هيئة وادى الاردن

Jordan Valley Authority

بقلم : عبد الرحمن على الكردى

يعتبر إنشاء هيئة وادى التنيسي ٨٠ ـ ٢٠ ـ ٢٠ من الثمار الأولى الهامة التى حققها الرئيس ف . روزفلت فى نظامه الجديد New Deal الذى جاء به ليذلل المشكلات التى صحبت الأزمة الكبرى ١٩٢٩ ـ ٣٣ بعد أن عجز سلفه هوفر عن التخلص منها .

والتنيسى من أهم الأنهار الداخلية بالولايات المتحدة . يتصل حوضه بسبع ولايات منها . هى: فرجينيا، كارولينا الشمالية، تنيسى جورجيا . الباما . ميسيسبى . كنتكى .

وقد قدم نجاح هذا المشروع خدمات عظيمة لهذه الولايات خصوصاً ولغيرها على وجه العموم : فإنه كبح جماح الفيضانات المدمرة ، وولدت السدود القامة على النهر وروافده قوة بلغت ٥٨٢ ر٤٦٩ ر٣ كيلووات ؛ وأعان على رى أراضي واسعة كانت من قبل قليلة الأهمية . ويسر الملاحة فيما طوله ٦٤٠ ميلا ابتداء من ملتقى التنيسى بنهر أهيو حتى مدينة تشاتانوجا ، وحال دون انجراف التربة . وعمل على توسيع الغابات فى الأراضى التى تصعب زراعتها .. الخ ..

ونجاح المشروع فى أقل من خمسة عشر عاما من معجزات التوجيه المتعدد الأغراض ، فانه حطم أسطورة أن التوجيه الشامل فى استغلال موارد المجتمع

لا يستقيم مع الديموقراطية والحرية الفردية .

ومن أجل تحقيق أهداف المشروع أقيمت على النهر وروافده سدود وخزانات . منها ستة عشر سدا كبيراً أقامتها الهيئة ، وهي ملكية عامة ، وخمسة كبيرة أخرى بنتها في السابق ولا تزال تمتلكها شركة الألومنيوم الأمريكية . ولكن الهيئة تشرف إشرافا تاما على هذه السدود عامة . وبلغ ماتكلفته الخزانة الامريكية فى هذا المشروع حتى العام الأخير ٧٢٠ر٧٢٣ر٧١٧ دولاراً .

وكان نجاح هذا المشروع قوى الأثر فى توجيه التفكير العالمى صوب استغلال المناطق الطبيعية التي تكون وحدات خاصة تقريبا استغلالا موجها ، وعلى شكل مؤسسات عالمية للتقدم بمناطق كثيرة متأخرة فى أوربا وغيرها فى إفريقيا على وجه الخصوص . وقد درست أيضاً فكرة تطبيق مشروع مماثل فى وادى الأردن J. V. A. وهى موضوع هذا البحث .

لودر ملك Walter Clay Lowdermilk :

واضع المشروع ، وهو مهندس زراعي ، وخبير رى وكهرباء ، أمريكى الجنسية ، أوفدته وزارة التجارة الأمريكية عام ١٩٣٩ إلى بلدان الشرق الأدنى ليستطلع أحوال الزراعة فيها وإمكان إنعاشها .

وقبل أن نعرض للمشروع نشير إلى أمرين ، الأول أنه ليس وليد اليوم ، ولم يكن لودر ملك أول من فكر فيه . فقد ألمح « تيودور هرزل » مؤسس الصهيونية إلى شيء من قبيل هذا فى بعض كتاباته ، ويقال أيضاً عن مشروع مشابه فكر فيه مهندس فرنسي منذ نصف قرن ، كما يعزى إلى المهندس السويدى « البرت هيورت Albert Hiorth » مشروع يقترب منه .

والأمر الثانى أنه لا بد لنا من الاشارة إلى المظاهر الطبيعية لوادى الأردن نفسه .

وادى الاردن

يخرج نهر الأردن من ثلاث فروع صغيرة تنبع من جبال جنوب لبنان وتلتقى مكونة مجرى واحداً قبل أن تصب فى بحيرة الحولة فى شمال فلسطين حيث يرتفع سطحها ٢٣٠ قدما من سطح البحر . ومنها ينحدر فى مسافة تسعة أميال حتى يصل إلى بحيرة طبريا التى ينخفض سطحها ٦٨٠ قدما عن سطح البحر ، ومن هذه يخرج بانحدار سريع وتعرجات شديدة يسيل إلى البحر الميت ، والمسافة بين بحيرة طبريا والبحر الميت ٦٥ ميلا بتعرجاته ، ولكنه فى ٢٠٠ ميل .

وينخفض سطح البحر الميت ١٢٩٠ قدما عن سطح البحر . ومساحته ٣٦٠ ميلا مربعا ، وهو غنى جداً بالأملاح المعدنية . ويبدو هذا من عينة أخذت من عمق ٣٩٠ قدما من سطحه ، فكانت نسبة المواد الصلبة فيها ٢٥ر٢٤٪ ونسبة المعادن من هذه المواد كانت كما يلى :

المادة	النسبة	المادة	النسبة
كلورين	٦٦ر٧	بوتاسيوم	١ر٠
برومين	٩٨ر١	كلسيوم	٥١ر١
كبريت	٢٢ر٠	مغنسيوم	٨٠ر١٦
صوديوم	٢٠ر١٠		

وإلى الشرق من وادى الأردن تتدرج هضبة شرق الأردن فى الارتفاع ، وإلى الغرب منه تتدرج هضبة أقل ارتفاعا فى فلسطين ، إلا فى القسم الشمالى حيث تنبسط الأرض وتمتد السهول حول مدينة « بيسان » . أما حول بحيرة

الحولة فى الشمال فترتفع الأراضى وتنحدر نحو الغرب والجنوب مكونة سهول الجليل وشفا عمرو الواسعة .

ويخرج من هضبة شرق الأردن عدة روافد تصب فى نهر الاردن أهمها نهر اليرموك والزرقاء . ويبلغ مجموع ما تصبه أنهار شرق الاردن فى وادى الاردن ٣٦٥ مليون مترا مكعباً سنويا . أما فى الجانب الغربى فلا تكاد توجد روافد هامة .

هيئة وادى الأردن : Jordan Valley Authority

أغراضها : يرى لودر ملك أن فلسطين تحتاج إلى غرضين أوليين : الماء والقوى ، والأول يتيسر الحصول عليه مما يجرى فى نهر الأردن ، والثانى يمكن استنباطه من الانحدار العظيم للنهر في هبوطه نحو البحر الميت ، وبذا تكون الأغراض الأساسية لهيئة وادى الأردن هى تحويل المياه العذبة فى نهر الأردن وروافده ، من أجل رى الأراضى على ضفتى النهر وعلى منحدراته فى الجانبين ، والاستفادة من الانحدار العميق للنهر فى أغراض توليد القوى .

برنامج الرى : ويشتمل على نقل المياه العذبة من الأردن الأعلى واليرموك والزرقاء فى أقنية ومجارى مغطاة حول منحدرات وادى الأردن وهكذا يمكن رى المنحدرات وغسل الأملاح القلوية من الأراضى على جانبى النهر فتهيأ جميعها لزراعة المحاصيل .

والماء الذي يجرى فى نهر الأردن الآن لو أطلق على معدل ١٣٠ قدما مكعباً فى العام، لكان كافيا لرى ما مساحته ٣٠٠ر٠٠٠ فدان . وبالنظر إلى أن الأراضي التى يمكن ريها لاتصل لأكثر

من ١٥٥٫٠٠٠ فدان . فيمكن سحب الماء الفائض من شمال بحيرة الحولة حيث ترتفع الأرض ٦٠٠ قدم عن سطح البحر . ويمكن أن يسيل بالجاذبية لرى سهول بيسان والخميل وشمال عمرو وبعض الأودية فى طريقه .

برنامج توليد الكهرباء : يبلغ متوسط البخر السنوى فى البحر الميت ١٥ قدما فى العام . وهذا النقص تعوضه الأنهر التى تصب فيه . ولو نفذ مشروع الرى لزاد انخفاض سطح البحر الميت وهذا من شأنه أن يزيد ملوحته وأن يعين على التوسع فى استغلال أملاحه لما يتطلب من تغير دائم فى الأساليب والآلات المستخدمة . وتعديل فى المنشآت والأبنية وزيادة فى الكلف . ومن أجل تعويض هذا النقص يقترح لودر ملك حفر قناة ونفق من حيفا إلى نقطة قرب بيسان ـ والمسافة بينهما لاتزيد عن ٣٧ ميلا : ـ قناة مكشوفة طولها ٧ أميال من حيفا حتى جبل الكرمل ، ونفقا تكسى جدرانه بالأسمنت لتجنب أضرار الرشوحات، طوله ٢٠ ميلا فى سهول شفا عمرو حتى أعلى بروز من الجانب الغربى فى وادى الأردن

وبهذه الطريقة ، وبالاضافة لتعويض نقص ماء البحر الميت ، يتشكل مسقط مائى يعلو ١٢٠٠ قدم عن الأرض ، ولو جعلنا مايجرى فى النفق من ماء البحر ١٠٠٠ قدم مكعبا فى الثانية ، وهى كمية متواضعة ، لأمكن من هذا العلو توليد ١١٠٫٠٠٠ كيلووات . وإذا أضفنا إلى هذا مايمكن أن تولده

منشآت الري من الكهرباء لتوفر لدينا ١٥٠,٠٠٠ كيلووات . وهذا يعطينا في العالم قوة مقدارها ١٠٠٠ مليون كيلووات ساعة

الأغراض العامة للمشروع :

في مثل جو فلسطين وأحوال المعيشة السائدة فيها ، تكفي هذه القوى لسد حاجات مليون إضافي من السكان . وتتسع هذه الامكانية لو أضفنا الماء والقوى المائية في المناطق المتاخمة لفلسطين .

وليس أمر توليد القوى والري كل ما في المشروع . فإن الغرض العام منه هو تحسين الأرض المنزرعة وزيادتها . وتوفير المياه اللازمة ، واستغلال الموارد المعدنية في حوض الأردن في فلسطين وشرق الأردن ، واستغلال المنحدرات الغربية من فلسطين . والسيطرة على الفيضانات . كما هو الشأن في وادي التنيس .

ومن المهام التي ستقوم بها الهيئة منع انجراف التربة وتحسين امتصاصها للماء في فصل المطر . وتنظيم الصرف كيلا يؤذي التربة ويهدم المساطب ، وستعنى بالإدارة العلمية وتحسين الماشية . وهذه الفوائد تبدو ثمارها في مدى خمسة أعوام من البدء في المشروع . وفي نطاق أعمال الهيئة يمكن تحقيق التكامل بين الرعي والزراعة ، وفي ذلك سيكون المشروع نموذجا على نطاق ضيق يكون بمثابة نواة لمشروعات مشابهة تزيد من رفاهية وأمن بلاد الشرق الأوسط جميعاً

أما الأراضي التي لاتلائم الزراعة أو يتعذر ريها فتزرع بغابات يستفاد منها في الوقود ، وفي استخدام خشبها ، وتساعد على الاستفادة من الامطار العاصفة ، والنتائج الحميدة لهذا تظهر في فترة لاتتجاوز عشر سنين .

وهناك مظهر إنتاجي هام للمشروع يتجلى في زيادة ما يمكن أن يستخرج من معادن البحر الميت على نطاق أوسع من الحالي بكثير . فيستخرج البوتاسيوم للتخصيب والصناعات الحربية ، والبروميين لمصافي الزيت والمغنيسيوم للاخلاط المستخدمة في بناء الطائرات.

وهذه الأغراض العامة لابد من أن تتناسق مع تصريف بحيرة الحولة وكذلك الاراضي الغربية التي حولها في مساحة تقدر الآن بـ ٢٥٠٫٠٠٠ فدان يمكن زيادتها ويمكن أن يزرع فيها الأرز والقطن.

أغراض اضافية للمشروع :

ويدخل في نشاط الهيئة استصلاح أراضي النقب . ومساحتها وحدها تساوي مساحة بقية الاراضي الفلسطينية ، وتساعد القوة الرخيصة التي يسرها المشروع على نشر الصناعات كما يمكن توسيع الاراضي التي تروى حول « بير السبع » في وسط هذه المنطقة .

ولابد من أموال ترصد في المشروع للبحث الشامل الدقيق على موارد المياه الارتوازية ، ولإنشاء سدود تخزن الماء الذي ينحدر من هضبة الخليل وتسيره في مجاري إلى النقب حيث يمكن أن يستخدم لري الارض المتعطشة. وبدلا من ضياع مياه الانهر الفلسطينية في البحر خلال موسم الشتاء يمكن أن تنشأ عليها سدود تحفظ الماء في التلال ، ومن هناك يمكن أن توجه إلى بير السبع وغيرها من المناطق الجنوبية .

الناحية المالية من المشروع .

لم يحدد صاحب المشروع رقما لتكاليفه، ولكنه يؤكد أنها أقل منها في المناطق

الأمريكية، لأن ارتفاع الأرض بين حيفا وبيسان لايتعدى ١٥٠ قدما ، فضلا عن إمكان توفير الأيدى العاملة (من الأهلين أو المهاجرين الأوربيين) ، ووجود كثير من مواد البناء كالأسمنت فيها .

أما عن التمويل فهو يقترح مساهمة الأمم المتحدة والمنظمات اليهودية العالمية وتوظيف رأس مال فردى ، أى أنه يريد مصلحة شبه عامة Quasi-Public تعمل بمال عام ومال فردى ، ويشترك بها ممولون يهود وأجانب .

وأما عن عوائد المشروع فيرى أن الحساب الدقيق يتعذر لتداخل أغراض المشروع بعضها ، ولكنه يرى أن زيادة مايستخرج من معادن البحر الميت سيعطي دخلا مباشرا سريعا للمشروع ، وكذلك بيع القوة الكهربائية . وفي جو وادى الأردن الاستوائى يمكن أن تزدهر الزراعة طوال العام إذا توفر الرى، وهذا لن يأخذ وقتاً طويلا . أما فى النواحى الأخرى فيرى أن تحسين التربة وأراضى الرعى والغابات ستعطى عوائد مباشرة وغير مباشرة .

وهو يعتقد أنه لو أديرت هيئة الأردن كمشروع قومى لكان هناك احتمال كبير فى أن تسد نفقاتها Self-Liquidating

وقبل أن يختم مشروعه لايفوته أن يلتفت إلى المشروعين اللذين يعملان فى وادى الأردن الآن، وهما شركة الكهرباء الفلسطينية التى تحتكر توليد وبيع الكهرباء فى فلسطين ، وشركة البوتاس الفلسطينية التى تستغل موارد البحر الميت . وهو يرى أنه يمكن تنسيق أعمالها مع أغراض المشروع العامة .

خاتمة وتعليق

يتضح من الاتجاه العام للمشروع أن واضعه يستهدف من ورائه زيادة قدرة البلاد الفلسطينية على استيعاب مهاجرين يهود جدد. ونحن مع استنكارنا

أشد الاستنكار لهذا الجانب منه[١]. نرى فى جوانبه الأخرى فوائدجمة. لو قدر لها أن تتحقق لكانت بعيدة الاثر فى حل كثير من مشاكل شعوب الشرق الأدنى ورفع مستوى المعيشة فيه .

ونحن مع اعتقادنا بأن هناك نقطا فنية فى المشروع تفتقر إلى الدرس والتمحيص والتحديد . نرى ان المشروع يمكن أن يطبق على جزء كبير من شرق الاردن بنفس السهولة التى يمكن أن يطبق بها على فلسطين .

وفى أحد التقديرات أن تكاليف هذا المشروع تتراوح بين ٥٠ — ٢٠٠ مليون دولار . وهذا مبلغ ليس عسير المنال . لأن طبيعة المشروع تدخل فى نطاق أغراض بنك الانشاء والتعمير الدولى من ناحية . ومن ناحية أخرى أن المشروع إن أريد تحقيقه لابد أن تساهم الدول العربية كلها فيه . لأنها كما نرى ستتأثر به جميعاً .

وأما عن الايدى العاملة فنرى إمكان توفيرها من المحاربين العرب فى فلسطين بعد أداء مهمتهم . وأفراد الجيش العربى الاردنى والقبائل البدوية فى جنوب فلسطين وعدتها ٧٠ ألفا ، ومن العمال المصريين .

ونعتقد أن تنفيذ المشروع مساهمة بين الدول العربية يتفق تماماً مع الروح التى أملت ميثاق جامعة الدول العربية . وأخيراً فانتصار الشعوب العربية فى ميدان التعمير والتصنيع هو وحده الذى يوفر لها الرفاهية المادية والرقى الاجتماعي .

---

(١) نعتقد كذلك أن كاتب المقال يستنكر ايضا تمويل اليهود للمشروع (الجمعية) .