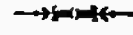


لحظات الإلهام

في تاريخ العلوم

تأليف مريون فلورنس لانسغ



مقدمة

العلم هو الذي وصل بالعالم إلى ما هو عليه اليوم ، فهو الذي ابتكر كل أداة في الحياة المصرية ؛ ولكن العلم الذي زكن إليه في كل وسائل راحتنا ومتنائس بالقوة الجامدة الثابتة التي تعمل عملها بيننا وهي عن نفوسنا بمنزل . إنما العلم معرفة إنسانية أقادها في بطء ، واحتمل في سبيلها الآلام رجال مثلنا وقد استخدموها لصالح النوع الإنساني

وهذا الكتاب يقدمنا إلى زعماء النهضة العلمية الذين خلفوا الدنيا الحاضرة . وفي الأفاصيخ التي تنمها هذا الكتاب نراهم في أسمى اللحظات التي أدوا فيها مهماتهم ، وقد تضمنت كل المصور لحظات هي التي تُسج منها التاريخ . وإنه ليبدو لنا أحد هذه المخترعات كأنه بداية لعهد جديد في حياة الإنسان مع أنه كان في العصر الذي وجد فيه يكاد لا يكون موضعاً للملاحظة إلا من القليلين البعيدي النظر الذين أنجزوه

ومن أمثلة الكشوف التي غيرت أنجاه العالم اختراع آلة الطباعة والآلات المتحركة بذاتها وآلات التخاطب على مسافات متباعدة سواء منها السلكي واللاسلكي . ووراء كل كشف من هذه الكشوف رجل أو طائفة من الرجال ميزتهم الجراءة أو المخاطرة والمهارة وحب الإفادة . وفي الصفحات التالية سير رجال ألقنا سماع أسماء بعضهم ؛ والبعض كآ تالفه ، ولكننا مديون لهم جميعاً بدين ضخم . وسرى سيرهم في لحظات انتصارهم الثيرة . نحن جميعاً نبأ بأنفسنا وبمآلنا . وكل مجموعة من السير تتعقب آثار الفكر الإنساني في أحد أنجاهاته فإما يراهم بها إشباع حياتنا المصرية بمجهود ذلك الفكر ، وفي كل ترتيب مؤثر ، لنكل مجموعة

من هذه السير ما يمكننا من الإفادة منها . فاستكشاف النار مثلاً يبدو لنا أقل استغراقاً في الغابر عندما نتبين أننا لا نزال نعيش في عصر النار وإن كان بيننا من يتنبأ بأن أبناءنا وأحفادنا سيعيشون في « عصر الكهرباء » الذي بزغ فجره الآن

لقد اخترع أهل المصور الأولى العجلة ، واخترع الرجل المصري الآلة التي تدبر عجالات العالم ، واستكشف كيف يستعمل الوقود وقوة الماء والكهرباء في تسير هذه الآلة

لقد كان الرجل يريد دائماً أن يطير ولكن الآلة التي يدبرها النفط هي التي جعلت هذه الرغبة في حيز الإمكان

ولقد كان الزمان والمكان مشكلتين أمام أهل المصور الأولى ، فكان الإنسان مضطراً إلى لزوم دنيا مزدحمة ضيقة هي دنيا وجوده الحاضر ، فتمكن من السيطرة على اعتبار المكان بواسطة الكتابة والطباعة والتصوير الشمسي والآلة الناطقة ، وتمكن من السيطرة على اعتبار الزمان بواسطة الساعة والمنظار القرب وآلة البرقية والسرة واللاسلكية والآلة البخارية والسيارة ، وتمكن بواسطة الطائرة من انتصارات جديدة على اعتباري الزمان والمكان يجد الصغار من البنين والبنات أنفسهم في هذه الدنيا العجيبة ويتوقفون إلى استئناف النصر فيها ويَطَّيِّبهم منها كل ما كان في الإمكان ، فما يساعدهم على تفهم الدنيا أن يعرفوا كيف شيد بناء المدنية الحديثة

وإن دراسة زعماء النهضة وتقدير ما نحن مدينون به لهؤلاء الزعماء بمثابة تقديم الشكر على الصنوف التي تناولها من صنع أيديهم

وفي تلك الدراسة وفي ذلك التقدير ما يحمل الشبان أكثر زهواً بتراسهم الإنساني عند ما يتبينون أن معارك العالم قد خاضها في كل المصور رجال ونساء مثلنا

وعند ما يسطع على لوحة إدراكهم وميض اللحظات العظيمة في حياة العلم سيرون لحات لا من الماضي والحاضر فحسب ، بل من اللحظات المظلمة في حياة الإنسان ، لحظات الإلهام التي استمتع بها المخترعون والمستكشفون فكانت إلهاماً من الله بظهور هذه الاختراعات وتلك الاستكشافات

عصر النار

مر صنع النار . العصر المذاب . الحديدي

النار أنفس ما كان في حيازة الإنسان فتخيّل كيف تكون الدنيا إذا انطفأ كل ما فيها من النيران ، ولم يبق فيها من يستطيع إبقاها !

إن منازلنا تصبح باردة لا تطاق فيها الحياة ، وبصبح طعامنا غير قابل للتصنع ، وتقف قطاراتنا وبواخرنا ، ونمتنع عن العمل مصانمتا ، ولا يمكن صنع الكثير مما نأكله أو نشربه أو نلبسه أو نتولى إدارته بأيدينا

إننا نعيش في عصر جدير بأن يسمى حقاً « عصر النار » . ولقد بدا عصر النار منذ آلاف كثيرة من السنين . وليس على وجه الأرض قبيلة ليس لديها أسطورة عن نشوء النار للمرة الأولى ومبرورتها في حوزة الإنسان . ذلك بأنه ليس في وسع مخلوق غير الإنسان أن يصنع النار ، وأن مقدرة على صنعها جعلته في مستوى أرفع كثيراً من مستوى الحيوان . وكل أسطورة من هذه الأساطير تنص على أن النار كانت عند الآلهة ، ويختلف بعضها عن بعض في بيان الطريق الذي حصل به الإنسان على النار ، فيروي اليونان أن بروميدوس صعد إلى السماء وأوقد شملته من عربة الشمس ، ومرتق النار فنزل بها إلى الأرض . وقد كان الآلهة لا يريدون أن يحصل الإنسان على النار ، لأنهم يعلمون أنه بعد حصوله عليها سيصبح كأنه واحد منهم ، فهو بواسطتها يستطيع تعرف أسرار الأرض والانتفاع بكنوزها ، وكانوا لا يرون أن يحبوه هذه المجزة

ولا يعرف أحد حق المعرفة كيف عرف الإنسان مر صنع النار . وربما كانت السر رؤيته البرق يصيب الغابات الجافة فيحرقها . وربما كان فيمن رأوا ذلك للشهد رجل أجراً ممن احتفظ بجزء من النار الساوية عند ما وجدها تحرق الغابة بتمهده إياها وبتقديتها بالوقود . فإن كان أحد قد فعل ذلك فما لا ريب فيه أن قبيلته تمدّه مخوفاً محترماً لأنه عرف أسرار الآلهة . وقد كان في كل قبيلة أناس من مهمتهم أن يتولوا حراسة النار ، فكانوا يتناوبون حراستها آباء الليل وأطراف النهار ويغذونها ويتمهدونها كيلا تخمد فيخسر الناس هذه الهبة الغالية

من هبات الآلهة وموت الإنسان برداً . والأرجح أن مئات من السنين منذ اليوم الذي عرف فيه الإنسان كيف يحتفظ بالنار قد مضت والإنسان متفجع بالنار دون أن يعرف كيف يحدّثها . وكان كل ما في وسعه أن يبحث عنها حيث توقدها آلهة البرق أو إله الغابة ، فيحمل منها قبساً إلى كهفه وينعم به . ثم جاء يوم صنع فيه الإنسان النار لنفسه ، إما بسنة قطعة الخشب محددة على لوحة صلبة من البلاط ، وإما بدق حجرين من الصوان . وعلى أي الفرضين فإن اللحظة التي استطاع فيها الإنسان صنع النار كانت أعظم لحظة في حياة الإنسان في عهده الأول ، فإن وجود هذه القوة في يده مكنه من المفتاح الذي يستطيع به استخراج ما في الأرض التي يسكنها من كنوز .

ولما كنا لا نعرف حقيقة الأسطورة التي تنبئ عن استكشاف الإنسان النار لأول مرة ، لأن هذا الاستكشاف أسبق كثيراً من العهد التاريخي وعهد الأساطير فإننا سرور القصة التي يمتدّها أهل جزائر بولونيزيا عن رجل مخاطر جريء تمكن من معرفة أسرار المصى النارية وكيفية استعمالها في مأوى إله النار .

(يتبع)

ع . ١٠

الفصول والغايات

معبزة الشاعر الأتاب

أبي العلاء المعري

طرفة من روائع الأدب العربي في طريقته ، وفي أسلوبه ، وفي معانيه . وهو الذي قال فيه ناقدو أبي العلاء إنه عارض به القرآن . ظل طول هذه القرون مفقوداً حتى طبع لأول مرة في القاهرة .

صححه وشرحه وطبعه الأستاذ

محمد حسن زباني

عنه ثلاثون قرشاً غير أجره البريد ومطلب المجلة من إدارة مجلة « الرسالة » وبيع في جميع المكتبات المصيرية