رحلة زراعية

بالواحات الداخـــلة والخارجة

نظراً لحاجة البـلاد الشديدة إلى حاصلات الحبوب الغذائية لتموينها فى هـــذه الظروف العصيبة فكرت وزارة الدفاع فى موارد جديدة لإمداد القطر بما يحتاج إليه من هذه الحبوب فطلبت إلى وزارتى الزراعة والأشغال إيفاد مندوبين يمثلونهما لبحث الحالة الزراعية بالواحات على أساس الأغراض الآتية :

(١) هل يمكن زيادة المساحات المنتفعة الآن بمياه العيون الحالية .

(٢) طريقة استغلال العيون التى حفرتها وزارة الأشغال حديثاً .

(٣) مدى الاستفادة من الأراضى البور الصالحة للزراعة فى الوقت الحاضر وطريقة استغلالها .

وقد قامت البعثة فى أواخر يناير الماضى إلى الواحات ، وفيما يلى الملاحظات التى رأتها البعثة بصدد الأغراض السالفة :

أولا — عن زيادة المساحات المنتفعة الآن بمياه العيون الفرعية إذا نظمت طريقة توزيع مياه الرى : لم تتمكن البعثة من تعرف المساحات المنزرعة حالياً على كل بئر ، إذ لا توجد بيانات دقيقة يمكن الرجوع إليها ، علاوة على أن العمد والأهالى لا يعرفون الفـدان أو مساحته . وتروى الأراضى المنزرعة من آبار ارتوازية على أعماق مختلفة تجرى مياه بعضها على سطح الأرض وترفع مياه البعض بالسواقى والمياه فى كل منها ملك للأهالى . ويتخذون وحدة تسمى « القيراط » لتقـدير كمية ماء هذه الآبار ، وهـذه الطريقة قديمة ولا يعلم لها بداية . ويقوم عمدة الناحية باتحاده مع « رئيس الدواليب » بتقدير القراريط التى تحويها كل بئر بواسطة مقياس محلى تهمل فيـه الاعتبارات الفنية ، وعلى قدر كمية القراريط توزع ملكية المياه على أصحاب البئر فيما بينهم ، وكذلك تربط الضرائب الحكومية على هؤلاء الملاك باعتبار ٥٠٠ مليم عن القيراط الواحد فى السنة .

وقد ذكر المستر (Little) مدير المساحة الجيولوجية فى تقريره سنة ١٩٢٦ عن فحص موارد المياه فى الواحات الداخلة والخارجة أن « القيراط » فى الواحة الداخلة يختلف مقداره من ٢٥ لتراً فى الدقيقة إلى ١٩٧ لتراً ، وكان متوسط مقدار القيراط فى الداخلة ١٠٣ لتراً فى الدقيقة وفى الواحة الخارجة ١١٩ لتراً ، ولا يخفى ما فى هذه الطريقة من الغبن فى فرض الضرائب .

ولما كانت هـذه الطريقة غير فنية ولا يوجد بالواحات مقياس مضبوط لكمية الماء الحالية ، كما أنه لا يوجد بيان دقيق للمساحات المزروعة كما سبق القول لم تتمكن البعثة من الحكم على حسن أو سوء استغلال هذه الآبار ، غير أنها فهمت من الأهالى والعمد ألا أمل فى زيادة المساحة المنزرعة حالياً على الآبار القديمة ، لأن جميع مياه هذه الآبار مستنفدة فى الرى فى الوقت الحاضر مما دفع وزارة الأشغال إلى حفر آبار جديدة لزيادة موارد المياه منـذ سنة ١٩٣٨ للآن ، وسيأتى الكلام عن الآبار الجديدة المذكورة فيما بعد. وترى البعثة أن تتولى الحكومة قياس مياه العيون بطريقة فنية تؤدى إلى العدل بين الأهالى فى جباية الضرائب .

وقد لاحظت البعثة أن التقاوى التى يزرع منها القمح والشعير والأرز والذرة الرفيعة غير منتقاه ومواعيد الزراعة متأخرة ، إذ يستمرون فى الزراعة حوالى أربعة شهور ابتداء من شهر أكتوبر ، وتختلف عدد الريات للمحاصيل الشتوية من ستة إلى ستة عشر رية وقد تزيد عن ذلك .

ولاحظت البعثة أيضاً أن المزارعين بهذه الواحات لا يعرفون من الآلات الزراعية سوى الفأس وتقوم الزراعة جميعها باليـد العاملة فتقسم الأرض إلى أحواض صغيرة بواسـطة الفأس وتبذر البذور فى هـذه البيوت ثم تعزق وتروى ، وتقام أحواض الزراعة على الأرض حسب طبيعتها سواء منها ما كان فى الأجزاء المنخفضة أو المرتفعة ولا يخفى ما يصيب هذه الأجزاء من الضرر باتباع هذه الطريقة .

أما الأسمدة الكيميائية فلا تستعمل مطلقاً ، بل تسمد بعض الأراضى بما يتيسر للأهالى من السماد البلدى الناتج من الماشية التى يقل عددها فى هـذه المناطق لعدم استعمالها فى الخدمة الزراعيـة كما سبق ، ويستعمل بعض المزارعين النارنج والطفلة التى تجلب من المناطق المجاورة لهم ، وليست هناك دورة زراعية منظمة ، وإنما يقوم

الأهالى بزراعة الحاصلات الشتوية فى جزء من أراضيهم حسب حصصهم المائية فى البئر ، ثم يزرعون حاصلاتهم الصيفية كالأرز والذرة الرفيعة فى جزء آخر لم يسبق زراعته فى العام الماضى ، وهكذا يستمرون فى زراعة أراضيهم على هذا النمط ، على أن هذه الطريقة وإن كانت فى ظاهرها لا تتفق مع العرف الزراعى فى وادى النيل ولكنها فى الواقع ملائمة لظروفهم بسبب اتساع الأراضى وموردهم المائى المحدود وعدم توافر الأسمدة لديهم .

ثانياً — *طريقة استغلال العيون التى حفرتها حديثاً وزارة الأشغال* : قامت البعثة بمعاينة الآبار الارتوازية التى حفرتها وزارة الأشغال بواسطة آلات ثاقبة Boring machines وقد استحضرت هذه الوزارة منها آلتين من أمريكا منذ سنة ١٩٣٨ وفى طاقتها حفر الآبار إلى عمق ٢٠٠٠ قدم ، وقد تم عمل ثمانية آبار ارتوازية تتدفق منها المياه على سطح الأرض لغاية الآن ، أربعة منها بالواحات الخارجة وأربعة بالواحات الداخلة ، ويجرى العمل الآن فى حفر بئر آخر بجهة « جناح » بالواحة الخارجة

وقد سبق قياس تصرف كل بئر من هذه الآبار بواسطة تفتيش مشروعات مصر العليا .

واتصلت البعثة بحضرة تادرس افندى سنبل مهندس الرى المنتدب من التفتيش المذكور لمراقبة العمل وحصلت منه على المعلومات الآتية بخصوص هذه الآبار وهى :

اسم الواحة	اسم البئر	عمق البئر بالقدم	التصرف بالمتر المكعب فى اليوم	أعلى منسوب ترويه مياه البئر بالراحة
واحة الخارجة	الفاروقية . . .	١٥٤٢	١٩٥٠	٧٦٫٥٠
	البستان	١٢٠٥	٢٠٠	٧٥٫٠٠
	البليدة	١٦٦٥	١٠٦٠	٩٣٫٥٠
	البرج	١٦٧٠	٣٨٠	٩٨٫٧٥
واحة الداخلة	الفاروقية . . .	٧٦٤	٨٥٠١	١١٣٫٠٠
	التلمون	٨١٦	١٦٧٠	١٢١٫٠٠
	الجديدة	٨٥٠	٧٤٣٠	١١٤٫٠٠
	بدخلو	٧٨٠	٨٧٠٠	١١٥٫٠٠

وقد بدأ الأهالى يستثمرون مياه هذه الآبار بوسائلهم المحلية بزراعة مساحات متفرقة من القمح والشعير فى مجال ضيق ، مما ترك كثيراً من هذه المياه تنحدر سدى فى الأراضى الرملية المجاورة .

ولم تتمكن البعثة — لضيق الوقت — من حصر المساحات التى زرعت فعلا لغاية الآن على هـذه الآبار ، كما أنه لا توجد بيانات محلية عن هـذه المساحات ، ويمكن لتفتيش مشروعات مصر العليا إيجاد هذه المساحات لمقارنتها بالحد الأقصى الذى تستطيع هـذه الآبار إمداده بمياه الرى . ولما كانت مياه هذه الآبار تتدفق بكمية تزيد عن المساحة المنتفعة بها فى الوقت الحاضر ، كما أنه لم يتم لغاية الآن إنشاء المساقى الرئيسية بها والمصارف اللازمة فإن جريانها سـدى يؤثر فى مقـدار الضغط الاستاتيكى للميـاه الارتوازية بهـذه الواحات مما يؤدى فى المستقبل إلى انخفاض مستوى المياه بها فضلا عن تكوين مستنقعات حول هذه الآبار — لذلك يحسن الاتصال بالقسم الجيولوجى للإفادة عما إذا كان فى الإمكان تركيب محابس على مواسير هذه الآبار لقفلها وفتحها حسب الإرادة لأن العقيدة السائدة أن حبس ميـاه هذه الآبار بعد تدفقها قد تؤدى إلى تسربها فى داخل إحدى الطبقات الأرضية ويصبح ماؤها غوراً .

وقد توخت وزارة الأشغال فى اختيـار مواقع حفر هـذه الآبار النقط المرتفعة المنسوب لأسباب فنية ، ولاحظت البعثة أن هـذه الآبار طبقاً لهذه القاعدة قد جاء أكثرها بعيداً عن الأراضى الزراعية حيث بلغت المسافة بضعة كيلومترات فى بعض منها مما يترتب عليه زيادة الفاقد من المياه بالتبخر والتسرب ، علاوة على ما يصيب الأراضى المنخفضة من ضرر بسبب مياه الرشح ، خصوصاً فى أرض مفككة مثـل أراضى الواحات ، ونرى لمعالجة هـذه الحالة ان تعمل « تكسيات » بالدبش ومونة الاسمنت والرمل لهذه المساقى أو توصيل مياه هذه الآبار بواسطة المواسير — كما حصل فى لوبيا — زيادة فى استغلال المساحات المراد زراعتها ومحافظة على خصوبتها ، وتوصى البعثة عند اختيار موقع جديد لحفر بئر ارتوازى مستقبلا أن تشرك وزارة الأشغال معها فى اختيار هذا الموقع مندوباً من قسم المساحة الجيولوجية ومندوباً عن وزارة الزراعة لاختيار أفضل موقع .

ولما كانت وزارة الأشغال هى المسئولة عن السياسة المائية فإننا نرى أن تشمل هذه السياسة إنشاء المساقى والمصارف العامة وصيانتها ، إذ أن فى ترك توزيع هذه المياه على الأهالى بالطريقة المتبعة الآن ، إسرافاً ونقصاً فى الاستفادة من ميـاه هذه الآبار .

وترى البعثة أن تضع وزارة الأشغال مشروعات المساقى والمصارف المختلفة الخاصة بالآبار الارتوازية على أساس انتفاع الأراضى المنخفضة المنسوب بمياه صرف الأراضى التى تعلوها فى المنسوب وذلك بأن تصب مصارف المناطق المرتفعة فى مساقى المناطق التى تليها فى الانخفاض ، ونرى أن لا ضرر هناك من اختلاط مياه المصارف بمياه المساقى فى هذه الحالة نظراً لأن الأملاح الموجودة بالطبقة الزراعية هى أملاح طارئة ومحدودة لا تتجدد كما هو الحال فى شمال الدلتا. وزيادة فى الاحتياط لحالة هذه الأملاح عند بدء استغلال الأراضى البور الموجودة حالياً نرى أن تنفذ هذه الفكرة بعد دورة زراعية كاملة إن كانت نسبة الأملاح بمياه الصرف عالية فى مبدأ الأمر ، ثم تستمر مياه الصرف إلى أن تتجمع فى منخفض المساحة المزروعة حيث تزرع فيها النباتات المائية التى تصلح فى الصناعات الزراعية ، مثل السمار والبردى والأمشوط والنسيلة والصفصاف وغير ذلك . ويربى بمياه هذه المنخفضات أنواع الأسماك التى تعيش على يرقات الحشرات التى تصيب الإنسان أو الحيوان بالأمراض .

وترى البعثة أن تقوم وزارة الأشغال بالمحافظة على الآبار الحالية وذلك بإقامة المبانى حولها وتطهيرها والعمل على زيادة إيرادها المائى بكل الوسائل الفنية التى تؤدى إلى ذلك .

كما توصى البعثة بأن يلغى النظام المائى الحالى بالواحات من حيث ملكية المياه وتوزيعها فتصبح المياه ملكا للحكومة تشرف على توزيعها بمندوب من الرى وتجبى الضرائب على أساس هذا النظام الجديد .

أما فيما يختص بالمساحات التى قد يمكن استغلالها لإنتاج الحبوب فى الموسم الصيفى فى الوقت الحاضر على مياه الآبار الحديثة فلا يمكن تحديدها بدقة اللهم إلا بعد أن تقوم مصلحة المساحة أو مصلحة الرى بحصر المساحات التى زرعت بالحبوب الشتوية ورويت من هذه الآبار ، سواء أكانت تلك المساحات استحدثت بعد إنشاء هذه الآبار أم المساحات القديمة التى كانت تروى من الآبار القديمة . وحينئذ يمكن معرفة المساحات التى يصح تخصيصها لزراعة الذرة الرفيعة صيفياً . أما زراعة الأرز فلا توصى البعثة بها نظراً لشدة الحاجة إلى الحبوب الأخرى وللاستفادة من مقادير المياه العظيمة التى يتطلبها محصول الأرز .

ثالثاً — الأراضى البور القابلة للزراعة : توجد بالواحتين مساحات شاسعة يدل استواء سطحها على أنها كانت تزرع فيما مضى ، وبدليل وجود آبار فرعونية أو رومانية كما يسميها الأهلون هناك وقد طمرت وأهمل أمرها ، على أن بعض الأهالى قد شرع فى إعادة حفرها ونجح فعلا فى إخراج مائها . ولهذا فإننا نرى أن تقوم الحكومة بحفر بئر على سبيل التجربة فى إحدى هذه المناطق من الآن لزراعتها ذرة رفيعة صيفية كانت أو نيلية فإن نجحت هذه التجربة عمم هذا المشروع فى تلك المناطق التى هى أكثر استواء من الأراضى المستغلة الآن فضلا عن بعدها عن أضرار « الغرود » (الرمال المتنقلة) ، مع وضع سياسة اقتصادية لاستغلال هذه المناطق استغلالا صحيحاً ، وأن يكون هذا الاستغلال فى أول الأمر تحت إشراف رجال الحكومة كل فيما يخصه إلى أن ينتقل الأهالى من مستواهم الزراعى الحالى وما فيه من نظم عتيقة إلى أحدث الأساليب التى تؤدى إلى زيادة رفاهيتهم .

المقترحات : وبعد استعراض النقط التى قامت البعثة بدراستها على النحو السابق شرحه ، ترى أن تتقدم بالمقترحات الآتية ، على أن تنفذ تباعا حسب مقتضيات الحال ، وهى :

أولا — إقامة محطة زراعية فى وسط إحدى المناطق البور الصالحة للزراعة بعد حفر بئر فيها وتقوم بالأبحاث الآتية :

(ا) لما كانت موارد مياه الرى محدودة فى الواحات فإنها تكاد تكون المقياس الحقيقى للثروة الزراعية هناك خلافاً لما هو فى وادى النيل حيث الماء وافر ، وحيث تقدر الثروة بملكية الأراضى الزراعية المضبوطة المساحة والإحصاء . ولذا يكون فى مقدمة ماتعنى به هذه المحطة مسألة ماء الرى المحدود والانتفاع به إلى أقصى حد ممكن فتعمل على بحث كمية الماء اللازمة لكل محصول ودراسة عدد فترات ريه للوصول إلى الحد الأدنى من المقنن المائى له دون إنقاص غلة ذلك المحصول بقدر المستطاع ، وحينئذ ينتفع بالماء المتوفر من ذلك فى رى مجموعة من حاصلات أخرى مختلفة تدخل حديثاً وتزرع فى موسم واحد وتسد غلاتها ما قد يكون من عجز فى غلة المحصول الأصلى بسبب التقتير عليه فى الرى . على أن اختيار هذه الحاصلات الجديدة إنما يترك لتصرف المحطة فتنتخب مثلا من الحاصلات ما كان أقلها احتياجاً للماء وأنسبها للمناخ والتربة وأفيدها من الناحية الاقتصادية ، كحاصلات الزيت والحاصلات التى تدخل فى الصناعات الزراعية ونحوها

(ب) دراسة أنسب المواعيد لرى كل محصول وعدد رياته بحيث يعطى أكبر غلة ممكنة من مجموعة المحاصيل التى ستدخل فى الدورة الزراعية سالفة الذكر .

(ج) بحث مسألة التسميد بحالته الراهنة التى يتبعها الأهالى وهى إضافة الماروج والطفلة والأسمدة الطبيعية التى يجلبونها من التلال المجاورة ومقارنتها بالأسمدة الكيماوية مع ملاحظة الأسس الاقتصادية وما تتطلبه نفقات نقل هذه الأسمدة من وادى النيل إلى الواحات . كذلك توجيه العناية للانتفاع بالمواد العضوية كمتخلفات الزراعة والتسميد بالأسمدة الخضراء لزيادة تماسك الأرض وبالتالى قوة احتفاظها بالماء ونحوها وتعويد الأهالى استغلالها كمواد سمادية .

(د) دراسة طرق الزراعة المختلفة للحاصلات التى تتألف منها الدورة الزراعية وذلك بإقامة سلسلة من التجارب للوقوف على أنسب مواعيد الزراعة والرى والتسميد وكميات السماد ومساحات الزراعة وترتيب الحاصلات وتعاقبها فى الدورة وكذلك تبحث التربة من الوجهة الكيماوية والجيولوجية والبكتريولوجية وما إلى ذلك بما يتطلبه إدخال نباتات جديدة فى بيئة لم يسبق دراستها للوقوف على مدى صلاحيتها لزراعة الحاصلات أو على الأقل تهيئة ما يناسبها من حاصلات ملائمة حتى يتيسر استغلالها على الوجه الأكمل .

(هـ) دراسة إيدروليكية لمجارى المياه ومساقطها للوقوف على مدى صلاحيتها لتوليد التيار الكهربائى لاستخدامه فى إدارة بعض الآلات كآلات الدراس ونحوها ثم فى إدارة مصانع المنتجات الزراعية المختلفة ومطاحن الغلال والثلاجات لحفظ المنتجات الحيوانية والزراعية وغيرها .

(و) العمل على إمداد المحطة بالتقاوى النقية بدلا من البذور المختلطة التى يستعملها الأهالى الآن فى الزراعة وانتخاب مايلائم مناخ الواحات الحار الجاف من تلك البذور أو استنباط أصناف تصلح لهذه البيئة مع تيسير ذلك بكل الوسائل دون التقيد بالقيود المالية العتيقة حتى تتأقلم البذور النقية الصالحة ويستغنى بها عن سواها الخليط .

(ز) إدخال ما يتناسب من آلات الزراعة البلدية والميكانيكية مع مراعاة نفقات نقلها وصيانتها واستهلاكها وفائدة رأسمالها وموازنة ذلك بما يترتب على استخدامها من الربح والاستغلال ومقارنة كل هذه النتائج بالآلات القائمة الآن سواء بحالتها الراهنة أو بعد تهذيبها .

(ح) إدخال ما يمكن إدخاله من حاصلات زراعية تتناسب مع إقليم هذه المناطق وتفوق ما يزرع منها الآن من الناحية الاقتصادية أى تقوم المقارنة بين الحاصلات الحديثة والقديمة على أساس حساب نفقات الزراعة وإيراد الغلات .

(ط) الإقلاع عن زراعة الأرز كلية بالواحات محافظة على صحة أهلها لأن فى منع زراعة هذا المحصول القضاء على أهم عامل فى تهيئة أسباب الأمراض وهو توالد الحشرات فى مياه رى الأرز ولا سبيل لمقاومة تلك الحشرات أجدى من هذه الطريقة ، ومن جهة أخرى فإن الماء الغزير الذى يستعمل فى رى الأرز يمكن الاستفادة به فى رى مساحات تقوم عليها حاصلات أخرى تقدر بنحو خمسة أضعاف مساحة الأرز . وقد يعترض أهل الواحات على تنفيذ هذا الرأى بدعوى أنهم يقتاتون بالأرز وأن زراعة هذا المحصول يستفاد بها فى إزالة الأملاح من أراضيهم ولكن هذا مردود عليه بأن فدان الأرز يمكن الاستعاضة عنه بزراعة خمسة أفدنة من الذرة وأن الربح الذى يحصل عليه فى هذه الحالة يغطى ثمن غلة الأرز الناتج من الفدان وكذلك نفقات نقله من وادى النيل إلى الواحات .

أما تخوفهم من ظهور الأملاح على سطح بعض الأراضى فالواقع أن منشأ هذه الظاهرة الطارئة إنما يرجع فى الحقيقة إلى ترك بعض الأراضى بوراً بجوار أخرى مزروعة . ثم إن عدم استواء الأرض من أقوى العوامل فى ظهور الأملاح لا سيما وأن الأرض مفككة مما يسهل ترشيح الماء الذى يحمل تلك الأملاح .

وليس أسهل لملافاة ذلك كله من اتباع دورة زراعية على أساس فنى والعمل على تسوية سطح الأرض وتقسيمها إلى أحواض مستوية السطوح على أنه إذا ظهرت أملاح بالرغم من ذلك فإنه يمكن إزالتها بغسل الأرض مرة أو مرتين قبل زراعة الذرة .

ويجدر أن نشير هنا إلى أن مورد هذه الأملاح ليس مستديماً كما هو الحال فى شمال الدلتا مثلا إذ ترد هذه الأملاح لتلك المنطقة بترشيح محاليلها من البحر الأبيض المتوسط أما فى الواحات فيعتبر ظهور الأملاح حالة مؤقتة تهيئها تفكك الأرض وعدم استواء سطحها مع ترك بعضها بوراً بجوار المزروع كما أسلفنا .

(ى) يراعى فى استغلال أراضى الواحات أن تنتخب الحاصلات التى تنتج غلات تدخل فى الصناعات الزراعية وأن لا ينقل إلى جهات الاستهلاك إلا تلك المنتجات

فقط أما الفضلات فتبقى فى موطنها لاستعمالها فى تغذية الماشية او التسميد العضوى أو الحريق عند ما يتيسر وجود آلات بخارية لإدارة المصانع أو الآلات الزراعية الميكانيكية وما يماثلها وفى هذا اقتصاد كبير فى نفقات النقل ويسرى هذا حتى على حاصلات الحبوب التى يقتات بها الأهالى فإذا تبقى منها شىء بعد حاجتهم فلا ينقل إلا دقيقها أو ما يصنع منه إلى وادى النيل ويبقى هذا النظام حتى تتحسن وسائل النقل على الأقل على أن نقل ناتج المحاصيل الأصلية علاوة على كثرة النفقات لا يتحمل منافسة ما يماثله فى وادى النيل أو ما يجلب إليه من البلدان الأجنبية بخلاف ما إذا اقتصر النقل على المنتجات الزراعية فقط فإنها تتحمل هذه المنافسة وتعود بربح يرضى المنتجين .

ومن أمثلة النباتات التى يصح زراعتها أو إدخالها فى دورة زراعية بالواحات للانتفاع بمنتجاتها الزراعية النباتات الزيتية ، كالفول السودانى والسمسم والقرطم والخروع والحس ، وكذلك أنواع الفاكهة التى يمكن تجفيفها أو استخلاص عصيرها أو عمل المربات منها ، كالمشمش والعنب والتين والزيتون وأشجار التوت لتربية دودة القز ، وغير ذلك من النباتات أو الفاكهة التى لا يمكن تصريفها طازجة ولا تقوى على المنافسة فى أسواق وادى النيل على أن ينتفع بمتخلفاتها محلياً بعد استخراج منتجاتها الزراعية الصناعية كما سبق ذكره .

ثانياً — تقترح البعثة إنشاء معهد بالمحطة الزراعية تقوم بعمل الأبحاث التى تتصل بالمنتجات الصناعية الزراعية حتى تصل من الجودة إلى درجة تضمن تصريفها ورواجها ، ويتناول هذا البحث إدخال نباتات من البلاد الأجنبية تصلح زراعتها فى مناخ الواحات وتربتها ، لأن هذه المناطق أحوج ما تكون إلى الانتفاع بالمستخرجات الزراعية بخلاف ما يجرى بوادى النيل حيث يضمن تصريف الحاصلات طازجة كما هى دون أن تقوم العقبات الناشئة من نفقات النقل الباهظة .

ثالثاً — تنشأ اتحادات على ضوء نتائج أبحاث المحطة برأس مال حكومى فى مبدأ الأمر يباع تدريجيا إلى الأهالى بعد أن يلمسوا فوائد استغلال رؤوس أموالهم على نحو الشركات التى ينشئها بنك مصر ، أو شركات التعاون المنزلى بمعنى أن يتألف « اتحاد » يطلق عليه مثلا « اتحاد صناعة قمرالدين » أو « اتحاد استخراج الزيوت » يساهم فيه زارعو المشمش والنباتات الزيتية أو غيرهم أيضاً ، على أن يؤدى الاتحاد

خدمة لأعضائه فيوزع عليهم ما خصهم من الأرباح ، وينتفع المشتركون الآخرون بتقليل نفقات الإنتاج عليهم .

رابعاً — تربية المواشي والدواجن : تقوم المحطة بدراسة مسألة المراعي ونباتاتها لتغذية المواشي والدواجن للانتفاع بمنتجاتها من لحوم وألبان وجلود وأصواف .. الخ على أن تقام بالقرب من مساقط المياه ثلاجات كهربائية تستمد التيار من هذه المساقط وتحفظ بها اللحوم لحين تصريفها .

خامساً — الأيدي العاملة : إن في الواحات مساحات شاسعة من الأراضي الصالحة للزراعة تزيد عن طاقة أهلها الحاليين على استغلالها مما يدعو إلى التفكير في وسيلة لتعمير هذه الأرض والانتفاع بها ، وقد يرى البعض ترحيل المساجين والمنفيين إلى هذه المناطق كما حصل ذلك من قبل ، حيث قامت الحكومة بنفي الأشقياء إلى منطقة المحاريق ولم يلبث أن قضى على هذا المشروع بالفشل ، ولا يخفى ما يتكلفه هذا من نفقات باهظة ، إذ يحتاج هؤلاء إلى حراس وأمكنة لإيوائهم وإطعامهم وغير ذلك مما تتطلبه ضرورات المعيشة على أن نقل هذه الطائفة من الناس وترغيبهم في البقاء بهذه البلاد الوادعة المطمئنة غالباً ما يفسد أهلها بانتقال الصفات الإجرامية من الأشرار إلى ذرياتهم مهما عمل لإصلاحهم ولكنا نرى أنه يمكن الوصول إلى توفير اليد العاملة بطريقتين :

(ا) استخدام اليد العاملة الحالية مع الاستعانة بآلات زراعية حديثة توزع عليهم بأقساط طويلة الأمد ، أو بإنشاء جمعيات تعاونية تقتني هذه الآلات وتؤجرها لهم في المواسم بأجور معتدلة .

(ب) إدخال عناصر جديدة من وادي النيل من المناطق المكتظة بالسكان وترغيبهم في الإقامة بتلك البلاد ، مع مدهم بكل مايحتاجون إليه من وسائل الحياة إلى أن يمكنهم استغلال هذه الأراضي مستقلين ، (ويتبع في ذلك النظام الذي اتبع في استغلال أراضي لوبيا حيث نقلت الآلاف من الأسر إلى تلك البلاد النائية المقفرة بعد أن حفرت لهم الآبار ومدت المواسير وأقيمت الدور والمساجد والمدارس وغير ذلك من ضرورات الحياة) على أن يصبحوا مالكين لهذه الأراضي بشروط سهلة ترغبهم في الحياة بعيدين عن وطنهم الجليل وتهون عليهم احتمال الغربة والمناخ الجديد ونرى أن يكون انتخاب هؤلاء من مناخ يتناسب مع مناخ الواحات بقدر الإمكان .

ومرفق مع هـذا كشف ببيان عدد السكان والمواشى ومقـدار المياه بالقيراط والمساحة بالفدان فى أهم بلاد الواحتين الخارجة والداخلة .

سادسا — بما أنه قد تشكلت أخيراً بوزارة الزراعة لجنـة دائمة تحت رياسة مدير قسم الزراعة الفنية والإكثار وبعضوية ممثلى أقسام البساتين والنباتات والكيمياء ومصلحة الحدود لدراسة حالة الواحات واستغلالها ، فإنا نرى أن يضم إلى هـذه اللجنـة مندوب من وزارة الأشغال وآخر من قسم المساحة الجيولوجيـة يعملون متكاتفين على خدمة أهالى تلك البلاد كل فى حدود عمله وأن ترفع نتيجة أبحاثها إلى الجهات المختصة من وقت لآخر ، كما يكون لها الحق فى إشراك أية جهة أخرى ترى من فائدة البحث الاستعانة بهـا — أما أن تنفرد كل هيئة بنفسها بالعمل فهى سياسة غير محمودة العاقبة .

سابعا — الموظفون — قد تجـد الحكومة صعوبة فى إيفاد الموظفين اللازمين لإدارة تجارب ومعهد الأبحاث وغيرهم ممن ستوكل إليهم أعمال الإرشاد فى تلك البلاد النائيـة ، وإننا نقترح فى هـذا الصدد أن تكون هناك مرغبات لمن ستحتـاج إليهم الحكومة فى إنهاض هـذا المشروع الجليل حتى تكون الرغبـة من جانب الموظفين أنفسهم ، وحينئذ تتاح للحكومة فرصة اختيار أفضلهم لكفاءته ، ولا يستوى رجل يشعر بقيمة عمله وآخر يساق إليه وقد فرض عليه هذا النفى فرضاً .

وفيما يلى أهم هذه المرغبات :

(ا) تعد الحكومة للموظفين المساكن مجاناً ، ويلاحظ أن هذه المساكن لا تتكلف الشىء الكثير إذ تعمل الأسقف من سوق النخيل وجريده وتطلى بالطين بحيث تضارع الأسقف المصنوعة من الخشب والعروق ، هذا إلى رخص ثمن الطوب وقلة أجرة العمال بهـذه الجهات فلا يتكلف المنزل أكثر من ٤٠ — ٦٠ جنيهاً على أن يتوافر بكل منزل جميع وسائل الراحة .

(ب) تتولى الحكومة تربية أولاد الموظفين مجاناً داخلية بمدارسها .

(جـ) يمنح الموظفون علاواتهم الدورية دون التقيـد بالقيود المالية الحالية حتى يمكن تعويضهم عن الزيادة فى النفقات بسبب بعدهم عن عائلاتهم .

(د) نقلهم وعائلاتهم فى الأجازات السنوية مجاناً .

(هـ) ضم مدة تعينها الحكومة إلى خدمتهم أسوة بمن يعمل بالسودان .

(و) أفضليتهم على غيرهم عند منح الدرجات التى تخلو .

(ز) تبييح لهم الحكومة استغلال أموالهم فى الشركات التى عساها أن تنشأ فى الواحات .

(ح) تبييح الحكومة لمن يريد منهم الإقامة بتلك البلاد حق التمتع بالإقطاعيات بنفس الشروط التى ستوزع بها على الأهالى .

يستمر نظام هذه المرغبات قائماً حتى يتاح للحكومة تربية وإعداد أولاد مزارعى هذه البلاد فيحلون محل هؤلاء الموظفين السابقين وحينئذ يعاملون معاملة المصريين بوادى النيل ويصبحون خاضعين للقيود المالية .

ثامنا — وسائل النقل : يعمل على تحسين وسائل النقل تدريجيا تبعاً لزيادة العمران واستغلال تلك الجهات ، سواء بمد خط السكة الحديد الحالى إلى الواحة الداخلة بدلا من الاكتفاء بوصوله إلى محطة الخارجة وتعبيد الطرق الحالية وجعلها أكثر صلاحية للسيارات .

تاسعا — الغرود : عمل أبحاث للتغلب على هذه الغرود (الرمال المتنقلة) التى تطغى على بعض القرى والعيون الحالية .

عاشراً — صناعات منزلية : يمكن الاستفادة من بعض صناعات يدوية تقوم بها نساء الواحات فى أماكن احتجابهن ، وذلك كعمل السجاد والأكلة من الصوف والسلال من الصفصاف ونحوه بعد تدريبهن على هذا العمل ما دمن لا يشاركن الرجال فى أعمال الزراعة ولا غيرها كما هو الحال فى وادى النيل .

حادى عشر — بما أن البعثة قد فهمت أن المياه المتفجرة من الآبار تؤثر فى مواسير الرى وتسبب لها تآكلا فإنها تقترح أن تجرى أبحاث ودراسة لهذه المسألة بتحليل هذه المياه لمعرفة ما تحويه من أملاح ، والبحث فى اتخاذ مواسير من معدن آخر لا يتأثر بهذه الأملاح أو طلائها بمادة تحفظها من هذا التأثير .

رئيس البعثة

محمود صلحى

مدير قسم المزارع الحكومية

إحصاء تقريبي ببيان تعداد الأنفس والتعداد الزراعي بالواحات الخارجة والداخلة

	عدد السكان	عدد الذين هاجروا طلباً للرزق	عدد الآبار الجارية والسواقي		مقدار المياه بالقيراط		ضريبة المياه		مساحة المنزرع بالفدان	عدد النخيل	غـــدد المـــواشي				
			آبار	سواقي	المياه الفعلية	المربوط بالمال	مليم	جنيه			أبقار	أغنام	ماعز	خيول	حمير
مركز الخارجة															
مركز الخارجة	٦٤٣٦	٤٨٥	١٩٢		٦٢٥	٧١٨	٩٩٣	٣٨٨	٤٥٢٤	٦١٠٠٠	٨٧٠	٢٧٠	٢٠٠٠	٢	١٠٦٠
جناح . . .	٣٤٧	٧٨	١٠		٥٧	٥٤	٣١	٢٧	٢٩٠	٥٠٠٠	٧٨	—	١٩٠	—	٥٣
بولاق . . .	١٢٠٧	٤٢٧	٢٦		١٥٧	١٨٠	٧٨١	٩٢	٧٨٠	١٦٠٠٠	٣٤٠	١٢٧	٤١٠	—	٣٢٠
باريس . . .	١٦٤٣	١٩٨	٦٢		٢٥٦	٢١٨	٢٢٠	١٠٩	١٥٧٢	٦٠٠٠	٦٢٠	٣٩٥	٩٠٠	١	٤٠٠
	٩٦٣٣	١١٨٨	٢٩٠		١٠٩٥	١٢٣٥	٠٢٥	٦١٨	٧١٦٦	٨٨٠٠٠	١٩٠٨	٧٩٢	٣٥٠٠	٣	١٨٣٣
مركز الداخلة															
تنيدة . . .	٨٧٠	٣٠٠	٥٠	١٢	١٢٧	١٨٠	—	٩٠	١٠٠٠	٥٥٠	٢٥٠	٥٠	٥٦٠	١	٢٠٠
بلاط . . .	٢٥٦٤	٧٥٠	٧٤	٥٠	٢٣٦	٣٤٠	—	١٧٠	٢٠٠٠	١٠٠٠٠	٥٢٥	١٦٠	٥٣٥	٦	٥٣٥
اسمنت . . .	١٢٣٨	٢٥٠	٢١	٣	٦٨	١٠٨	١٢٦	٥٤	٣٠٠	٥٠٠٠	٣٥٠	١٤٠	٤٠٠	٤	٢٥٠
المصرة . . .	١٢١٢	٢١٠	٩٢	١٧	١٦٥	٢٤٢	١٤٦	١٢١	١٠٠٠	١٢٠٠٠	٥٠٠	١١٠	١٠٠٠	١٠	٣٢٥
سوط . . .	٢٠٩٤	٣٠٠	٨	٧٣	١١٤	١٨٩	٦٩٧	٩٤	١٠٠٠	٤٦٢٥	٥٠٠	٧٠	١١٠٠	٢	٤٠٠
المندارو . . .	٩٥٣	١٠٠	٥٢	٢٥	٢١٢	٢٦٧	٥٥٦	١٣٨	٥٠	٥٠٠٠	٣٥٠	٤٥	٣٠٠	٥	٢٨٠
القلامون . .	١٧٥٦	١٣٠٠	٣٩	٤٣	١٤١	٢١٢	٩١٨	١٠٥	٢٥٠	٢٥٠٠٠	٤٣٠	١٢	١٧٢٠	٥	٣٣٥
الجديدة . .	٢٦٣١	١٥٠٠	١٣	٧٨	٧٤	١١٨	٩١٤	٥٨	٣٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠	٤٥	٧٥٠	٤	٥٢٠
الموشية . . .	٩٥٩	٥٥٠	٣١	٦٢	٨٠	١١٥	٨١٥	٥٧	٢٥٠	٣٠٠٠٠	٢٠٠	١٠	٥٥٠	—	٥٠٠
الغرب — القصير	٣٢٤٦	١٥٠٠	٩٥	٦٠	٣٠٠	٤٤٤	٩١٢	٢٢١	٩٠٠	٣٠٠٠٠	١١٠٠	٥٠٠	٣٠٠٠	١٠	١١٠٠
الراشدة . .	١٥٤٣	٧٧	١٢	٥	٨٢	١٠٨	٩٠٧	٥٣	٦٠٠	٤٠٥٠٠	٤٧٨	٤٠	٥٦٥	٦	٢٦٥
بدخلو . . .	٤١٠	٤٥٠	٣٩	٢٩	٦٧	١٠٩	٧٠٨	٥٤	٢٥٠	٣٠٠٠	١٢٥	—	١٥٠	—	٢٥٠
	١٩٤٧٦	٧٢٨٧	٥٢٦	٤٥٧	١٦٦٦	٢٤٣٢	٦٩٩	١٢٢١	٧٩٠٠	١٩٥٦٧٥	٥٢٠٨	١١٨٢	١٠٦٣٠	٥٣	٤٩٦٠