍ طرق مسامع الامبراطور المندهش عجيج اللهيب وصوت انهدام البيوت وتفرقع الاخشاب المشتعلة فارتعد قلبهُ وخفق فؤادهُ مما كان .

وحدث وهو على تلك الحال ان مورات وغيرهُ من مرشالاته اسرعوا وتضرعوا اليهِ جاثين على ركبهم ان يفر من هناك حالاً . واما هو فلم يكترث بما عملوا ولا بما قالوا واستمر متشبثاً بذلك القصر العظيم حاسباً اياهُ قسماً من املاكهِ الخاصة . وهل دام له ذلك يا ترى او لم يهرب منهُ رغماً عنهُ لما تكاثرت الاصوات المريعة قائلةً له بان يخرج من الكرملين لان النار اضطرمت فيهِ . فانحدر مسرعاً الى الاسواق وعصاهُ بيدهِ قاصداً الفرار من مخالب ذلك العدو فرأى انهُ قد سد دونهُ ابواب النجاة على انهُ وجد اخيراً باباً صغيراً يؤدي الى نهر موسكو فاجتازهُ بعد ان قاسى من الخاوف ما لا يوصف . ولو لم يرَ من هناك احد الاسواق الذي لم تكن وصلت اليهِ النار لتعسر خلاصهُ من بين يدي عدوهِ المفترس . ففرَّ من ذلك المكان واتى الى بتروسكي التي جعلها مقرًّا لهُ وهي بلدة تبعد ثلاثة اميال عن موسكو

ولم ييأس مورتيه من الحصول على قليل من الفائدة فبعد ما سكن اضطرابهُ بنجاة الامبراطور من الخطر الذي كان يكتنفهُ رجع الى الاشتغال في ما ظنهُ سبباً لتسكين النيران قليلاً ولكنهُ علم بعد وقت قصير انهُ لم يعد الفوز بالمرغوب ممكناً على الاطلاق اذ رأى رجالهُ يخوضون انهار الخاطر بكل جراءة ولكن بدون ادنى فائدة . فعادت الابطال الذين لم يرعهم من قبل خوف المعارك الدموية من مهاجمة عدوهم الظافر الذي فاقت اصوات طبلهِ قصف المدافع الكثيرة في اعظم المواقع الحربية

ومن يستطيع ان يصف تماماً منظر موسكو بعد ان اخذت فيها النار كل ماخذ وكست كل ما فيها ثوباً ارجوانياً ونوشحت السماء بسربال غير سربالها . فلم يكن لذلك المنظر مضاهٍ في غابر الازمان . وما زاد تاثيراتهِ المؤلمة في قلوب الذين نظروهُ عياناً والذين قرأوا تفاصيلهُ ان كثيرين من المنكوبين طردتهم الحرارة من السراديب التي كانوا فيها والحركات التي ابداها هولاء وقتئذٍ ما تنفت لها الاكباد وترق عليها القلوب القاسية . فالشبان لم يهنأ لهم القرار من الهلاك وحدهم تاركين والديهم في وسط العذاب فكنت تراهم يحملونهم ويسرعون طمعاً بالنجاة . وكان ايضاً كثيرون من الاقوياء قرئوا لحال الضعفاء وعدوا لهم يد المساعدة متفقين ان ينالوا معاً نصيباً واحداً كما تاتي بهِ الاقدار

ولم ينجُ نابوليون من تاثيرات ذلك المنظر الذي اكتنفتهُ اهوالهُ وسفتهُ كاساً مرَّةً لم يتجرعها من قبل ولا خطرت لهُ ببال . وخيل لهُ وهو ينظر ان المدينة عن بعد ان انجار اللهيب وصعودهُ الى فوق ثم انقطاعهُ وارتفاع مجاري الدخان المظلم الى الجوّ المتمكسة اليهِ الانوار الحمراء منبعث عن هيجان بركان عظيم تحت ذلك الاضطرام . وما يستحق الاعتبار ان الحرارة وصلت الى الحل الذي نزح اليهِ كما ذكرنا سابقاً وصار لا يامن ان تلامس يداهُ حيطان منزلهِ بدون اذى . فحرق موسكو ردع

نابوليون الاول عن الوصول الى الغاية المطلوبة ولربما وافاهُ نجمهُ الموهوم بذلك لسبب لا يعلمهُ الاَّ الله . فأُغلقت ابواب الاتجاه عن جيشهِ فمات اكثرهُ من البرد والجوع وغير ذلك . فسبحان من يقضي بما يشاء

ما كل ما يتمنى المرء يدركهُ تجري الرياحُ بما لا تشتهي السفُنُ

مسائل علميَّة واجوبتها

(١) من زحله . هل من سبب لاشتداد الحرّ في بعض الايام ولا سيما بعد شهر حزيران حينما تاخذ الشمس في الانحدار جنوبًا (على ما يُقال) وياخذ النهار في القصر فان هذين الامرين يستلزمان ان ينقص الحرّ من يوم الى آخر والامر بالخلاف كما ظهر من اشتداد الحرّ في شهر آب الماضي . وكذلك هل من سبب لاشتداد البرد في اذار ونيسان حينما ياخذ النهار في الطول

الجواب * انّا لا نقدر على تقديم سبب كافٍ لاشتداد الحرّ في يوم مفروض دون غيرهِ واما سبب اشتداد الحرّ في تموز وآب حينما ياخذ النهار في التناقص واشتداد البرد في شباط واذار ونيسان حينما يأخذ في الزيادة فمعلوم . وذلك ان اشتداد الحرّ متوقفٌ على مقدار الحرارة التي تنبعث من الارض الى الجوّ كما يشاهد في الوهج وهذه الحرارة تستمدُّها الارض من الشمس . فحينما ياخذ النهار في الطول تستمد الارض من حرارة الشمس اكثر مما تبعث الى الجوّ وتدخر البقية الى ان ياخذ النهار في القصر فتكون حرارة الارض حينئذٍ اعظم مما كانت قبلاً ويزيد مقدار ما تبعثهُ منها الى الجو على ما تكتسبهُ من الشمس فيزداد الحرّ . ولهذا السبب عينهِ يبلغ الحرّ اشدَّهُ بعد الظهر بساعتين او ثلاث كل يوم اي بعد ان تكون الشمس قد اخذت في الانحدار . واما سبب البرد بعد ما ياخذ النهار في الطول فهو لان الارض تكون قد بعثت من حرارتها للمستمدة حتى كادت تفرغ وصار مقدار ما تبعثهُ اقلَّ مما تستمدهُ فيبرد الجوّ ويشعر الانسان باشتداد البرد . ولهذا السبب ايضًا يقع اشد البرد يوميًّا قبيل الفجر لا في نصف الليل كما يتضح بامعان النظر قليلاً

(٢) من الشوبفات . ذكرتم في سرعة مسير النور من الجزء الرابع لهذه السنة : ان نور الشمس لا يصل الينا الاَّ بعد ثماني دقائق وسبع عشرة ثانية والحال انهُ حالما تبزغ الشمس ويظهر جزء من قرصها يظهر نورها للناظر اليها فكيف ذلك

الجواب * انّا لا نقدر ان نرى الشمس الاَّ اذا رأينا نورها فلولا النور لم نرَ جسمًا في الكون ولذلك لا يرى الناظر الشمس حتى يكون النور قد سار منها ووصل الى عينهِ اي انّا لا نرى الشيء الاَّ