

باستير وحياته العلمية

١ - مولده ونشأته

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

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

نبوغا أو تفوقا خارقا للعادة ، بل ربما كان أقرب إلى التليذ العادى أو المتوسط منه إلى النابه . وظل كذلك طيلة السنوات الخمس عشرة الأولى من حياته ، فلم يكن أحد يتوقع أنه سيصير يوما ما عالما كبيرا ، أو بحاثا عظيما يشار إليه بالبنان ، فكل ما كان يسترعى النظر فى بدء حياته ميسله إلى التصوير وصيد السمك . ولكن الحال أخذ يتغير بعد ذلك ، فبدأ نبوغه الخفى فى الظهور شيئا فشيئا . ولاحظ المسبور رومانيه مدير الكلية ما فيه من استعداد ، فنصح لآبيه أن يرسله - وكان سنه إذ ذاك نحو ١٦ سنة - إلى مدرسة المعلمين بباريس . وصادف هذا رأى 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 روائع المدينة التى خلفها فى بلده . فعاد إليها تاركاً فى باريس ما كان يحلم به ، وما كان قد علق من قبل على وجوده فيها من آمال . وشعر بعد قليل بالصحة والنشاط يعودان إليه ، فاستأنف الدراسة بالكلية .

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

وعين بها معيدا بمراتب قدره ٣٠٠ فرنك في السنة ، غير الأكل والاقامة . وعاد إلى باستير شوقه الى مدرسة المعلمين بباريس . فسافر في سنة ١٨٤٢ وتقدم للدخول في 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 في السنة التالية فكان ترتيبه في الامتحان الرابع ، فلاحق بمدرسة المعلمين العليا سنة ١٨٤٣ . وبذل في الدراسة بها كل ما أوتي من همة ونشاط . وقد ورد إليه في ذلك الوقت من والده خطاب ظهرت فيه خشيته من أن يتزلق ابنه في بعض مساوئ الحياة ، فكتب إليه يقول : « كن مطمئنا فاذا أراد المرء أن يكون صالحا مستقيما فإنه يستطيع ذلك في هذا الوسط وفي 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 والاحلال العظيم حتى أيامه الأخيرة .

وساعدت النظم المتبعة في مدرسة المعلمين العليا وفي السوربون ،

من حرية في العمل ، ورغبة صادقة من جانب القائمين بالتعليم في افادة الطلبة ، كما ساعدت المكتبات المملأى فيهما بالكتب العلمية والمجلات الحديثة ، تلك المكتبات التي كانت مفتوحة للطلبة في 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 ، أحداث انقلابا عظيما في الآراء العلمية في كثير من نواحي الكيمياء والطب على السواء .

٢ - أول كشف لباستير

بحوثه في حامض الطرطريك وأملأه

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