هندسة الماء في مصر

— ٣ —

للأستاذ هيب عوض الفيومي

تكلمت عن طبقات الحجارة البيض التي تغطي شيئاً من وجه الصحراء فتتكون منها هضابها وآكامها والمعروف انها أجسام وأعضاء متخلفة من حيوان البحر العذب كالمحار والودع والقواقع ترسبت وتحجرت على مدى الآباد الطويلة . أي أن ماء البحر كان يغمر تلك البسائط التي تغطيها الأحجار فانحسار الماء وانكشافه عن البسائط بعد أن كان يغمرها انما هو من بدائع الطبيعة وغرائبها وهو لا يحدث إلا بواحدة من اثنتين : أولاهما أن يكون جرم سماوي قد مرّ قريباً من الأرض أو لامسها فالتقط مقداراً عظيماً من الماء فانكشفت بذلك تلك البسائط كما انكشف ما يماثلها في الأقطار الأخرى من الأرض . غير اني لم أفارق أرض مصر ولو كنت فارقتها لقطعت برأي في هذا الأمر فكنت أطابق طبيعة الأرضين في الأقطار الأخرى التي لا تحيط بالبحر الأبيض أو الأسود. فاذا كان بعضها مكرّناً من مواد عضوية بحرية كما في أرض مصر فان مرور جرم سماوي بالأرض والتقاطه جانباً من مائها يكون أمراً مستبعداً لا شك في حدوثه لان مقدار الماء الذي يحيط بالأرض لا يزيد ولا ينقص إلا بتأثير من خارج الأرض كمقدار الهواء سواء . وإنه وان كان كلاهما يتفاعل مع الآخر فان تفاعلهما نسبة أبدية لا تزول ولا يحدث عنها تغيير مفاجيء في سطح الأرض . وأما الأخرى أي اذا لم يكن قد لامس الأرض جرم سيار فيكون انكشاف الماء قد حدث من تحوّل طرأ على جسم الأرض . فان كانت هذه فلا بد أن يكون التحول قد وقع عند جبل طارق لأنه باب البحر الأبيض، ولا بدّ أن برزخاً أرضياً كان قائماً هناك وكان يصل أوربا بأفريقيا وأن هذا البرزخ قد جعل البحرين الأبيض والأسود حوضاً مغلقاً . ولا بد أن الماء كان يتزايد مقداره

وكان يطفى فيها عاماً بعد عام لكثرة الأنهر التي تصب أمواهها فيهما من شواطىء أوربا وأفريقيا وآسيا فقد كان يطأة الماء على ذلك البرزخ وتناقم طغيانه وتعاظم زحامه ، بغى على الأجزاء الضعيفة من البرزخ فتسرب من خلالها وتدفق عنها وصفلاً . ولا بد أنه في تسربه وقوة انحداره كان يتحيف ما يعترضه من الصخور والحواجز على مدى القرون حتى تم له في النهاية أن يجد منفذاً بين أوربا وآسيا وأن يكتسح ما تبقى أمامه من الحوائل. وبذلك تحول البرزخ الأرضي الى بوغاز بحري وتلا ذلك أن انحسر الماء عن مصر الوسطى والسفلى ولا ريب في أن جزراً قد ظهرت في وسط البحر الأبيض لم تكن ظاهرة من قبل كما ظهر شبه جزيرة القرم وسيبريا أوكرانيا . وان أرضاً في المحيطات كانت مكشوفة فغرقت وغمرها الماء .

*

(وأما الدلتا) . أعني الأرض البور في الدلتا ، فلا صلاح لها إلا بالنيل ، ولا أريد الماء وحده بل أريد الطمي أيضاً . وذلك بأن يطلق الماء الزائد — متى كان الماء زائداً — في ذلك السهل العظيم الحرب الذي يقع جنوب بحيرة البرلس . وسوف يشمل الماء ذلك السهل والبحيرة معاً . والشرط أن تقام أولاً سدود موقوتة [1] من ركام التراب أو الطين تقوم حاجزاً بين البحيرة والسهل ويترك فراغ مرتفع ضيق بين كل سد والذي يليه . فينحوض الماء شيئاً في ذلك السهل ويترسب منه الطمي ويتخلف في الأرض عاماً بعد عام وعند ما تصلح الأرض للزرع تزال تلك السدود أو تبقى . ثم يبدأ بالعمل على ذات الطريقة في البحيرة أيضاً فيطلق فيها فيض الماء عاماً بعد عام حتى ترتفع برواسب الطمي وتصبح أرضاً خصبة . ولا يقولن قائل أن البحيرة ماء مغل يصاد منه السمك فان غلة الماء لا تقاس بغلة الأرض في الأرض المغلة كل ما ينفع الناس من المأوى والمأكل والمشرب والاجتماع وما ينشئه من تصنيع وتعدين ولوضع رأي كهذا لانتفعت به ايطاليا وهولندا ولأبت كلاهما على بحيراتها فكلتاهما قد جففت بحيراتها بل إن الثانية قد أقامت على البحر فاستلبت منه أرضاً مغلة . ثم ان لدينا بعد ذلك بحيرين فيهما خير كثير لمن أراد أن يستغله ولهن حصلت أدوات استغلاله وان فيهما إذ ذاك لما يكفي ويغني . وليست المسافة بين فرع رشيد وبين سهل البحيرة والبحيرة بعيدة أو قاصية بل هي قريبة جداً وليس يعسر تحويل ذلك الفرع إليهما في أيام الفيض وليكن اطلاقه فيهما كفاء الحياض التي في مصر

(١) لهذه السدود نظير في الجنوب إذ هي تفصل بين كل حوض وما يجاوره في مصر العليا والوسطى .

العليا والسفلى . وإن الأمر المستغرب ألا يفعل ذلك من يدهم تعريف هذا الأمر . ثم إنه من الخطأ أن يزاوج بين هذا العمل على فرع رشيد وبين العمل مثله على فرع دمياط . فليست ثم خسارة تحاذر بمصر كخسارتها في الطمي الذي يذهب في البحر ، والطمي عندنا هو الأرض التي نشأت ونشئت فكيف يجوز في المقول أن يطرح في البحر سدى ، وهذه قيمته ، وتلك حاجتنا إليه . والخسارة ليست في الطمي قائماً بذاته بل انها بالقياس إليه مقترناً بالرمل . فيجب الأرض المزروعة اليوم هو كسب ومغنم وتفريج لشدة وتوسيع لأرزاق ولذلك فإن تأجيله الى الغد يعد كارثة فكيف والأمر أمر الاهمال لا التأجيل .

*

(وفي بلاد مركز الصف) في الجانب الشرقي من النيل يجتاح السيل القرى والمزارع فينكب الناس هناك في أرواحهم وفي بيوتهم وزروعهم وضروعهم . ومقاومة السيل ميسورة لا تحتاج الى وصف ولا شرح . وهي أن يشق خندق في نهاية منحدر الجبل وفي أول السفح المنبسط وأن يمتد هذا الخندق جنوباً وشمالاً وينتهي من كلا طرفيه الى النيل ويعزز الخندق بقنوات تصل بينه وبين النيل مسافة ما بين القناة والأخرى ثمانية آلاف من الأمتار أو عشرة آلاف اما تكاليف العمل فتكون باضافة عدد ما الى كل مائة من ضريبة الأرض هناك حتى يحصل ما ينفق على الحفر . أو فليجند الأهلون أنفسهم لذلك فانهم إذ ذاك إلا في موقف الدفاع . وما أحوج المدافع عن حوزته الى حفر الخنادق .