موزع الصحف الذي صار أعظم عالم!

كان مولده مبعث حزن وشقاء ويأس لأسرته كلها، ففي ذلك الحين، سنة ١٧٩١، لم تكن حرفة الحدادة التي يكد أبوه طول يومه في ممارستها تدر عليه ما يكفي الأسرة حاجاتها الضرورية، حتى إنها إضطرت إلى مغادرة مسكنها المتواضع لعجزها عن دفع أجره الزهيد، وإستقرت في «حظيرة» مهجورة بجانب أحد الإسطبلات!

وكثيرًا ما تعرض وإخوته للموت تأثرًا بالبرد القارس الذي ليس لديهم ما يدفعونه به، بل كثيرًا ما تعرضوا للموت جوعًا، لعودة والدهم من عمله خالي الوفاض، أو برغيف واحد من الخبز اليابس الرخيص، يقسم على أفراد الأسرة.

ولما بلغ السادسة من عمره، ألحقه والده بمدرسة أولية مجانية تعلم تلاميذها مبادىء القراءة والكتابة والحساب، وقد أظهر الصبي ميلًا شديدًا إلى التعلم، وإستطاع أن يظل متفوقًا على أقرانه في خلال السنتين اللتين قضاهما بتلك المدرسة، ولكنه إضطر بعدهما إلى ترك الدراسة والإكتفاء بتحصيل ذلك القدر الضئيل من المعرفة، لكي يبحث لنفسه عن عمل يكسب منه ما يقتات به.

موزع للصحف

وكان العمل الأول الذي وفق الصبي إليه أن عمل لدى بائع الكتب

والصحف في لندن، فينهض مع فجر كل يوم ليحمل على كاهله الواهن حزمة ثقيلة من الصحف والكتب، ثم يمضي بها من شارع إلى شارع وسط ضباب لا يكاد يتبين طريقه فيه، لكي يطوف بالمنازل تاركًا صحيفة في أحد المساكن وكتابًا في مسكن آخر..وهكذا إلى أن يتم توزيع كل حمله الثقيل في نحو ساعتين، ثم يعود فيجمع ما وزعه صحيفة صحيفة، وكتابًا كتابًا، مع تحصيل الأجر المقرر لقراءتها، وهو بنس واحد عن كل نسخة، وأخيرًا ينتهي به الطواف إلى المكتب الذي يعمل فيه، فيسلم صاحبه صحفه وكتبه والبنسات التي قرئت بها، وسلمه هذا أجره الزهيد.

أمضى ميشيل عامًا كاملًا في ذلك العمل المرهق الذي لا يطيقه صبي مثله لم يبلغ العاشرة من عمره.وأعجب صاحب العمل بهمة موظفه الصغير وصبره الجميل، وبما تبين له من أمانته ووداعته وذكائه، فأعفاه من ذلك العمل المجهد الذي لا يلائم سنه وطبعه، وأخذ على عاتقه تعليمه صنعة تجليد الكتب، ليتيح له بإحترافها بعد ذلك عملًا أقل إجهادًا وأوفر أجرًا.

وفي أسابيع معدودة، ألم الصبي الذكي بدقائق حرفته الجديدة، وأخذ في ممارستها بنشاط وخبرة وحرص على السرعة والإتقان. وكان لزيادة أجره أثر محمود في تحسن صحته وحالة أسرته، مما أدخل السرور على قلبه. ولكن سروره كان أشد، لأن عمله الجديد هيأ له فرصة ثمينة طالما راودت خياله وتراءت له في أحلامه، وتلك أنه أصبح يجد متسعًا من الوقت لكي يقرأ ما يحلو له من الكتب والصحف، ويرضي بذلك نزعته وميله الفطري إلى الإطلاع.

كانت علوم الطبيعة، وما يتعلق منها بالكهرباء خاصة، أشد ما إستهوي قلب الصبي المحب للمعرفة وإجتذب مشاعره وآماله. وبدأ ولوعه بهذا النوع من العلم يشتد بعد أن قرأ كتاب «مناقشات العلوم» للأستاذ «مارستMarcet» وإطلع على بحث شامل عن الكهرباء في دائرة المعارف البريطانية. وفيما هو راجع إلى مسكنه بعد يوم حافل بالعمل الشاق، لفت نظره إعلان عن مجموعة من المحاضرات في التاريخ الطبيعي يلقيها الأستاذ «فتمان». وحز في نفسه أن الإستماع لكل من هذه المحاضرات حدد له رسم قدره نصف جنيه، وأفضى بهذا الأمر الذي أهمه وأحزنه إلى شقيقه «روبرت» الذي يكبره بثلاث سنوات ويعمل حدادًا كأبيه، فرثى هذا لحالته، ولم يسعه إلا معاونته على تحقيق هذه الرغبة، كما سمح له صاحب المحل الذي يعمل فيه بالتغيب عنه في مواعيدها، وتطوع أحد زملائه لإعطائه دروسًا في الرسم لكي يستطيع أن يوضح بالرسوم ما يسجله من مذكرات عن تلك المحاضرات!

وبعد قليل، إلتقى به في محل تجليد الكتب العالم المشهور «سير همفري» الأستاذ بالمعهد الملكي، فأعجب به إلى حد كبير، وسهل له دخول المعهد للإستماع لمحاضرات أربع ألقاها هناك. وما كاد ينتهي من إلقائها حتى تلقى من «ميشيل» رسالة رقيقة يشكر له فيها فضل تيسير إستماعه لتلك المحاضرات، ويشيد في تفصيل دقيق بما تضمنته من نظريات وملاحظاته ثم يرجو أن يجد من عطف العالم الكبير ما يساعده على الإلتحاق بأي عمل في المعهد، ليسهل عليه التزود بما يحتاج إليه من الدروس!

وكان «سير همفري» من العصاميين الذين شقوا طريقهم في الحياة بأنفسهم، فرق قلبه للصبي الفقير الطموح، وكتب إليه يعده بأنه سيعمل على إجابة طلبه بعد عودته من رحلة إعتزم القيام بها، وينصح له بمواصلة الدرس والبحث،

شعاع من الأمل

كان الخطاب الذي تلقاه «ميشيل» من سير «همفري» خير مشجع له على المضي في الطريق العلمي الذي إختطها لنفسه، فبدأ يخصص الجانب الأكبر من وقته للبحث والإطلاع وإجراء تجارب أولية في الكهرباء. على أن الظروف التي تلت ذلك كانت من القسوة بحيث قوضت كل ما شيده. لقد مات أبوه في تلك الفترة، فصار عليه أن يخلفه في إعالة والدته وإخوته الصغار، وإنتقل إلى العمل في محل لتجليد الكتب يملكه فرنسي مريض الأعصاب، أخذ يثقل عليه علاوة على العمل بألوان سخيفة من التعليمات والملاحظات، ويشتد في لومه وتعنيفه لأتفه الأسباب.

وفي ذات يوم، فوجيء الصبي بشعاع من الأمل شق ظلمة اليأس المحيطة به، ولم يكن ذلك الشعاع سوى بطاقة من سير همفري يدعوه فيها إلى موافاته في صباح اليوم التالي بمكتبه في المعهد. وأمضي ليلته لم يغمض له جفن، وكانت نتيجة المقابلة فوق كل ما تصور، فقد بشره العالم الكبير بأنه سيعينه «مساعد محضر» في العمل التابع للمعهد!

ولم يكن «سير همفري» في حاجة إلى وقت طويل لكشف ما للمساعد الصغير من مواهب و مزايا، وهكذا سرعان ما أولاه ثقته، وأخذ يعهد إليه في إجراء بعض التجارب الدقيقة التي يقوم هو بها في المعمل.

وما هي إلا شهور معدودة، حتى أتيحت لميشيل فاراداي فرصة ثمينة لم يكن يحلم بها، وكان لها أكبر الأثر في مستقبله وذلك أن سير همفري إصطحبه في رحلته التالية إلى مختلف أنحاء أوربا، وكانت رحلة طويلة إستغرقت زهاء سنة ونصف سنة، طاف خلالها مع أستاذه الكبير بمختلف المعاهد والمعامل والمؤسسات العلمية بالقارة، وشهد مئات من التجارب وإستطاع أن يقوم في المعمل بتجارب خاصة بأبحاثه المستقلة، كما أتيح له أن يلقي سلسلة من المحاضرات عن إكتشافاته الخاصة، إستمع لها كثيرون من المثقفين.

أول بحوثه العلمية

وفي السنة نفسها نشرت له مجلة «كوارترلي جورنال» العلمية أول أبحاثه عن «الجير الكاوي» ثم ستة أبحاث لخص فيها تجاربه في الغازات والمعادن. كما ألقى سلسلة أخرى من المحاضرات، عن إكتشافاته العلمية في معمل المعهد ولم تكتمل السنة التالية حتى كان قد نشر سبعة وثلاثين بحثًا جديدًا، وأخرج كتابًا عن «خلط الصلب». وقدم المعهد بحثًا خطيرًا عن مركبين جديدين.

دخلت حياة «ميشيل فاراداي» في طور آخر بعد تلك الفترة التي

توالت فيها مظاهر نجاحه العلمي، وكان قد بلغ الثامنة عشرة من عمره أو نحوها، وتعرف إلى فتاة مهذبة جميلة بادلها الإعجاب والحب، وكادت تجعل منه شاعرًا يدبج قصائد الغزل والتشبيب، لولا أن كلل ذلك الحب الضيف العميق المتبادل بالزواج العاجل السعيد، فعاد الزوج الشاب إلى تجاربه وأبحاثه العلمية.

وفي خلال السنين العشرين التي تلت ذلك، أصبح «ميشيل فاراداي» الذي بدأ حياته عاملًا فقيرًا لدى بائع صحف أعظم عالم في عصره، إذ أنتخب زميلًا في الجمعية الملكية، ودعاه معهد لندن إلى إلقاء إثنتي عشرة محاضرة عن إكتشافاته في الكيمياء، كما أنه ألقى ست محاضرات في الجمعية الملكية عن «الفلسفة الكيميائية» ونشر ستة أبحاث عن «المغناطيسية» ثم بدأ تنظيم محاضرات علمية مبسطة يلقيها بأسلوب جذاب على الأطفال، وصار الجميع يحرصون على الإستمتاع بالإستماع لهذه المحاضرات، من أكبر رجال البلاط الملكي، إلى أفقر العمال في الأحياء الشعبية.

الكشف الخالد

وأنتج في أثناء ذلك ١٥٨ بحثًا علميًا، وثلاثين مجموعة من التجارب الدقيقة الجديدة في الكهرباء. ثم بدأ أبحاثه في «المغناطيسية الكهربائية» إلى أن وفق أخيرًا إلى ذلك الكشف العظيم الخالد الذي أثبت به أن المغناطيسية تنتج الكهرباء، فكان ذلك إيذانًا بمولد عصر الآلات الكهربائية. ثم قدم بعد سنوات كشفين آخرين جليلين: أولهما الخاص

بسريان الكهرباء وهو الذي على أساسه بني نظام التليفون الحديث، والآخر هو الخاص بإثبات إختلاف أنواع الكهرباء.

وفي التاسعة والأربعين من عمره، شعر بتضعضع قواه بعد تلك الجهود الجبارة التي بذلها، فغادر لندن ومعه زوجته إلى رحلة في الخارج للراحة والإستجمام. وطالت هذه الرحلة إلى خمس سنوات، وقضى أكثرها في الريف، سعيدًا بمشاركة أهله البسطاء حياتهم. وما كاد يعود للندن بعد ذلك حتى إستانف جهاده العلمي في معمله الحبيب، فبدأ يبحث علاقة الكهرباء بالضوء، وعلى هدى هذه الطريقة العظيمة قدر للعالم أن ينتفع بالمصباح الكهربائي المتوهج، بعد سنوات على يد توماس أديسون!