باستير وحياته العلمية

١ ـ مولده ونشأته

فى غرفة صغيرة بمنزل والديه فى بلدة دول Dole ولد لويس باستير Louis Pasteur بطل هذه القصة يوم الجمعة ٢٧ ديسمبر سنة ١٨٢٢ . وكان والده جان جوزيف باستير رجلا طيبا متين الخلق من ضباط جيش نابليون . فلما تقاعد عن العمل بالجيش اشتغل بالدباغة . وكانت أمه كذلك من عائلة رقيقة الحال . ولكنهما لم يقصرا فى تربية ولدهما باستير ، وكان ثالث من أنجباه من الأولاد ، إذ مات أول طفل لهما بعد بضعة شهور من ولادته ، وأعقبته أخت له ، ثم أعقب باستير أختان أخريان كملت بهما العائلة . فاستقر بهم المقام فى بلدة اربوا ـ Arbois حيث استأجر والد باستير مدبغة صغيرة كانوا يقيمون فى جزء منها ويدبغون فى الجزء الآخر الجلود لبيعها فى أسواق مدينة بيزانسون

ولم يذهب باستير إلى المدرسة فى سن مبكرة . وكان أول معهد دراسى دخله مدرسة اربوا الابتدائية ، ثم كليتها المحلية . ولم يظهر

نبوغا أو تفوقا خارقا للعادة ، بل ربما كان أقرب إلى التلميذ العادى أو المتوسط منه إلى النابه . وظل كذلك طيلة السنوات الخمس عشرة الأولى من حياته ، فلم يكن أحد يتوقع أنه سيصير يوما ما عالما كبيراً ، أو بحاثا عظيما يشار إليه بالبنان ، فكل ما كان يسترعى النظر فى بدء حياته ميله إلى التصوير وصيد السمك . ولكن الحال أخذ يتغير بعد ذلك ، فبدأ نبوغه الخفى فى الظهور شيئاً فشيئاً . ولاحظ المسيو روماتيه مدير الكلية ما فيه من استعداد ، فنصح لأبيه أن يرسله — وكان سنه إذ ذاك نحو ١٦ سنة — إلى مدرسة المعلمين بباريس . وصادف هذا الرأى هوى فى قلب الوالد ، إذ كانت غاية ما يرجوه من سعادة أن يرى ابنه باستير يوما ما مدرسا فى كلية اربوا .

وسافر باستير مع صديق له إلى باريس فى اكتوبر سنة ١٨٣٨ ولكن إقامته هناك لم تطل لشدة حنينه إلى أهله وإلى روائح المدبغة التى خلفها فى بلده . فعاد إليها تاركا فى باريس ما كان يحلم به ، وما كان قد علق من قبل على وجوده فيها من آمال .

وشعر بعد قليل بالصحة والنشاط يعودان اليه ، فاستأنف الدراسة بالكلية .

ثم سافر إلى بيزانسون Bezanson ودرس فى كليتها الفلسفة والعلوم وحصل منها سنة ١٨٤٠ على البكالوريوس فى الآداب .

وعين بها معيدا بمرتب قدره ٣٠٠ فرنك فى السنة ، غير الأكل والاقامة . وعاد إلى باستير شوقه الى مدرسة المعلمين بباريس . فسافر فى سنة ١٨٤٢ وتقدم للدخول فى هذه المدرسة ، فقبل وكان ترتيبه ١٤ من ٢٢ . ولكنه كان على نفسه أقسى من ممتحنيه ، فلم يقبل الدخول بترتيبه هذا ، وفضل الانتظار سنة أخرى يحضر فيها من جديد ويقوى نفسه ، ليكون لحاقه بالمدرسة على أساس متين . وهكذا ترى أن باستير كان من أول الأمر يطمح إلى المجد وإلى مركز ممتاز . وكان له ما أراد ، إذ تقدم فى السنة التالية فكان ترتيبه فى الامتحان الرابع ، فلحق بمدرسة المعلمين العليا سنة ١٨٤٣ . وبذل فى الدراسة بها كل ما أوتى من همة ونشاط . وقد ورد اليه فى ذلك الوقت من والده خطاب ظهرت فيه خشيته من أن ينزلق ابنه فى بعض مساوىء الحياة ، فكتب اليه يقول : « كن مطمئنا فاذا أراد المرء أن يكون صالحا مستقيما فانه يستطيع ذلك فى هذا الوسط وفى سواه ، إذ لا يسقط إلا عديم العزم والارادة » . وهكذا التفت باستير الى العمل والدراسة وإليهما فقط ، واختلط بكثير من علماء ذلك الوقت وأساطينه ، ودرس على كثيرين منهم كدوماس وبالارد وديلافوس . وكان باستير يحبهم ويذكرهم على الدوام بالخير والاجلال العظيم حتى أيامه الأخيرة .

وساعدت النظم المتبعة فى مدرسة المعلمين العليا وفى السوربون ،

من حرية فى العمل ، ورغبة صادقة من جانب القائمين بالتعليم فى افادة الطلبة ، كما ساعدت المكتبات الملأى فيهما بالكتب العلمية والمجلات الحديثة ، تلك المكتبات التى كانت مفتوحة للطلبة فى كل وقت ، ساعد كل ذلك باستير على التحصيل ، وقوى فيه ملكة البحث والاطلاع ، وأبرز ما كان كامنا فيه من ميل وشغف باجراء البحوث العلمية . فإلى ذلك كله ، وإلى ما تمتع به فيما بعد من حياة عائلية سعيدة ، يرجع الفضل فيما قام به من بحوث جليلة ، أحدثت انقلابا عظيما فى الآراء العلمية فى كثير من نواحى الكيمياء والطب على السواء .

٢ ـ أول كشف لباستير

بحوثه فى حامض الطرطريك وأملاحه

واشتغل بمدرسة المعلمين كيميائى حديث هو أوجست لوران Augnste Laurent وكان يعنى بدراسة البلورات ، واتخذ باستير مساعدا فأتيحت له فرصة لهذه الدراسة وفحص بالمجهر (الميكروسكوب) أنواعا مختلفة من البلورات . ثم حدث بعد ذلك ان كان باستير يطالع ذات يوم فى مكتبة المدرسة فوقعت تحت نظره مذكرة