

وبالنسبة لمياه الأمطار فهي لا توجد إلا على السواحل وعلى مسافة تمتد إلى ٥٠ كم من الساحل الشمالي، وبعدها قد لا تجد أمطار إلا نادراً. وكذلك على سواحل البحر الأحمر فكمية الأمطار قليلة ومحدودة. والأمطار على الساحل الشمالي يمكن إستغلالها في الزراعة، ولكن لا يمكن أن تقوم عليها دورة زراعية منتظمة... لقد كان للجيش تجربة في منطقة برانى حيث تعاون مع مركز بحوث الصحراء وزرع قمح هناك، ولكن كان هناك إبداد بالبلاط الجوفية ياستمرار، وهي عملية مكلفة إلا أن الجيش له إمكاناته، ولو تجارب ناجحة وممتازة كما هو في منطقة شرق العوينات... وتزايد الأمطار جهة الشرق في شمال سيناء في منطقة العريش ورفع حيث تستطيع أن تقيم عليها الزراعة وكما نراها هناك اليوم، مع معاونة بعض المياه المنقولة معظمها من مياه الأمطار أيضاً... ومعدلات سقوط الأمطار في هذه المناطق مماثلة لما هو موجود في سوريا والتي يزرون عليها القمح، وحققوا منها إكتفاء ذاتي مع تصديره..... هذا عن إستغلال الأمطار بشكل مباشر... هناك أيضاً إستغلال للأمطار التي تنزل على الوديان في شكل سيول، وهذه موجودة في الساحل الشمالي غرب فوكال حيث هناك حوالي ١٨ وادي. كما توجد هذه الوديان أيضاً في سيناء على البحر الأحمر.... ومع ذلك يمكن القول بوجود كثافة سكانية عالية على ساحل البحر الأحمر بالمقارنة بموارده المائية، وتعد عملية نقل المياه إليها عملية مكلفة، ومن هنا تأتي عملية تحلية مياه البحر بغرض توفير مياه الشرب أو الصناعة في هذه المناطق من الأهمية كما جاء في الورقة الموزعة على حضراتكم.

وبالنسبة للمياه الجوفية فهي موجودة في جميع أنحاء مصر، وعلى أعمق بسيطة تتراوح ما بين ٢٠-١٠٠ متر في الدلتا، والوادي، وقد تصل إلى آلاف الأمتار في الصحراء الغربية. والمياه الجوفية في الدلتا، والوادي مصدرها مياه النيل حيث أن ما يسحب منها يتم تعويضه ثانياً من مياه النيل في شكل دورة. أما المياه الموجودة في الصحراء الشرقية وسيناء فهي متعددة مصدرها الأمطار التي تسقط وتغذى المياه الجوفية. وكذلك في الساحل الشمالي حيث توجد مياه جوفية متعددة مصدرها الأمطار، ولكنها ضعيفة. أما الصحراء الغربية فتوجد بها المياه الجوفية والتي سقطت منذ آلاف السنين، حيث يوجد بها خزان كبير به مياه تكفي لحو ٥٠٠ سنة فاكثر، وهي موجودة على أعمق كبيرة في كثير من مواقع هذه الصحراء... فالمياه الموجودة في الحجر الرملي النوبى بالصحراء الغربية يمكن الاستفادة منها بالموقع التي تتوارد بها هذه المياه على أعمق لا تزيد عن ١٠٠ متر، وذلك وفقاً لتكلفة الإقتصادية لسحب هذه المياه. أما إذا زاد العمق عن ١٠٠ متر ما بين سطح الأرض وسطح المياه، فإن تكلفة سحب المياه تكون غير إقتصادية. لذلك نحن نسحب المياه الجوفية في هذه الصحراء في مناطق التخفيضات بالواحات والتي تعد منخفضة عن سطح الهضبة بنحو ٤٠٠-٣٠٠ متر. ومع سحب المياه من

هذه المنخفضات تهبط المياه وتزيد الأعماق كلما سحبنا منها المياه، أو كلما كانت الآبار قريبة من بعضها.... ولذلك ومن المصلحة أن تكون الآبار متباعدة وأن يكون السحب منها بمعدلات معقولة حتى نحافظ على ثبات مستوى سطح المياه... ولكن المشكلة عدم توافر الفرص في هذه المنخفضات لإبعاد الآبار عن بعضها لأن المساحة الأرضية المنخفضة محدودة... أما في المناطق الأخرى بالصحراء الغربية، فالمساحات واسعة، ويمكن حفر الآبار على مسافات متباعدة، ولكن عمق المياه بها كبير ويتراوح ما بين ٢٥٠-٢٠٠ متر، فهل يمكن سحب المياه على هذا العمق؟... نعم يمكن سحب المياه من هذه الأعماق ولكن بتكليف أكبر.

إن ما أريد قوله إننا محاصرون داخل منخفضات لا تستطيع الخروج عنها... ففي شرق العوينات، ولأن المساحة متعددة قليلاً، والمياه على عمق ٤٠، ٥٠، ٦٠ متر، والآبار موزعة بشكل جيد، فإن الزراعة تسير بشكل جيد.... ولكن بقية الصحراء فيها هضاب كثيرة جداً ويمكن إستغلال المياه الجوفية المتواجدة بها، ولكنها موجودة على عمق كبير. وإستغلال هذه المياه برفها إلى سطح الأرض يلزم وجود الطاقة اللازمة لرفعها.... ومع ارتفاع سعر البترول قد تكون التكلفة غير إقتصادية.... والبديل لحل هذه المشكلة هو البحث في استخدام الطاقة المتتجددة - أي الطاقة الشمسية - ... فالأشعاع الشمسي لدينا عالي كما توجد المساحات الواسعة بالصحراء، ولا ينقصنا سوى البحث في استخدام الطاقة الشمسية لرفع المياه.... قد تكون تكلفة هذه الطاقة مرتفعة أيضاً، إلا أنها أقل عنه في الماضي، ومع استمرار البحوث ومرور الزمن تتوقع إنخفاض تكاليفها وأمكانية التوسع في استخدامها لرفع المياه والزراعة عليها.

إن المياه الجوفية المتواجدة تعد متوسطة الملوحة حيث تتراوح ما بين ١٢-١٠ ألف جزء في المليون بينما مياه البحر تبلغ ملوحتها ما بين ٣٨-٤٠ ألف جزء في المليون.... وهذه المياه الجوفية يمكن إستخدامها على حالتها لزراعة بعض المحاصيل أو تحليتها واستخدامها. إن تكلفة تحلية هذه المياه ستكون أقل من تكلفة تحلية مياه البحار، حيث أن ملوحتها تبلغ ربع ملوحة مياه البحار، وتحتاج إلى طاقة أقل، يمكن توليدها من أشعة الشمس.

ذكر في الورقة الموزعة إنخفاض منسوب المياه الجوفية، وهذا ما حدث في الوادي الجديد بسبب السحب الكبير للمياه الجوفية. فمع بداية العمل في هذا الوادي وحفر الآبار، وجدوا أن المياه ترتفع فوق سطح الأرض بأرتفاع يبلغ نحو ٤٠ متر، ولم يستطيعوا إيقافها فحفروا آبار كثيرة لسحب المياه وتم إجراء دراسة وقتها، ووجدوا أن هذه العملية يمكن أن تتوقف بعد ١٠ سنوات، وكان ذلك عام ١٩٦٢ كما توقفوا أن يبدأ إنخفاض مستوى المياه الجوفية بعد ٢٥ سنة.... وحالياً وصل منسوب المياه الجوفية بالواحدات الخارجة إلى عمق ١٤٠ متر في وسط

الواحات الخارجة، وهي أسوأ منطقة، ولكن بقية الأماكن أحسن حالة... والمطلوب هو عمل دراسات ونماوج رياضي لتحديد معدلات السحب، ومستوي عمق المياه بعد عدة سنوات مستقبلية.

إن إستغلال المياه الجوفية في السواحل والصحاري المصرية في حاجة إلى إدارة جيدة لقيام زراعة مستقرة عليها إلى جانب البحث في استخدام مصادر الطاقة الجديدة المولدة عن طريق الإشعاع الشمسي لاستخراج هذه المياه واستغلالها... لقد زرت السويد من قبل ووجدتهم يعلمون مراكز لدراسة الطاقة الشمسية على الرغم من أن الأشعاع الشمسي لديهم قليل جداً... فلماذا لا تكون لدينا المبادرة في هذا المجال وإستغلال الطاقة الشمسية في رفع المياه أو تحليتها.

إن المياه الجوفية متوسطة الملوحة موجودة بكميات كبيرة في الصحراء الشرقية، وفي ساحل سيناء والساحل الشمالي وأيضاً في الدلتا، وهي مياه موجودة على أعماق كبيرة لا تزيد عن عشرات الأمتار، ويمكن إستغلالها بطريقتين ... إما أن تستخدم على حالتها في بعض المحاصيل التي تتحمل الملوحة أو تحليتها واستخدامها... لكن إمداد الدين بمياه البحر بعد تحليتها لها مشاكلها الفنية الكبيرة ولها ضوابط... فلا بد أن تخلص من الملوحة بطريقة معينة، ولا بد أن تكون على السواحل .. ولكن المياه الجوفية متوسطة الملوحة بالساحل والصحاري يمكن إستخدامها في أماكن وجودها كما أن تكلفتها أقل تكلفة وبكثير، حيث يتم تحليتها إما بالتبخير أو التناطح العكسي، وهذا له مجالين أولهما المياه متوسطة الملوحة الأقل من ١٠ ألف وحدة في المليون ولها تكنولوجيا معينة، والمياه متوسطة الملوحة الأكثر من ١٠ آلاف وحدة في المليون ولها تكنولوجيا معينة. وفي المياه الأقل من ١٠ آلاف وحدة يمكن إستخدام الطريقة الأرخص.

ولكن في حالة تحلية مياه البحر من أجل الدين الساحلي، كما هو مذكور في التقديم لهذا الحوار فيمكن أن يتم ذلك بغرض توصيل المياه إلى المنازل، إنما يصعب ذلك بالنسبة للزراعة عليها بسبب ارتفاع التكلفة، وحاجة الزراعة إلى كميات كبيرة من المياه.... وأخيراً أنه لا بد من تنمية مواردنا المائية، والمحافظة عليها وتحسين استخداماتها، مع إستغلال المياه متوسطة الملوحة بالصحاري والسوائل.... وشكراً.

### وديع فهيم منقر يوس

شكراً للسيد الدكتور رئيس التحرير، وشكراً لحضراتكم... لقد شرفت بحضور هذه الندوة وأستندت وتعلمت من المعلومات التي أشتمل عليها الحوار.... نحن نتحدث عن الأمن الغذائي والتنمية الزراعية.... وفي هذا الخصوص فإن الأرض والمياه هما المنصران الأساسيان إلى جوانب العوامل الأخرى التي ذكرها الزملاء...

وفي بداية حديثي أود أن أضع تحفظ بسيط عن ما ذكر بأن مواردنا المائية هي ٧٠ مليار متر مكعب... ففي الحقيقة هذه الوارد هي في الأصل ٦٠,٣ مليار متر مكعب حسب ما جاء في الخطة القومية لوزارة الري، وهي ٥٥,٥ مليار متر مكعب من نهر النيل، ١,٣ مليار متر مكعب من الأمطار، ٣,٥ مليار متر مكعب من المياه الجوفية العميقه المحتملة، وليست المياه الجوفية السطحية، لأن المياه الجوفية السطحية هي أصلاً من مياه نهر النيل المتسربة من الري. وما يزيد على ذلك هو عبارة عن إعادة تدوير المياه المستخدمة سواء من الصرف الزراعي أو الصرف الصحي.

ونحن نتحدث عن الأمن الغذائي، والتنمية الزراعية أمامنا مشكلة ستواجه العالم كله، وستؤثر على مصر... وكل يتناولها... وهى تأثير التغيرات المناخية... فالعالم كله يدرس حاليا التغيرات المناخية وتتأثيراتها... والسؤال الذي يطرح نفسه... هل ستؤثر هذه التغيرات المناخية على مصر؟ .... لا جدال في ذلك، وكل يقول هذا الكلام.... ما هي مساحة الأراضي التي ستختلف نتيجة ارتفاع مياه البحار؟.... ما هو التأثير المحتمل على الإستثمارات الموجودة في الساحل الشمالي؟.... هل فكرنا في البدائل؟..... وأنا أقول أن مشروع توشكى هو أحد هذه البدائل. فإذا ما أرتفعت مياه البحر - بعد ٥٠ سنة- بنحو ٥ سم عن منسوب سطح البحر حاليا فما هي المساحات التي ستتفرق في الدلتا؟... إن انخفاض المساحات المنزرعة بالدلتا نتيجة لذلك سيضطرنا إلى التحرك إلى الجنوب لتعويض ذلك.

وهناك جانب آخر لتأثير التغيرات المناخية، وهو زيادة إستهلاك الزراعات من المياه فهل تمت دراسات لتحديد التأثيرات المحتملة في هذا الجانب؟..... كنت في زيارة لمعهد في كاليفورنيا وقالوا أن بعض المحاصيل سترتفع إنتاجيتها بنسبة ٤٪ - ٣٪ نتيجة لزيادة ثاني أكسيد الكربون الناتج عن التغيرات المناخية... فهل أجرينا دراسات على هذا الجانب؟.... أعني أن تقوم أجهزة البحث العلمي، والراكز البحثية بوزارة الزراعة أن تبحث في التأثيرات المحتملة للتغيرات المناخية على الزراعة المصرية، وتحديد حجم هذا التأثير واتجاهاته بعد ٢٠، ٣٠ سنة، وما هي الوسائل للتغلب على تأثيراتها السلبية.... إن معدلات التبخر ستزيد من الأراضي المنزرعة، ومن المجرى المائي، وبالتالي ستزيد الفوائد في المياه.... كل ذلك من جوانب البحث والدراسات التي تأمل أن تقوم بها مراكز البحث العلمي في مصر.

تحلية مياه البحار، وكما قال د. إبراهيم ، أرجو إبعادها عن أن تكون للإستخدامات الزراعية، ولكن دعها ل المياه الشرب فقط وغيرها (غير الزراعة) لأنها مكلفة جداً رغم التقدم التكنولوجي في الطاقة الشمسية، وتحلية مياه البحار ستظل على مدى الـ ٥٠ سنة القادمة مكلفة ولا يمكن إستخدامها في الزراعة.

عندنا فواد في استخدامات المياه يجب أن نضعها في اعتبارنا. فنحن نستهلك حوالى ٧ مليارات م٣ من مياه الشرب، وستزداد إلى ١١ مليار م٣ عام ٢٠١٧ طبقاً للخطة القومية وبقابلها وجود فاقد في شبكة مياه الشرب تبلغ نسبته ٣٤٪ - وهذا كلام مسجل - أي أن الفقد الحالي منها يبلغ نحو ٢ مليار م٣. وإذا كانت احتياجاتنا من مياه الشرب ستصل إلى ١١ مليار م٣ عام ٢٠١٧ فمعنى ذلك أن الفاقد في شبكة هذا المياه سيصل إلى نحو ٣,٩ مليار م٣، وهو ما قد يساوي ما كنا نتوقعه من مشروع قناة جونجي... فكيف نعالج ذلك وتجنب هذا الفاقد، ونرشد من استخدامات المياه؟..... فما هي دور أجهزة الإعلام في توعية المستهلكين بأهمية ترشيد استخدامات المياه، وبالوسائل والأساليب التي يمكنهم من تحقيق ذلك؟

وأنتقل إلى الاستخدامات المائية في الزراعة، وإدارة المياه في هذا القطاع سواءً من حيث تعديل التركيب المحصولي أو تطوير شبكات الري... لقد أخذت الدولة بأسلوب حرية الفلاح في اختيار المحاصيل التي يزرعها. ولكن هل هناك من أساليب تجير الفلاح على استخدام هذه المياه في زراعة محاصيل معينة؟.... هناك آليات كثيرة. لقد قيل تسعير المياه، لا أنا أقول مساعدة الفلاح في تكلفة نقل المياه حتى المزرعة... ولعل وعسى أن يكون ذلك أسلوب لترشيد استخدامات المياه في الزراعة بدلاً من أسلوب الري بالغمر... فتطوير نظم الري لن يتحقق إلا إذا حس الفلاح أن هذه المياه لها قيمة وتكلفة عنده ولا أقول تسعير المياه ... النقطة الثانية هي أن المياه بالطبع تصرف على المشاعر حيث يستطيع أن يسحب منها المزارع ما يشاء، ويترك غيره من المزارعين دون نصيب فيها... ما هو الحل؟.... لابد أن تكون هناك آلية لتحديد ما يخص الفلاح من مياه الري، وهي عملية صعبة لأننا نصعبها على أنفسنا ... ولكن هناك أساليب أخرى.... فيبدلاً من تحديد كمية المياه للفلاح، يمكن أن أحدها على فم الترعة، والترعة عليها قنطرة تتحكم في كمية المياه المنصرفة بها. وفي ضوء المعدل المقرر صرف من مياه للقдан، والمساحة المنزرعة على الترعة، تحدد كمية المياه المقررة للتراشق، وإعلام المزارعين بها.... وفي هذه الحالة سيتعاونون مع بعضهم في استخدام كمية المياه المحددة لهم.

لقد بدأت وزارة الموارد المائية والري وبالتعاون مع الجهات الدولية المانحة خطوة في أحد المشروعات لإشراك المزارعين في إدارة المياه، حيث تم إنشاء روابط للمزارعين على مسامي الري، وهي مسامي مطورة، وقد سمعتم عنها ... وحالياً هناك مشروع نفذ في أربع محافظات، وهو يشتمل على إنشاء روابط للمزارعين لإدارة المياه على مستوى الترع، وهو المشروع الجاري تنفيذه حالياً في محافظات أخرى. وال فكرة وراء هذا المشروع هي أن يأخذ المزارعون قرار إدارة المياه بعد تحديد كمية المياه المتاحة لهم لكل ترعة، وهم يستخدمونها كما يريدون

دون تدخل الحكومة.... إذا لم تحدد الحصة المائية لكل ترعة سنظل نعاني من نزاعات المياه بين المزارعين، ونقص المياه للمساحات المنزرعة وتأثيراتها على الانتاجية.

وأنتقل بحضراتكم إلى نقطة أخرى، وهي التدهور الحاصل في نوعية مياه الصرف الزراعي... نحن نتحدث اليوم عن مياه الصرف وإعادة استخدامها في الزراعة... وقد سمعتم عن الكثير من محطات خلط المياه التي تكلفت ملايين الدولارات وأغلقت بسبب تدهور نوعية مياه الصرف.... فليس هناكوعي بأهمية هذه المياه بالنسبة للزراعة، وتأثيرات تدهورها على المساحات المزرعة، وإنتجيتها. فكيف نوعي هذا الشعب بأهمية ذلك؟..... الإعلام لابد أن يكون له دور فعال في ذلك، ويجب على الدولة أن تستثمر أجهزة الإعلام في هذا الغرض... حاليا هناك نشرة تسمى النشرة الاقتصادية يسمعها المزارع.. فلماذا لا تكون هناك نشرة زراعية بعد النشرة الاقتصادية تعطي الفلاح معلومات معينة عن السوق التجاري للزراعة، وما هي مساحة المحاصيل المزرعة في مصر، وغيرها.

فأين المعلومات التي يمكن أن تساعد الفلاح على وضع خطة إنتاجية لنفسه؟... فيمكن للدولة أن تقدم دعم مادي لأجهزة الإعلام لكي تتعامل مع المزارعين بالتوعية وتوفير المعلومات... وأكتفى بهذا القدر.

سعد الدمرداش

بالنسبة للري الحقلـيـ وبحكم أنى متخصص فى الأرضـيـ فإن القول باستخدام الـري بالتنقـيط أو الرـشـ فيـ الدـلتـا أو الوـادـيـ، فإـنـىـ أـسـتـطـعـ القـولـ بـصـوـبـةـ تـطـبـيقـ ذـلـكـ، نـظـارـاـ لـرـفـاعـ تـكـلـفـةـ الـرـيـ عـنـ طـرـيقـ هـذـهـ النـظـمـ، وـوـجـودـ الـحـيـاـزـاتـ الصـغـيرـةـ لـالـأـرـضـيـ الزـرـاعـيـ فـيـ هـذـهـ المـنـاطـقـ... كـمـاـ أـنـ الـفـاقـدـ فـيـ مـيـاهـ الـرـيـ بالـرـشـ تـعدـ مـرـفـعـةـ بـنـسـبـةـ كـبـيرـةـ، وـكـذـلـكـ فـإـنـ الـرـيـ بـالـتـنـقـيطـ لـاـ يـصـلـحـ إـلـاـ فـيـ أـشـجـارـ الـفـاكـهـةـ وـبـعـضـ أـنـوـاعـ الـخـضـرـوـاتـ. وـلـكـىـ نـطـيـقـ هـذـاـ النـظـامـ فـيـ هـذـهـ المـنـاطـقـ يـجـبـ عـلـىـ الدـوـلـةـ دـعـمـ الـمـزـارـعـيـنـ كـيـ يـطـبـقـ بـطـرـيـقـ صـحـيـحةـ، وـبـغـيرـ ذـلـكـ لـنـ يـطـبـقـ فـكـلـفـةـ نـظـمـ الـرـيـ عـنـصـرـ مـهـمـ فـيـ الـزـرـاعـةـ.

وناتئ لموضع التلوث الموجود في مياه الصرف الصناعي، والصرف الصحي... التلوث أصبح ظاهراً في الأراضي الزراعية. فنسبة " الكاديام " ونسبة " الكروميوم " أصبحت عالية جداً، كل العناصر الخطيرة... الكاديام هذا أحد العناصر الخطيرة على الصحة العامة... إننا نجري البحوث والدراسات، ولكنها تحفظ في الأدراج... لقد أجرينا منذ ١٥ سنة بحثاً عن ورد النيل الموجود في النهر، وخرجنا بنتيجة أن ورد النيل هذا " نعمنة من الله سبحانه وتعالى " حيث يجمع أكبر كمية من العناصر الملوثة للبيئة... فقالوا أنه يعيش الملاحة...

قلنا أتركوا لنا الأجزاء المتواجدة منه على جانبي النهر... فورد النيل هذا يجمع الكاديم، والرصاص بكميات غريبة، وينتقل لنا المياه بفضل الله سبحانه وتعالى.

وبالنسبة لتنمية مواردنا المائية من المياه الجوفية العميقه بالصحراء الغربية، قد تكون عملية حفر الآبار في مناطق تواجد هذه المياه غير ذي جدوه في الوقت الحالي، إلا أنها قد تكون ذو جدوه إقتصادي بعد ١٠ سنوات، ولذلك يمكن للدولة دعم حفر الآبار في هذه المناطق، ولدينا الشركات التي تستطيع تنفيذ هذه الآبار... وكذلك على مراكز البحث العلمي أن تستبني وتقرب في المحاصيل التي يمكن أن تتحمل الملوحة وتمكن من استخدام أي نوع من نواعييات المياه المتاحة لدينا، مع توفير المعلومات حول استخدامها بطريقة سليمة ومرشدة.

#### سعاد الدين

بالنسبة للهدر في مياه الشرب فإن هذا الهدر يحدث في كثير من الأماكن، وليس من الإستهلاك المنزلي أو المواطن الذي يغسل سيارته فقط... فالصالح الحكومية، والمساجد كلها فيها هدر كامل للمياه، وذلك لغياب أعمال الصيانة، وبالتالي هناك إهدار كبير لمياه الشرب المعالجة، وشكراً.

#### حسن عبد الغفور

بالإشارة إلى ما ذكر في بداية هذا الحوار من أن الفاقد في المحاصيل الزراعية في مراحل التسويق ما هو إلا هدر أو فاقد في مياه الري المستخدمة في زراعة هذه المحاصيل... لقد اشتهرت في ثلاثة دراسات بالأكاديمية عن تقدير الفاقد في المحاصيل الزراعية، حيث خلصت هذه الدراسات إلى وجود فاقد يصل إلى ما قيمته ٢٢-٢٠ مليار سنوياً،...لقد تناولت هذه الدراسات تقدير الفاقد في القمح - وعلى سبيل المثال- لعام ١٩٩٩/٩٤، وظهر أن الفاقد منه في مراحل النقل، والطحن، والتقطيع يصل إلى حوالي ٢٨٪ ( الفاقد في الحقل٪ ١٤)، وإذا ما أضيف إليها الفاقد بسبب رداء صناعة الخبز فقد ترتفع هذه النسبة عن ذلك.. في مستودعات التخزين هناك فاقد بسبب الطيور وغيرها من الأسباب... وهناك ضعف شديد في حلقات التسويق للإنتاج الزراعي يجب العمل على تجنبه لتجنب الفاقد في المحاصيل، وبالتالي الفاقد في مياه الري.

#### وديع فهميم منقريوس

لي تعقب - وفي عجلة- بالنسبة لما أشير عن المحاصيل التي تنمو على المياه المالحة الخفيفة... ففي زيارة لي لأمريكا شاهدت أحد المصريين من معهد بحوث الصحراء، قام ببحث زراعة الطماطم على المياه المالحة، وحصل على محصول عالي جداً، وذلك كان من ٨-٧ سنوات....فهناك كثيرين من أبناء مصر عملوا أبحاث ولم

تستثمر وتستخدم هذه الأبحاث ... وهنا يبدو لي أهمية دور أجهزة الإعلام في توعية المزارعين بمثل هذه الأبحاث ونتائجها ... ولماذا لا يتم أجراء هذه البحوث على محاصيل أخرى كالمحاصيل الزيتية وغيرها.

### محمود عبد الحى

بمناسبة الحديث عن الهدر في مياه الشرب، فانا أتمنى أن تنشئ القوات المسلحة، بحكم ما هو معروف عنها من جدية والتزام، مصنعا لإنتاج الأدوات الصحية - الحنفيات والسيفنات - على النظم المتطورة، حيث هناك حنفيات تفتحها وتغلق وحدها، وهذا يؤدي إلى ترشيد في استخدامات المياه، وهناك سينونات متطورة لا تسبب إهدار للمياه.

### عبد القادر دياب

في ضوء ما ورد من معلومات في حديث السادة الزملاء، مشكورين - أسمحوا لي أن أطرح بعض الأفكار بمقترنات حول تنمية الموارد المائية وترشيد استخداماتها في نقاط موجزة وهي :

- لماذا لا يشكل مجلس قومي لإدارة استخدامات المياه في مصر... إن مجرد هذا الإقتراح تتلخص في وجود ما يقرب من ٤-٣ مليارات<sup>١</sup> من مياه الصرف الزراعي التي يتعدى استخدامها بسبب ارتفاع نسبة التلوث بها، بالإضافة إلى ما يقرب من ٢ مليار<sup>٢</sup> فاقد في مياه الشرب المستخدمة حاليا وقد يزداد هذا الفاقد مستقبلاً، كما ذكر د. وديع، مع زيادة الإستهلاك من مياه الشرب، وهو ما يزيد عن ما هو متوقع تدبشه من مشروع قناة جونجي، وذلك بالطبع بخلاف الفاقد في الإستخدامات الزراعية. ويقوم الغرض من إنشاء هذا المجلس على العمل على اقتراح وتطبيق السياسات والأدوات المساعدة على تقليل الفاقد من المياه في استخداماتها المختلفة (سواء كان هذا الفاقد ممثلاً في تلوث المياه أو إهدارها) ومتابعة تنفيذ هذه السياسات والأدوات ..... ويقترح تشكيل هذا المجلس من وزارات : الزراعة، والموارد المائية والري، والإسكان، والصناعة.... حيث يقوم هذا المجلس بالتنسيق فيما بين هذه الوزارات بشأن تنفيذ السياسات والأدوات المحددة لتقليل الفاقد من الماء، ومتابعة التنفيذ... ومن بين السياسات والأدوات المتصور أن يتولى هذا المجلس التنسيق من أجلها ومتابعة تنفيذها ما يمكن ذكره فيما يلى :

- قد نعلم جميعاً أن النطء السائد حاليا لتركيب عدادات قياس الإستهلاك المنزلي من المياه في المناطق الحضرية يقف عند مستوى المنزل أو العمارة السكنية دون أن يشمل الوحدات السكنية التي يشملها المنزل أو العمارة، وهو ما يعني شيع الإستهلاك من المياه بين السكان جميعاً، ومن ثم التراخي في ترشيد استخداماتهم من المياه وتجنب الإهدار فيها، وهو ما يستلزم إلزام ساكني الوحدات السكنية بتركيب عداد المياه الخاص بها.

- كذلك لا يمكن أن ننفي أن التخطيط وإعداد مشروعات إستصلاح الأراضي الجديدة يشمل على تحديد نوعية المزروعات وطرق الري الملائمة ( وعدد الآبار في بعض الحالات) والموصى بها لكل مساحة أو منطقة إلا أن الإلتزام بذلك من قبل المستفيدين من هذه المشروعات ليس بالقدر المستهدف – حيث ما زالت طرق الري بالغرس تستخدم في مساحة كبيرة من الأراضي الصحراوية إلى جانب وجود زراعات مثل الموز بها كما ذكر من قبل فعلى من تقع مسؤولية متابعة تنفيذ ذلك، وما هي السياسات والأدوات الالزمة لتجنب وجود مثل هذه الحالات؟... أعتقد أن يكون للمجلس المقترح مسؤولياته، وواجباته في هذا الشأن.

- تقوم وزارة الإسكان ( ممثلة في مؤسساتها المعنية بمرافق مياه الشرب والصرف الصحي)، ووزارة الصناعة (ممثلة في الكثير من الشخصيات الاعتبارية من قطاع عام وخاص) في تنفيذ الكثير من المشروعات التي تتخلص من مخلفاتها بالصرف على المجاري المائية من رياحات وتنوع ومصارف زراعية مما يزيد من تلوث هذه المجاري، والإضرار بمصالح المستفيدين منها ( لأغراض الشرب والزراعة) ... فمن المسئول عن متابعة هذه المياه بسبب زيادة التلوث بها؟... في اعتقادي أيضاً أن التنسيق بين أعضاء المجلس المقترح بغرض تجنب ذلك وتحديد السياسات والأدوات الالزمة في هذا الشأن ومتابعة تنفيذها يعد من واجباته المقترحة.

• تقرأ عن الكثير من الأشجار والنباتات ذات النفع الاقتصادي من أشجار بعض أصناف الفاكهة والمحاصيل الزيتية، والعلفية ذات القدرة على تحمل الملوحة، والتي يمكن زراعتها في المناطق الغorda على السواحل وفي كثير من الدول .... أليس بالإمكان إعداد مشروع لتدبير مثل هذه الأشجار والنباتات وإجراء التجارب على زراعتها في مثل هذه المناطق بسواحلنا على البحر الأبيض، والبحر المتوسط، ثم التوسيع في زراعة ما يصلح منها على هذه السواحل.

وأخيراً وكما سمعنا من السادة المتحدثين، فإن وجود برنامج لتحلية مياه البحار لتوفير مياه الشرب لسكان المدن على الساحل البحري، وللصناعات المتواجدة بها يعد من مصادر تنمية مواردنا المائية، كما يعد ما ذكره من توصيات أخرى بشأن تقليل الفاقد من المحاصيل الزراعية، أو أهدار للمياه في أغراض غير مفيدة، وغيرها من توصيات تصب في اتجاه إستخدامات المياه، وتقليل الفاقد منها.

**ثالثاً: التوسيع الزراعي بالصحراري:****عمر محمد الشواذى**

بالنسبة لما ذكر حول ضعف الأداء في استصلاح وزارة الأراضي الجديدة ... يأسفني القول بأنه تحكمنا سلوكيات كثيرة خاطئة ، وأصبحت النظرة مادية فقط ... التنمية الزراعية عادتها ضعيف، واستصلاح الأراضي الصحراوية تحتاج أموال كثيرة جداً وهي تحتاج مال قارون، وصبر أيوب، وعمر نوح ... إن الدولة تشجع استصلاح الأراضي الصحراوية، وتبيع الفدان بسعر ٥٠ جنية، ولكن للأسف هناك قلة بدأت تأخذ هذه الأرضي وتستغلها في إنشاء المجتمعات، وطريق القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي نموذج لسوء استخدام الأرض المستهدف زراعتها، وسوء استخدام المياه أيضاً.

إن عناصر التنمية الزراعية هي الأرض، والمياه، والعمالة، والبحث العلمي ... وللأسف هناك سوء استخدام للأرض. الفدان الذي كان يباع بسعر ٥٠ جنية، أصبح يباع بسعر ١,٥ مليون جنيه ... ولقد وصل التحايل إلى تقسيم الفدان مساحات صغيرة تبلغ ١٠٠٠ متر. فهناك الكثيرون من الناس استغلوا نسبة الـ ٢٪ المسموح للبناء عليها وقسموا الفدان إلى أربع قطع وباعوها فيلات في الأراضي الصحراوية المستهدفة زراعتها ... ويكتبون على عقد بيع ألف متر "عقد بيع مزرعة" ، ويقال هل ألف متر مزرعة؟ ... فيقولون دع الشباب يزرع... هل إذا كتبت على الأربن بفيل، أو أدخلت سيارة مرسيدس من المطار وكتبت عليها ١٢٨ أصدقك؟ ... طبعا العائد رابح والإعلانات اليومية جميلة وبراقة ... فإذا لم يحترم الجميع القانون وإذا لم يكن هناك ربع للمخالفين فمن أين تأتى النتائج... لقد تصد المركز لهذه الظاهرة، وبدأت استجابة الأجهزة المعنية، وبدأت أول حملة أمس لإزالة التعديات والمخالفات.

وبالنسبة للمزارع الكبيرة، والمزارع الصغيرة وأيهما أفضل في استصلاح وزراعة الأرض الجديدة؟... طبعا شباب الخريجين إمكانياتهم ضعيفة، وأغلبهم يبيع الأرض بعد إسلامها بسبب عدم الإستطاعة للإنفاق عليها ... ولقد تقدمت بمقترن إلى وزارة الزراعة مقاده ضرورة إنشاء شركات مساهمة يكون لشباب الخريجين نسبة ٣٠٪ من مساحة الأرض المخصصة لهذه الشركات، وتدخل وزارة الزراعة كمساهم مع مستثمر أو اثنين من كبار المستثمرين ... ولقد أخذت وزارة الزراعة بهذا المقترن، حيث تم تأسيس ١١ شركة بهذا النظام على أساس أن يقوم المستثمر الكبير بالتمويل، وأن يحوز الشاب على أسمم دون تحديد لمساحة الأرض، وتكون له الفرصة للعمل في الأرض.

وبالنسبة للعمالة بالأراضي الجديدة، فلابد من العناية بها ورعايتها، ولهذا هناك اقتراح بمحظط للأراضي الجديدة يتضمن زراعة ما يقرب من ٩٣٪ من مساحة هذه الأرضي، وتخصيص ٧٪ منها لبناء إسكان صحي للعمالة الوافدة إلى هذه الأرضي، مع توفير الخدمات الالزمة لهم، ورعايتهم ثقافياً واجتماعياً... طبعاً التعدي على الأرضي الزراعية يعد جريمة سوا في الأرضي القديمة أو الصحراوية. وليس من المعقول كلما أزداد عدد سكان القرية يزداد البناء على الأرض الزراعية... فلابد من وجود مخططات مستقبلية لجذب الزيادة السكانية للانتقال والعمل في الزراعة بالمناطق الصحراوية وما يرتبط بها من أعمال أخرى... فالناس المستفيدة من توزيع الأرضي الصحراوية بفرض استصلاحها وزراعتها لو ألزمتهم بتحديد مساحة لبناء العمال، وأماكن سكن للأثرياء كمنتجات سوف يدعم عملية التنمية الزراعية... فبيع منطقة سكنية للأثرياء سوف يدعم عملية الزراعة، كما أن بناء إسكان للعمال القادمين من الأرضي الصحراوية سيساعد على استقرارهم بدلاً من إنتقالهم اليومي بعربات نصف النقل والتعرض لحوادث الطرق.

### محمود عبد الحفي

بالنسبة لاستصلاح الأرضي الجديدة وفي أحدى اللقاءات والمناقشات منذ بضعة شهور قدمت مقترحاً بإعطاء الشباب مساحة ٢٥ فدان لكل شاب كحق إنتفاع على أن يتجمع كل ٣٠-٤٠ شاب ويعملوا جمعية تعاونية تستغل ٦٠٠ فدان في أنشطة زراعية وصناعية يتفق عليها مع الدولة وعلى أن يدير هؤلاء الشباب الموارد الالزمة لذلك بمجهودهم الذاتية مع مساعدتهم في الحصول على الإئتمان بقدر ما يناسب الأنشطة التي يمارسونها وفقاً للدراسات الخاصة بها، وبذلك أحقق مزايا الإنتاج الكبير.

وموضوع المزارع الصغيرة ، والمتوسطة ، والكبيرة ... لقد أشار السيد المهندس عمر الشوادفى مشكوراً إلى فكرة الشركات المساعدة، وهى فكرة عظيمة ... وأنذكر إننا كنا نناقش هذه القضية عند مناقشة مشروع توشكى فى أواخر التسعينيات ... وطرحت مقترحاً بإنشاء شركات ماساعدة، وليس هناك داعي أن تعطى آلاف الأفدنة لشخص ... فأعمل شركة ماساعدة، وأضع حواجز وشروط تنظيمية تشجع حملة الأسهم على الانتقال والعمل والعيشة في المنطقة هناك، فيتسنى ذلك في تفريغ الوادي وتحقيق رأس مال كبير، وعمل مجتمع جديد.

### حسن عبد الغفور

إنني أتفق مع ما ذكره السيد المهندس الشوادفى من سلوكيات خطأه وعدم الالتزام بالقوانين، ووجود المخالفات من قبل بعض المستثمرين كأسباب لضعف الأداء في استصلاح الأرضي الجديدة ... وفي نفس الوقت

أتساءل هل يوجد لدينا حتى الآن مخطط للإنتاج الزراعي بالأراضي الجاري استصلاحها؟... في اعتقادى أنه لا توجد دراسات لتحديد نوعيات المحاصيل المفترض زراعتها بالأراضي الموزعة ... ولابد أن تكون هناك مكاتب استشارية تساعد المستفيدين من الأراضي الجديدة في تحديد أنساب المحاصيل للزراعة في الأراضي المخصصة لهم ... فأنما أرى بعض المستفيدين من هذه الأرضي وفي منطقة مدينة السادات الذين قاموا بزراعة بعض محاصيل الفاكهة ثم ثبت بعد فترة عدم صلاحيتها للزراعة في هذه الأرض، مما أضطره إلى إحلالها بزراعات أخرى وهذا إهدار للوقت وللموارد في نفس الوقت. كما يجب أن لا ننظر إلى زراعة الصحاري على أنها تنمية زراعية فقط ، بل يجب أن ننظر إليها على أنها خلق وتنمية مجتمعات جديدة تشمل إلى جانب الزراعة، التصنيع، والصناعة والخدمات المتصلة بها، وأن تكون هناك التshireمات التي تمنع تحول الأراضي المخصصة للزراعة إلى أنشطة أخرى. كما يجب أن يكون للمزارع الصغيرة والمتوسطة نصيب كبير في هذه الأرضي.

عبد القادر دياب

طرح الزملاء المتحدثين من قبلى - مشكورين - تفسيراتهم لأسباب ضعف معدلات الأداء في استصلاح واستزراع الأرضي الجديدة إلى جانب تصوراتهم لدفع هذه العدالت. وإلى جانب هذه التفسيرات، والتصورات يمكننى - وكما اعتقد - طرح بعض التفسيرات، والتصورات الإضافية وبإيجاز فيما يلى: أولاً، وفيما يتصل بضعف معدلات الأداء فإنه يمكن تفسير ذلك بالأسباب التالية:

(١) علينا أن نعترف بأن خروج عمليات استصلاح واستزراع الأرضي الجديدة إلى الصحاري المصرية مع غياب البنية الأساسية الزراعية بها (من شبكات مياه رى، وطرق، وكهرباء، وغيرها من مشروعات البنية الأساسية) تستلزم وقتاً طويلاً نسبياً لتوفير البنية الأساسية الزراعية في هذه المناطق، وهي بطبيعتها تحتاج إلى وقت طويل لتنفيذها بالقياس إلى ما كان يحدث في محيط الدلتا، والوادى، حيث يتواجد جانب كبير من البنية الأساسية الزراعية . . . . . ومع ذلك يمكننى القول بأن ضعف إمكانيات شركات القطاع العام التي كانت تعمل في هذا المجال قد ساهم في ضعف معدلات الأداء .

(٢) عدم توازن النمط الشاهد للتوزيع الأرضي المستهدف استصلاحها واستزراعها بالصحاري سواءً مع الغرض من استصلاح وزراعة الأرضي الجديدة، أو مع معدلات الأداء المستهدف في هذا المجال.... فلقد استندت سياسة استصلاح وزراعة هذه الأرضي على توزيع جانب كبير من هذه الأرضي على كبار المستثمرين وبمساحة كبيرة ١٠، أو ٢٠ ، أو ٥٠ ألف فدان أو أكثر، حيث كان الدافع لذلك هو توقع تحمل هؤلاء المستثمرين لتكاليف الاستثمارية لمشروعات البنية الأساسية الداخلة في المساحات المخصصة لكل منهم، فضلاً

عن توقعات هذه السياسة لقيام هؤلاء المستثمرون بالاستثمار في المشروعات الصناعية التي تقييد أو تستفيد من الأنشطة الزراعية في هذه المناطق، ووجود تبادل للمنافع فيما بينهم، وبين صغار المستثمرين (من شباب الخريجين وغيرهم من الفئات الاجتماعية) في هذه المناطق... وفي تصورى أن هذا النمط من توزيع هذه الأراضى لا يتوافق مع الغرض من استصلاحها أو مع معدلات الأداء المستهدفة... فإذا كان الغرض من استصلاح هذه الأرضى هو زيادة الإنتاج الزراعى، ويتواءزى مع ذلك أيضًا خلق مجتمعات جديدة ومستقرة تتوافر بها فرص العمل للتخفيف من الكثافة السكانية المتزايدة بالدلتا والوادى، فكيف يمكن لنا أن نتصور مستثمر يمتلك بضعة آلاف من الأفدنة (قد يعتمد وبشكل كبير على جلب العامل الآجير من الدلتا، والوادى وبشكل موسمى ويقيمون فى معسكرات لفترات ثم العودة إلى موطنها الأصلى حيث تقيم أسرته) فى خلق مجتمع مستقر فى هذه المناطق؟... كذلك كيف يمكن لنا أن نتصور مستثمر يمتلك مساحة كبيرة قد تقترب من مساحة مركز أو أكثر من مراكز الدلتا فى تبادل المنفعة مع صغار المستثمرين (كتأجير العمالة أو غيرها) فى منطقة أخرى مجاورة؟... اعتقاد أنه لا يمكن تصور ذلك، وبالتالي يمكن القول بعدم توافق هذا النمط أو النموذج من توزيع الأرضى مع الغرض من استصلاحها وبصفة خاصة فيما يتصل بغرض وجود مجتمعات مستقرة تختلف من التمازن السكاني بالدلتا، والوادى... أما فيما يتصل بعدم توافق هذا النموذج مع معدلات الأداء المستهدفة فمبرر فى ذلك . وكما أعتقد — أن الاستثمار فى استصلاح وزراعة الأرضى الجديدة ليس من اهتمامات كبار المستثمرين الذين استفادوا من توزيع هذه الأرضى، أمام صغر معدل العائد على الاستثمار فى هذا النشاط (بالقياس إلى العائد على الاستثمار فى الأنشطة الأخرى) وكما أشار إلى ذلك من قبل السيد المهندس/عمر الشوادفى من أن الاستثمار الزراعي يحتاج مال قارون وصبر أيوب وعمر نوح.

وفي مقابل النموذج السابق أيضًا هناك نموذج توزيع الأرضى على الفئات الاجتماعية الأخرى من صغار ومتوسطى المستثمرين ومن بينهم شباب الخريجين... وعلى الرغم من توافق هذا النموذج مع الغرض من استصلاح الأرضى الجديدة، إلا أن غالبية هذه الفئات يمكن أن توصف أيضًا بضعف أداءها فى هذا المجال أما بسبب ضعف الإمكانيات فى حالة بعض الفئات منها أو ضعف الإمكانيات وغياب الاهتمام فى حالة البعض الآخر منها، وخاصة شباب الخريجين... فكيف يمكن تصور شباب أنهى تعليميه ودراسته فى مجال الطب أو الحقوق أو غيرها من مجالات التعليم الأخرى (وفي انتظار فرصة العمل، والاستقرار فى المجالات التى يمكن أن يستثمر بها ما تعلمه فى دراسته) ليتحول إلى مستثمر زراعى؟... إن النتيجة — وكما سبق وأن ذكر ذلك السيد

المهندس/ عمر الشوادفى هي تخلصه بالبيع للمساحة المخصصة له (وياستثناء البعض منهم من ذوى الطموح)، وهو ما ينعكس بالتالى على ضعف أداء هذه الفئات .

(٣) كما اعتقاد أيضاً أن تخفيض أو إلغاء دعم الائتمان فى مجال استصلاح الأراضى بعد من العوامل المشاركة فى عدم تمكين صغار، ومتوسطى المستفيدين من الإمكانيات الازمة لمساعدتهم فى تحسين أداءهم مع ما يتصرف به الاستثمار فى هذا المجال من ضعف العائد .

(٤) وبضاف إلى الأسباب السابقة أيضاً وفى تصورى أن تشتيت التخطيط والإشراف أو حقوق التصرف فى الأراضى المستهدفة استصلاحها واستزراعها ما بين محافظات، ومؤسسات مركبة من جهة، وتعدد المؤسسات المركزية المعنية بهذا الشأن أيضاً من ناحية أخرى، يمكن أن يكون له تأثير كبير فى ضعف معدلات الأداء، فى هذا المجال حيث تشير الممارسات الفعلية فى هذا الشأن إلى وجود الكثير من المشاكل بين كل من هذه الأطراف، حول من له حق التصرف فى هذه المساحة؟... أو حول نوعية استخدامها إلى جانب ما قد يتطلب من المستثمر فى بعض الحالات من ضرورة الحصول على موافقات الكثير من الجهات كالسياحة، والآثار، وغيرها.

ثانياً: وفيما يتصل بمقترحات رفع الأداء، فى استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة، فمن الطبيعي أن تدور مقترحاتى فى هذا الشأن حول معالجة الأسباب التى تتصور أنها المسئولة عن ضعف الأداء، والتى ذكرتها وأبدأ مقترحاتى بالقول .... لقد أحسنـت الدولة صنعاً بإنشائـها للمـركـز القومـي لـتـخطـيط اـسـتـخدـامـات أـرـاضـى الـدـولـة ... وعلى الرغم من عدم معرفـتـى باـختـصاصـاتـ هـذـاـ المـركـزـ، إلاـ إنـ مـسـمـىـ هـذـاـ المـركـزـ يـمـكـنـ أنـ يـفـهـمـ منهـ بـأنـهـ مـخـصـ بـتـحـديـدـ الـمـوـقـعـ وـالـمـسـاحـاتـ الـتـيـ يـمـكـنـ تـخـصـيمـهاـ لـكـلـ مـنـ الـاسـتـخدـامـاتـ الـمـخـتـلـفـةـ لـهـذـاـ الـأـرـاضـىـ، وـمـنـ مـخـصـ بـتـحـديـدـ الـمـوـقـعـ وـالـمـسـاحـاتـ الـتـيـ يـمـكـنـ تـخـصـيمـهاـ لـكـلـ مـنـ الـاسـتـخدـامـاتـ الـمـخـتـلـفـةـ لـهـذـاـ الـأـرـاضـىـ، وـمـنـ بـيـنـهـاـ بـالـطـبـيعـ الـإـسـتـصـلـاحـ وـالـإـسـتـرـاعـ...ـوـمـعـ هـذـاـ الدـورـ آـمـلـ أـنـ تـكـوـنـ هـنـاكـ جـهـةـ مـرـكـزـيـةـ وـاحـدـةـ (ـوـلـيـكـ وزـارـةـ الزـرـاعـةـ، أوـ وزـارـةـ الـرـىـ وـالـمـوـاردـ الـمـائـيـةـ)ـ هـىـ الـمـسـئـولـةـ عـنـ تـوزـيعـ أوـ تـخـصـيمـ الـمـسـاحـاتـ الـمـخـصـصـةـ لـهـذـاـ الغـرـضـ بـيـنـ الـمـسـتـثـمـرـينـ الـرـاغـبـيـنـ فـيـ هـذـاـ النـشـاطـ، وـأـنـ تـكـوـنـ هـىـ الـوـحـيدـةـ لـمـنـعـ الـمـوـافـقـاتـ دونـ تـدـخـلـ مـنـ مـؤـسـسـاتـ أـخـرىـ بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ الـمـحـافـظـاتـ تـحـتـ دـعـوـيـ الـلـامـرـكـزـيـةـ...ـكـمـ آـمـلـ أـنـ يـكـوـنـ هـذـاـ المـرـكـزـ حـقـ التـابـعـةـ وـالـتـحـقـقـ مـنـ اـسـتـغـلـالـ هـذـاـ الـأـرـاضـىـ فـيـ الـفـرـضـ الـمـخـصـصـ لـهـاـ .ـ

والآن يمكن أن أطرح تصوري لرفع معدلات الأداء فى أعمال الاستصلاح والاستزراع بمقترح يقوم على الأسس أو المبادئ التالية:

- توزيع الأراضي المخصصة للاستصلاح والاستزراع على الأفراد، والمستثمرين الراغبين ومن ذوى الاهتمام والطموحات للاستثمار الجاد فى هذا النشاط.

- تخصيص هذه الأراضي للراغبين في الاستثمار في هذا النشاط بمساحات مختلفة تتراوح ما بين ٥ - ١٠٠ فدان للفرد، ولا تتجاوز ٢٠٠٠ فدان بالنسبة للجمعيات أو الشركات، وبما يسمح بتوازن الفرص أمام أكبر عدد للمشاركة في هذا المجال.
- وجود التداخل فيما بين المساحات الصغيرة، والمتوسطة والكبيرة في ذات الموقع لتوفير الفرص لتبادل المنافع فيما بين الأطراف المختلفة المستفيدة في نفس الموقع.
- تخفيف الأعباء الاستثمارية على المازنة العامة للدولة في هذا النشاط .
- وفي إطار هذه الأساس أو المبادئ ، يمكن أن أطرح تصوري ، والذي استخلصه من التجارب الفعلية التي مارستها وزارة الإسكان والتعبير للبناء في المدن الجديدة. حيث يقوم هذا المقترن أو التصور على الأفكار التالية :
- تتولى وزارة الزراعة ، والموارد المائية إعداد مخطط تنفيذي لكل موقع ومساحة مخصصة للاستصلاح والاستزراع يتضمن تقسيم مساحة كل موقع إلى قطع مساحية مختلفة تسمح بتجاور وتدخل المساحات المخصصة لكل فئة من الفئات المستفيدة من توزيع هذه الأراضي ، على أن يتضمن هذا التقسيم تخصيص مساحة للبناء عليها من قبل المجموعات المستفيدة (في شكل قرية) لكل مساحة تتراوح ما بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ فدان من المساحة المخصصة للزراعة داخل كل موقع ، وبما يسهل توفير الخدمات الاجتماعية للفئات المستفيدة ، بدلاً من وجودها في شكل مبعثر على هذه الأرضي .
- تقوم الجهة المركزية المسئولة عن التصرف في هذه الأرضي بالشراف على تنفيذ هذا المخطط بما يشتمل عليه من بنية أساسية زراعية عامة عن طريق شركات القطاع العام المشتغلة باستصلاح الأرضي أو عن طريق شركات القطاع الخاص المتخصصة ( وبعد طرح المناقصات ) ، وتقيير نصيب الفدان من تكلفة هذه الأعمال.
- الإعلان عن بيع القطع الواردة في كل مخطط للموقع المستهدفة ، للجمهور من أفراد ومستثمرين ، ووفقاً لشروط محددة وملئنة تضمن جدية المجموعات المستفيدة والمختارة في الاستثمار في هذا النشاط ، والتوجه بإنتاجها في المسارات التي تحقق الأهداف الوطنية من استصلاح واستزراع هذه الأرضي ... ويتضمن هذا الإعلان وبطبيعة الحال سعر الفدان ، ومقدم السداد ، وعدده ، وقيمة الأقساط وتوقيتها ، ونوعية ومساحة المحاصيل المخطط لإنتاجها ، ومصادر ، وطرق الري ، وغيرها من الشروط الأخرى التي تضمن جدية المستفيد مثل الفترة المحددة لتنفيذ البنية الزراعية الداخلية في المساحة المخصصة لكل مستفيد وغيرها ، ويمكن طرح هذا الإعلان على الجمهورية في تاريخ سابق للبدء في تنفيذ البنية الأساسية العامة بغرض الاستفادة من مقدمات السداد ، والأقساط الأولى من الثمن في توفير التمويل اللازم لتنفيذ أعمال هذه البنية .

إنني أتوقع وجود استجابة كبيرة من الجمهور الجاد في الاستثمار في هذا المجال، وعلى نحو ما أشارات إليه نتائج الإعلان عن بيع أراضي شركات القطاع العام لاستصلاح واستزراع الأراضي الجديدة في بداية الثمانينات ..ويمكن البد، بالأخذ بهذا المقترن في شكل مشروع تجريبي في موقع أو أكثر ولنرى النتائج.

أما النقطة الأخيرة والتي أشار إليها التقديم لهذا الحوار المتصلة بمدى توافق أنماط الإنتاج السائدة حالياً بالأراضي الجديدة المستزرعة، وطرق الري المستخدمة بها مع الأهداف الوطنية من التنمية الزراعية، فيمكنني القول بأن زراعة النسبة الأكبر من هذه الأراضي بزراعات الفاكهة والخضروات، وكذلك وجود نظام الري بالغمر في جانب من هذه الأراضي لا يتواافق مع هذه الأهداف، حيث يفترض أن تمنح الأولويات لزراعة الحبوب، والمحاصيل الزيتية، والبيقوليات، وهو ما يمكن تحقيقه إذا ما تضمنت عقود وتحصيص هذه الأرضي حقوق، وواجبات الملكية بها ومتضمنة في ذلك نوعية المحاصيل الواجب زراعتها، ومصادر ونظم الري الواجب استخدامها، مع المتابعة، والرقابة الجادة من قبل المؤسسات المعنية.

### محمود عبد الحفي

بمناسبة ما ذكر عن اللامركزية في مجال استصلاح واستزراع الأراضي، فيجب أن يكون هناك دراسة تبين ما هو المركزي الذي يجب أن يظل مركزاً ، وما يمكن أن يصبح لا مركزاً. وطبعاً في الزراعة أنا أرى أن الزراعة تحتاج لسياسة زراعية مركزية قوية لكي يكون لها ارتباط قوي بالأمن الغذائي خاصه، والأمن القومي عامه. وليس معنى ذلك أي تجاهل من جانب مثل هذه السياسة للأعباء المادية والبشرية الخاصة بكل منطقة، محافظة كانت أو إقليماً أو حتى قرية من القرى.

### رابعاً : تحسين الإنتاجية وإدارة عملية التنمية الزراعية :

#### وحيد مجاهد

فيما يتعلق بالبعد التكنولوجي – الذى أشار إليه د. عبد القادر – كلنا نعلم أن الثورة التكنولوجية في الزراعة قد مررت بمراحل ..فقد أرتكز تطوير الإنتاج والإنتاجية الزراعية عالمياً وفيما بين الحربين العالميتين على إدخال اليكنة وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم انتشرت إلى باقي العالم. وفيما بعد الحرب العالمية الثانية، اعتمدت التنمية الزراعية على الثورة الخضراء، والتوسع في استخدام المواد الكيماوية من أسمدة ومبيدات . وقد تحققت نجاحات كبيرة في هذا المجال. إلا إننا نجد أن استخدام الكيماويات أسفراً أيضاً عن

مخاطر كبيرة، وجوانب سلبية كبيرة لا سيما من منظور البيئة، والتنوع الحيوى، وجودة، ونوعيته، وسلامة الغذاء.

وفي هذه الحقبة تحرك العالم بخطى متسرعة نحو التقانات الحيوية، وغيرها من التقانات الحديثة لتطوير الإنتاج والإنتاجية الزراعية من جانب، ولواجهة المخاطر والتحديات المعاصرة المتوقعة على الصعيد العالمي من جانب آخر... أزمة الغذاء، وأتساع دائرة الفقر، والجوعى، واستخدام الغذاء فى إنتاج الوقود الحيوى، والتغيرات المناخية ذات الآثار السلبية الخطيرة. وبرغم كل هذه المخاطر، والأزمات والتحديات المستقبلية، يظل البحث العلمي والتطوير، والتكنولوجيات الحديثة هي المورد الذى لا ينضب، وطاقة الأمل وسط العديد من الأزمات والإحباطات بشأن المستقبل. فمصر في المنظور المستقبلي تتعرض لمخاطر ارتفاع مياه البحر، وفقدان مساحات كبيرة من أراضيها الساحلية الزراعية، كما تتعرض لوجات الجفاف والتصحر، ولزيادة من حدة مشكلة الندرة المائية، وتدهور التربة وملوحتها، وارتفاع معدل درجات الحرارة جنباً إلى جنب مواصلة الزيادة السكانية. دون الاهتمام البالغ بقضايا البحث العلمي، والتطوير التحدي التكنولوجي سوف يحمل المستقبل من المخاطر بأكثر ما يحمل من الفرص.

على المستوى العالمي، لا تزال الزراعة والبحث الزراعي من أكثر المجالات التي تعاني من فقر وندرة الموارد والاستثمارات، فضلاً عن ضعف الاهتمام بعدم وتطوير هذه المجالات لاسيما في الدول النامية... وقد تلاحظ في أعقاب الأزمة المالية العالمية أن بادرت الدول بتقديم الدعم بشراء المؤسسات المالية حتى لا تتعرض للإنهيار، بينما مرت أزمة الغذاء العالمي دون أن تحظى المؤسسات المعنية والدول المتضررة إلا بالنذر البسيير... وفي مصر فقد تقلصت المخصصات الحكومية الموجهة لوزارة الزراعة والبحث الزراعي بشكل حاد في أعقاب موجة الاهتمام الرسمي والإعلامي بأزمة الغذاء... وفي هذا الإطار فقد أشار الدكتور عبد القادر على أن الدول النامية دائماً ما تلقى بهمومها ومشاكلها على عوامل الطبيعة وعلى الدول الأخرى ولا تنظر بما تفعله في أنفسها .

أود في النهاية أن أشير إلى أن الأزمة المالية العالمية، والتي حظيت بالاهتمام الواسع إعلامياً وسياسياً على المستوى العالمي والدولي، قد ألت بأشعة الأزمة إلى منطقة الظل، حيث لم تعد تحظى بأقل القليل من الاهتمام الإعلامي السياسي. وربما ساعد على ذلك ما لوحظ من إتجاه أسعار الغذاء العالمي في الشهور الأخيرة نحو الإنخفاض الذي يحسب البعض نهاية للأزمة الغذائية. وفي هذا الصدد قد يكون من المناسب إجراء المزيد من الدراسات والتحليلات حول الآثار المتبادلة لأزمتي المال، والغذاء. دون إنتظار لنتائج هذه الدراسات والتحليلات

فإن من المؤكد أن غالبية المستجدات والمتغيرات العالمية تسير بخطى أسرع، وعلى نحو أسوأ نحو أوضاع زراعية وغذائية أكثر سوءاً على الصعيد العالمي في إطار أزمات ومشكلات عديدة تحقق بالعالم، وظواهر طبيعية غير مبشرة تصيب العديد من أجزاءه، ومتغيرات مناخية تحمل من المخاطر والسلبيات ما أصبح حقيقة مؤكدة، وبطبيعة الحال فإن الدول النامية والفقيرة، والفتات الفقيرة سوف تكون الأكثر عرضة لهذه المخاطر... وسوف يتوقف مقدار الأمل في المستقبل في هذه الدول على عوامل واعتبارات عديدة يحكمها جميعاً الإرادة السياسية نحو مزيد من الاهتمام والتركيز بقضايا التنمية الزراعية، والتحديث الزراعي، والبحث العلمي الزراعي، وتقدم هذه القضايا إلى صدارة الأولويات السياسية والاقتصادية دون تأجيل.

### عمر الشوادفي

بمناسبة ما ذكر عن نظام آليات السوق الحرة، والبحث العلمي... لابد أن يكون هناك ضوابط، وأن يكون للزراعة مخططاتها، وعلى الجميع الالتزام بها، فليس معنى سوق حرة أن يزرع أي واحد ما يرغب في زراعته.

### محمد عباس

إن التنسيق بين الوزارات يعد من الأهمية لتحقيق أهداف التنمية الزراعية، والأمن الغذائي، ففي العام قبل السابق عندما قامت وزارة التضامن الاجتماعي بتحديد سعر القمح دون الأخذ في الاعتبار تكاليف الانتاج، وغيرها من الموارد الأخرى، وبدون التنسيق مع وزارة الزراعة، انخفضت المساحات المنزرعة بالقمح، وبالتالي نقصت الكميات الموردة منه إلى وزارة التضامن بنحو ١,١ مليون طن. ولذلك فإن التنسيق بين الوزارات المعنية بالتنمية الزراعية والأمن الغذائي يعد مطلباً ضرورياً.

### سعاد الدين

نحن نتحدث منذ سنوات عن الأمن الغذائي، والثورة الخضراء، ولم نقيم إلى الآن ما تم إنجازه بالنسبة للأمن الغذائي... هل لدينا إستراتيجية للتنمية الزراعية تؤكد هوينا الزراعية أم أنها غير موجودة؟. فوجود هذه الإستراتيجية يعمل على التنسيق بين الوزارات مع وجود رؤيا محددة وبأهداف تزيد تحقيقها على مدى المستقبل قصير، وطويل الآجل... لقد أشار التقديم إلى هذا الحوار إلى نسبة العجز في بعض المواد الغذائية التي تستوردها من الخارج وهي نسب مرتفعة .. فعلى سبيل المثال نسبة الواردات من زيوت الطعام بلغت ٩٢٪ من احتياجاتها... فهل سياستنا الزراعية تحدد ما يمكن إنتاجه في فترات قريبة من البدور الزيتية للارتفاع بنسبة الإكتفاء الذاتي من زيوت الطعام وتقليل الواردات منها لتحقيق الأمن الغذائي للمجتمع، والذي يتزايد سكانه

بنحو ١,٣ مليون نسمة كل سنة ... ومثال آخر بالنسبة لمحصول القمح، والذي تدعم الدولة رغيف الخبز الناتج منه بنحو ٢٢ مليار جنيه... هل هناك إستراتيجية تقول بأنه في عام ٢٠١٧ ستحقق إكتفاء ذاتي في الإستهلاك منه بنسبة ٦٠ أو ٧٠٪.... هل هناك خطة تشير إلى إننا سندعم المزارع الصغير أو الكبير لكي يحقق أهداف خططى؟ ... في أمريكا وإلى الآن يقومون بدعم زراعات القمح لأن لديهم إستراتيجية معينة تخدم مصالحهم السياسية، والسيطرة على العالم من ناحية الغذا، فلماذا لا تكون لدينا إستراتيجيتنا لتوفير الغذاء وتأمين مصالح الوطن، والفرد.

إن وجود إستراتيجية للتنمية الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي بعد ضرورة تفرضها ظروف تعاملنا في سوق عالمية متقلبة وغير ثابتة لا نعلم فيها ماذا سيحدث غداً ، وبالتالي لابد أن يكون لي رؤيا كيف أحقق للمواطن الأمان في ظل التقلبات في الأسعار العالمية التي نراها، والله أعلم هل ستكون لدينا الأموال الكافية لاستيراداحتياجاتنا أم لا؟.

والنقطة الثانية، إننا نتحدث عن القطاع الخاص، ونقول بأن ٧٥٪ من أهداف التنمية سيتحققها القطاع الخاص... لقد بدأنا في التحول الاقتصادي منذ بداية التسعينات... هل لدينا مراجعة للدور الذي قام به القطاع الخاص خلال الفترة الماضية... هل القطاع الخاص الذي منح كل الأمكانات والتسهيلات حق الهدف من مشاركته في التنمية، أم أن هناك ضرورة لتدخل الدولة في مجالات معينة لتحقيق أهداف التنمية التي نتحدث عنها، فالقطاع الخاص له دوره الذي يمكن أن يقوم به، والدور الذي لا يمكن أن يقوم به لأنه لا يحقق أهدافه في تحقيق الأرباح.... فإذا كان مجال إصلاح زراعة الأراضي الجديدة لا يتحقق إلا عائد منخفض يصل إلى ٣-٤٪، كما ذكر من قبل، فهل يرضى القطاع الخاص فعلًا في القيام بدور في هذا المجال مع هذا العائد الضئيل؟ أعتقد أن الإجابة تأتي بالنفي، بدليل أنه في كثير من الحالات تحولت الأراضي المخصصة لهذا الفرض إلى مبانٍ وتجارة أراضي، كما ذكر أحد الزملاء، من قبل طريق مصر/ أسكندرية الصحراوي كمثال على ذلك.

الثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني أصبح ضعيفا لأن السياسة الزراعية لا تمنح الحافز الكافي للإهتمام بتربية الحيوان الزراعي... فلماً هو مشروع البتلوا الذي كان موجوداً من قبل؟ .... فمن الضروري أن يكون لدينا مشروعات ثروة حيوانية بالمعنى المطلوب بدلاً من الإستيراد من الخارج، من البرازيل أو كندا أو الهند أو غيرها. كما أن التضارب في القرارات أو التصريحات في بعض الأحيان قد يعكس عدم وجود توجه واضح للنهضة في المجال الزراعي ، مما يفرض الحاجة إلى التنسيق بين المؤسسات المختلفة.

## محمود عبد الحى

بدون شك أن الفلاح في حاجة إلى المساعدة.... عندما كنت أدرس في باريس كان لي ملاحظة: أقول الفرنك في سوق المواد الغذائية في فرنسا يكاد يساوي جنيه رغم أن سعره كان وقتها ١٦ قرش لماذا؟ ... لأن أسعار المواد الغذائية هناك متوازنة مع بقية الأسعار، فالمازاج يحقق مستوى معيشة محترم، وهذا يؤدي إلى وجود إنتاج زراعي يكفي ويغطي... وليس غريباً علينا جميعاً أن هناك دعم للمنتج الزراعي في فرنسا، والمانيا، والولايات المتحدة، وإنجلترا رغم الصداع الذي أصابونا به عن التحرير وعدم تدخل الدولة.... آخ.

وبالنسبة لأولويات التنمية الزراعية فيجب أن تكون محددة وبوضوح وتعكس أهدافنا، وامكانياتنا. إذ يمكنني القول بأن الزراعة المصرية قد اعتصرت منذ قيام الثورة حتى الآن لحساب ما قيل أنه تصنيع، إلا أنه كان تصنيع هش، لأن التصنيع عندنا ليس لديه أساس متين... عملنا صناعات، ولكن ليس لدينا تعزيز لهذه الصناعات بمعنى تقديم هذه الصناعات لبعضها البعض بمدخلات الإنتاج الصناعي بغرض زيادة التشابك القطاعي... إلا أن كل صناعة منها فضلت الإستيراد من الخارج بدلاً من التعاون فيما بينها.... لقد علمنا أسلوبتنا زمان أن الأستيراد، والتصدير يخلق مصالح متجردة في المجتمع تقاوم أي جهود للتنمية الحقيقية وتطوير الزراعة، والصناعة... وهذا ما يحدث الآن، الكل يريد الإستيراد والتصدير.

وأختم بأخر حاجة عن إقتصاد السوق.... هل هو إقتصاد فوضى أم إقتصاد منظم؟ .... عندما كنت أدرس في الجامعة الأمريكية كان يضرب مثال بالقرارات التنظيمية واستطاعتها أن تفعل فعل السحر في أي شيء ... ذهبت الزوجات في أحدي القرى في كندا إلى العدة، وقالوا له، أزواجنا عندما يقبضون رواتبهم - وهم يقبضون كل أسبوع - يذهبون إلى الخمارات وغيرها وينفقون الفلوس ويحضرن لنا مفلسين ... فأصدر العدة قراراً تنظيمياً - وكانوا يقبضون كل يوم الجمعة قبل عطلة نهاية الأسبوع - ويتضمن القرار أن كل المحلات الترفيهية تغلق يوم الجمعة من الساعة الرابعة والنصف حتى الساعة السابعة والنصف، وهذا إجراء للنظافة والبيئة... وقال لهن سيكون لديكم بضع ساعات سوف يضطر أزواجكم للرجوع خاللها للمنزل، وعليكم أن تتفضوا لهم وتأخذوا الأموال منهم... ورغم ما في هذا المثال من طرافة، إلا أنه يعبر عن حسن استخدام السلطات التنظيمية للحكومة في ضبط سلوكيات المتعاملين في السوق حتى لا تحول آليتها والليبرالية الإقتصادية إلى فوضى لا تبقى ولا تذر.

### سعاد الديب

أرى أن لأجهزة الإعلام دور كبير في التوعية، والإرشاد، وتوفير المعلومات سوا المنتج الزراعي أو المستهلك... ولقد كنت في فترة من الفترات رئيسية البرامج العمالية الموجهة إلى العمال وال فلاحين، وكانت هذه البرامج متخصصة نراعي فيها ضرورة توجيهه هذه الفئات ورفع وعيهم... إلا أن هذه البرامج رفعت من خريطة التليفزيون، رغم حيويتها وأهميتها، حيث كان للقائمين عليها تواصل مع الجهات التي يمكن أن تدمر بالمعلومات المفيدة للفالح... وأتمنى أن تعود هذه البرامج مرة أخرى إلى خريطة التليفزيون.

### عمر الشوادفي

يجب أن تكون لنا رؤيا مستقبلية، وأن يكون النظام المؤسسي غير مرتبط بالقيادات،.. فإذا ما تغيرت القيادة في مؤسسة ما، وجب على القيادة التالية لها العمل على تحقيق الرؤى والأهداف المنقولة إليها من قبل.

### حسن عبد الغفور

لبناء نظام للمعلومات الزراعية يستفيد منها المنتج الزراعي في إتخاذ قراراته الإنتاجية والتسويقية فيجب أن يشتمل هذا النظام على نشرات تتضمن وعلى سبيل المثال أسعار المحاصيل الزراعية وأسعار الأسمدة في الأسواق والتقويمات المختلفة. ويجب أن تكون مثل هذه النشرات في صورة بسيطة مثل الكاريكاتير حتى أساعد الفلاح على تفهم ما جاء بها.... وليس على صورة منحوتات لا يمكن فهمها حتى من جانب المثقفين مثل ما حدث في حالة بعض المشروعات التي نفذت مع بعض الجهات المانحة.

كما أرى أن وجود روابط أو تنظيمات تجمع ما بين الأطراف المختلفة المشاركة في صناعة معينة أو إنتاج معين أبتداءً من توفير المدخلات حتى مرحلة الإنتاج النهائي، يعد من الأمور المفيدة في التنسيق فيما بين هذه الأطراف، وبما يفيد جميع هذه الأطراف. وأضرب مثلاً على ذلك بصناعة الدواجن، حيث أن هناك ٥ حلقات في هذه الصناعة، وهي مربي الدواجن، وشركات الأعلاف، والمجازر، ومربي الأصول (الجذود)، وإنتاج الأدوية واللقاحات... لقد كانت كل حلقة من هذه الحلقات تعمل لحسابها الخاص دون تنسيق فيما بينها، وأخيراً أتجهت إلى إنشاء رابطة وتم التنسيق بين هذه الحلقات... وهذا مطلوب في الأنشطة الإنتاجية، والصناعات الزراعية الأخرى، حيث هناك حلقة توفير المدخلات الإنتاجية لإنتاج المواد الخام، كما أن هناك حلقات التصنيع الأخرى، مثل صناعة تجهيز الألياف، والغزل والنسيج، والملابس الجاهزة، فلو جمعت هذه الأطراف

في شكل رابطة بعرض التنسيق فيما بينها سيكون الأمر مفيداً للجميع، حتى إذا ما أرادت توصيل رسالة إلى متذذى القرار وصانعى السياسات يكون الأمر سهلاً ومفيداً.

### محمود عبد الحى

بالنسبة للتنظيم الزراعي للخدمات والمنتجات... لقد عملنا أطلس عن الأمن الغذائي وفكرة الهشاشة ووجدنا ملاحظة هامة وهى أن هناك فجوة أو تناقض كبير بين توزيع المطاحن على محافظات الجمهورية وتوزيع إنتاج القمح أو حتى إستيراده... فنجد مثلاً في القاهرة يوجد أكبر عدد من المطاحن بينما القاهرة ليست منتجة للقمح. ونجد محافظة الشرقية من أكبر المحافظات في إنتاج القمح، ومع ذلك فالمطاحن بها أقل. الأسكندرية عدد المطاحن بها قليلة، على الرغم من أنها ميناء رئيسى لإستيراد نسبة عالية من القمح. وهذه مسألة يجب النظر فيها لأن نسبة الفاقد مرتبطة بنوع السلعة المنقولة... وكلنا فلاحين، إذا كان هناك ثقب في شوال القمح سينزل القمح المتواجد به كله ويفرغ الشوال بعد مسافة قصيرة، أما الدقيق يمكن أن يسد ثقب الشوال بفعل الرطوبة... وهذا له علاقة بالفاقد.

وجانب آخر فيما يتعلق بالأسعار العالمية، والتي أشار إليها الزملاء، أنا أتفنى لا تركب الحكومة نفس الخطأ الذي أرتكبته في السابق، عندما قالوا أن الأسعار العالمية نزلت، وقالت لل فلاحين أنها لن تأخذ المحصول إلا بالأسعار العالمية، وأنها ستتورد أرخص... وفي السنة التالية قل الإنتاج، وأزدادت الأسعار والأزمة... لذلك أتفنى أن يكون للحكومة سياسة ثابتة، وبأسعار أعلى من الأسعار العالمية، لأن هذه في النهاية فلوس ستدور في الاقتصاد المصري، وتساعد على إغاثة الناس وليس إفقارهم.

ونقطة أخيرة... لماذا لا تستغل الفوائل بين الطرق الرئيسية، وجوانب الطرق في زراعات منتجة ومفيدة كثمار الزيتون وغيرها، وما هو المانع أن يقوم أصحاب الفيلات والعقارات أو المنازل بزراعة أشجار الفاكهة أو الخضروات وتشجيعهم بوجود متعهددين تعاونيين على مستوى الحي أو المدينة لجمع هذه المحاصيل وتسويقيها بأسعار مخفضة.

### محمد عباس

لدي تعقيبات موجزة على بعض النقاط التي أثيرت من قبل، مع إضافة بعض النقاط الأخرى. فالبنية لما أثير عن الجمعيات الأهلية، والروابط، أود أن أشير إلى وجود روابط مستخدمة مياه الري، والتي بدأت كتجارب في محافظتي كفر الشيخ، والبحيرة، وسوف تعم إن شاء الله... أما ما ذكر عن الدور المؤسسى، والتواصل، ففي عام ١٩٩٥ تم عمل إستراتيجية للتنمية الزراعية حتى عام ٢٠١٧. وقبل عام ٢٠١٧، وبعد إجراء

تعديل وزاري، وضعت إستراتيجية جديدة للتنمية الزراعية حتى عام ٢٠٢٠ وبعد دراسة إنجازات، وسلبيات، وإيجابيات الإستراتيجية السابقة. أما ما ذكرته د. سعاد عن الإعلام، فأورد القول بأنه كانت هناك براماج تليفزيونية خاصة بالزارعين في برنامجي صباح الخير يا مصر، وسر الأرض، والتي كانت تذاع على القناة الأولى، ولكن برنامج "سر الأرض" مازال موجوداً إلا أنه لا يذاع على القناة الأولى وإنما يذاع حالياً على القنوات المحلية التي تصل إلى المزارعين في القنوات الرابعة، والخامسة، وال السادسة، والسابعة، والثامنة، وهو برنامج تراجع حلقاته التي تذاع وفقاً لخريطة إذاعية يتم مراجعتها بواسطة الفنانين في وزارة الزراعة شهرياً، وهي خاصة بتوعية المزارعين بالإرشادات حول زراعة المحاصيل التي تزرع في هذا التوقيت، والأمراض التي تظهر، كذلك هناك حملات للتوعية والإرشاد بالنسبة للمحاصيل الزراعية الرئيسية مثل الأرز، والذرة، والقمح.. وهذه الحملات تتشكل من فرق علمية من الوزارة، ومعاهد البحوث الزراعية.. وهذه الفرق تنزل وتمر بالحقوق إذا انتشر مرض معين في مكان معين... وقد انتهى دور هذه الفرق العلمية، وحل محلها "برنامج نقل التكنولوجيا" الذي يقوم بنفس دور الفرق العلمية.

ونقطة أخرى، لم تذكر من قبل وهي دقة البيانات، والمعلومات التي تبني على أساسها إستراتيجيات وخطط وسياسات التنمية، فبدون دقة هذه البيانات والمعلومات لن تكون هناك خطط أو سياسات صحيحة، لذلك فأنا أدعو إلى الاهتمام بدقة البيانات.

### ممدوح الشرقاوى

أتفق مع ما ذكر من قبل عن ضعف البنية الأساسية، وضوابط عمل السوق الحرة، حتى نقول أن السوق هو الذي يحدد، وأنه هو الذي يعدل ... كما أتفق مع القول بوجوب خضوع الزراعة لرقابة مركزية ... فقواعد وضوابط عمل السوق الحرة في الزراعة لا تتوافق بالقدر الكافي في السوق المصرية وما زالت في حاجة إلى جهود، وتطوير كبير ...

عبد القادر دياب

تناول حوارنا السابق كثير من القضايا ذات العلاقات والتآثيرات المتشابكة على جوانب التنمية الزراعية، والأمن الغذائي... ويمكننى أن أستخلص من هذا الحوار اتفاقنا جمياً على حقيقة أن القطاع الزراعي ليس بقطاع الوفرة في الإنتاج ، بل هناك محدودية الموارد الزراعية، والنقص في الإنتاج الزراعي من السلع الغذائية عن احتياجاتنا منها، وهو ما يستوجب تدخل الدولة بأدواتها السياسية والتنظيمية لتوجيه الإنتاج الزراعي

ومساندته، بل أيضاً في تحديد مفهوم الأمن الغذائي وفقاً لظروفنا المحلية ويعيناً عن اتجاهات السوق العالمية ... ولقد ذكرتم حضراتكم أن الدول ذات الاقتصادات الحرة، والتي تعمل وفقاً لمبادئ، السوق الحرة هي نفسها ما زالت تصر على دعم المنتجين الزراعيين بها، بل وأضيف فشل المناقشات مع هذه الدول من خلال منظمة التجارة العالمية للوصول إلى اتفاق معها لتخفيف هذا الدعم ... وأضيف أيضاً أن من مبادئ، السوق الحرة التي تعمل في إطارها إقتصادات هذه الدول تفرض على الدولة التدخل في حالة إضرار سلوكيات القطاع الخاص بالصالحة العامة ... وهنا أود أن أضيف بعض النقاط الأخرى والتي قد تكون ذكرت البعض منها من قبل ولكن للتاكيد عليها، ويمكن ذكر هذه النقاط فيما يلى:

١- إذا كانت الدول ذات الإقتصادات الحرة تصر على دعم منتجيها الزراعيين مع وجود الوفرة في إنتاجها من الغذاء، فقد تكون حاجتها في ذلك صغر الوزن النسبي للسكان الزراعيين في إجمالي تعداد سكانها، ومن ثم إمكانية دعم القطاعات الأخرى (من خلال الموارد العامة للدولة) لهذه الشريحة من السكان بغض رفع مستوى دخولها وعلى الرغم من سيادة المزارع الكبيرة بها، بالإضافة إلى ما قد يكون لذلك من أهداف سياسية لهذه الدول في السوق العالمية للغذاء ... فإنه من باب أولى على الدول النامية ومن بينها مصر دعم المنتج، والمستثمر الزراعي، خاصة مع صغر المزارع المصرية، وليس بغض الحفاظ على أو رفع مستوى دخول هذه الفئة من المجتمع فقط ، بل أيضاً لتمكينها من الحصول على واستخدام التكنولوجيات والتطورات الحديثة في الزراعة بغض رفع الإنتاجية الزراعية، وزيادة الإنتاج من الغذاء... وفي تصورى أن يشتمل دعم المنتج الزراعي على دعم مستلزمات الإنتاج الزراعي، خاصة الأسمدة، والبذور المقاومة، إلى جانب دعم الائتمان في مجال استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة .

٢- لقد ذكرتم من قبل مصادر تلوث المياه، والتي تنحصر في غالبيتها في الصرف الصحي، والصناعي، وهو ماله انعكاساته السلبية على مورد عام وهو المياه (حيث وجود الفاقد منها لعدم القدرة على تدويره في أغراض الزراعة) وعلى صحة السكان بصورة عامة ... ولا نستطيع أن ننكر وجود السياسات والقرارات التنظيمية الملنة من قبل الدولة بغض تجنب ذلك، إلا أن الواقع الفعلى يعكس عدم فاعلية هذه السياسات أو القرارات بالدرجة الكافية مما يستلزم إعادة النظر فيها والرقابة الصارمة على تنفيذها، وتحميل أى من الأطراف المسئولة عن هذه الأضرار بالتكلفة المترتبة على ذلك.

٣- من بين الخدمات العامة التي يمكن تقديمها للمنتج الزراعي والتي تسهم بفاعلية في التنمية الزراعية وزيادة الإنتاج من الغذاء، وجود برامج البحث العلمي والتطوير الزراعي، وهي وبحكم طبيعتها تقع وفي أغلبها

على مسؤولية أجهزة البحث العلمي الزراعية، ومن ثم – وكما ذكرتم حضراتكم مشكورين – فإن المزيد من الاستثمارات، والدعم لبرامج هذه الأجهزة يعد مطلباً ضرورياً تفرضه الظروف والواقع الحالى للزراعة المصرية . . . . . وهذا وفي هذا الشأن، إذا كانت برامج البحث العلمي فى التكنولوجيا الحيوية (استنباط أصناف أو سلالات جديدة من المحاصيل الزراعية مرتفعة الإنتاجية) هي من البديهيات المعروفة بضرورة إستمراريتها، فإن برامج البحث العلمي والإرشاد والتدريب فى تكنولوجيا الزراعة المغذية تعد مطلباً آخر من هذه الأجهزة تفرضه مسببات تلوث المياه والتربة الزراعية، ومن ثم الغذاء، والحاجة إلى توفير غذاء صحي، كما تفرضه أيضاً اقتصاديات الإنتاج الزراعى في ظل الزيادات المتتسارعة في تكاليف المدخلات الزراعية .

٤- من المشاهد اليوم وجود أصناف مستوردة من الخضروات والفواكه بالأسواق المصرية ليس عن وجود نقص في الإنتاج الوطنى منها (بل هناك وفرة منها) ولكن عن حرية التجارة، وهنا يبدو طرح التساؤل عن السياسات والأدوات التي يمكن أن تحمى المنتج المحلي لهذه الأصناف، أمراً وارداً . . . فهل تأتى زيادة الرسوم الجمركية على الواردات منها أو وقف استيرادها بين هذه السياسات . . . وهذا أيضاً أود أن أشير إلى ما تعلنه سياستنا الزراعية كثيراً عن أن أسعار السوق الحرة المحلية والعاملية هي المحرك، لاتجاهات إنتاجنا من المحاصيل الغذائية، وخبير مؤشر على ذلك عدم الإعلان عن سعر القمح المتوقع أن تشترى به الحكومة المحصول الجديد (المنتظر زراعته) حتى الآن انتظاراً لما ستكون عليه أسعار القمح في السوق العالمية وقت الحصاد . . . وهذا أعود مرة أخرى إلى أزمة الغذاء القريبة وارتفاع أسعاره بالسوق العالمية حيث وضعت الدولة حظراً على تصدير الأرز بغرض تأمين احتياجات السوق المحلي منه باعتباره سلعة بديلة للقمح، والحفاظ على أسعاره دون ارتفاع حماية للمستهلك المحلي – وهي بلا شك مشكورة على ذلك – حيث تراعى مصالح المستهلك . . . ولكن أين هي مصالح المنتج الزراعي في المقابل ( فهو منتج ومستهلك) مع استمرارية حظر تصدير الأرز ووجود وفرة في الإنتاج المحلي منه (كما يشير إلى ذلك إعلامنا المحلي)، حيث هبّطت أسعاره، وفي نفس الوقت حرم المنتج المحلي من الاستفادة بالأسعار في السوق العالمية . . . إن في كل ذلك ما يؤكّد ما سبق وأن ذكر في حوارنا على الحاجة إلى إنشاء صندوق لوازنة أسعار المحاصيل الزراعية والغذاء، بغرض تحقيق التوازن ما بين مصالح المنتج والمستهلك، وتحقيق درجة كبيرة من الاستقرار في أسعارها بالسوق المحلية، ومن ثم استقرار الإنتاج دون تقلبات.

٥- وفيما يتصل بالقرارات التنظيمية لتوزيع المدخلات الزراعية من أسمدة، ومبادات، فقد كان توزيعها في الماضي ينحصر على التعاونيات الزراعية ثم أدخل بنك الائتمان الزراعي للمشاركة في توزيعها، ثم أدخل

أخيراً القطاع الخاص، ولقد خرجت هذه المشاركة بالكثير من الأزمات في توزيعها من حين إلى آخر، وهو ما دفع متخذ القرار قبل وقت قصير إلى قصر عملية التوزيع على بنك الائتمان وهو ما أوجد أزمة في التوزيع من نوع آخر وهي الزحام (وما يصاحبها من سلبيات أخرى) نتيجة لوجود طرف واحد لتوزيعها على مستوى كل مركز زراعي يتواجد به عشرات الآلاف من المزارعين، مما أضطر معه متخذ القرار إلى قصر التوزيع على التعاونيات الزراعية وهو قرار يصب في الاتجاه الصحيح حيث وجود الكثير من التعاونيات في دائرة كل مركز تتولى التوزيع، ومن ثم تخفيف الزمام وسلبياته . . . وهذا أود أن أخلص إلى التساؤل التالي: لماذا لا تكون العلاقة مباشرة بين التعاونيات الزراعية، ومصانع إنتاج الأسمدة وغيرها من المدخلات في تسلم الحصص المقررة لها، والخروج بالوسطاء من توزيع المدخلات الزراعية.

#### خامساً: التعاون الدولي، والأقليمي بغرض التنمية الزراعية، والأمن الغذائي الوطني:

##### ممدوح الشرقاوى

يجب أن ننظر إلى السودان على أنه أفضل الدول للتعاون معها في مجال الإنتاج الزراعي، ليس بسبب توافر مواردها الزراعية فقط بل أنها وبحكم الطبيعة تعد الامتداد الجغرافي لمصر ومن ثم قرب المسافات فضلاً عن تعامل ثقافات ولغة الشعبين المصري، والسوداني، والتاريخ الطويل لإندماج الشعبين معًا. وإذا كان وكما نعلم هناك تعاون محدود حالياً، فنأمل أن تكون هناك خطوات جادة في ذلك من أجل الأمن الغذائي لكلا الشعبين.

##### سعاد الديب

لقد سافرت إلى السودان من قبل، وفي إثناء زيارتي سمعت أن هناك بروتوكول تعاون بين مصر والسودان في مجال الثروة الحيوانية، إلا أن هناك مشكلة طول المسافة فيما بين البلدين لنقل الحيوانات حية سيراً على الأقدام، وكانت هناك مقترحات بإنشاء مجازر هناك لنقلها كلحوم، وهو اقتراح لا أعرف هل تم تحقيقه أم لا. وعموماً فإن السودان يعد أنساب مكان للتعاون في هذا المجال، بدلاً من استيراد الماشية أو اللحوم من البرازيل، أو الهند وغيرها. فالمسافة تعد قصيرة بالقياس إلى هذه الدول، ويمكن إحضار اللحوم إلى حد ما طازجة.

##### محمود عبد الحى

إن الإرادة السياسية في مصر للتعاون مع السودان في مجال الزراعة موجودة، ولكن يجب أن تستكمل برؤية إستراتيجية واضحة... فمنذ فترة قصيرة كان هناك مساعدة أو تساعد جدي في محاولة جمع الأرض الخصبة في السودان (أكثر من ٢٠٠ مليون فدان صالحة للزراعة)، ورأس المال العربي، والخبرات المصرية في

الزراعة . وبدأت تؤخذ خطوات جادة ، وكان هذا حلمنا من عشرات السنين ... إلا أن الأحداث السياسية الأخيرة ، والنزاعات الداخلية في السودان يبدو أنها قد عطلت أو بطنت هذه الخطوات ... وعموماً فإن قضية التعاون مع السودان أو غيرها في حاجة إلى المزيد من البحث والدراسة.

عبد القادر دياب

دعونا نبدأ مناقشة قضية التعاون مع الدول الأجنبية أو المستثمرين الأجانب ، بالنسبة للاستثمار الزراعي في الداخل أولاً: وأبداً طرح تصوري بطرح تساول بيدهي معروف إجابته مسبقاً ، وهو لماذا الحاجة إلى الاستثمار الزراعي الأجنبي في مصر؟...وطبعاً الإجابة معروفة ، وهي قلة رأس المال الوطني اللازم للإستثمار في هذا المجال ، أو لإنجذاب الخبرات والتكنولوجيات أو المعرف المتطورة ، ولزيادة الناتج الوطني. وفي تصوري إننا نتفق على هذه الإجابة... ولكن يجب أن تكون لنا أولوياتنا بالنسبة لمجالات الاستثمار الأجنبي ، والإستثمار الوطني. فالاستثمار الزراعي الأجنبي قد يتضمن تملك الأراضي الزراعية ، أو حق الإمتياز على هذه الأرضي ، وهو أمر قد لا يكون مرغوباً أو مقبولاً إجتماعياً في مجتمع يقترب تعداد سكانه حالياً من ٨٠ مليون نسمة ، ويعيش على مساحة من الأراضي الزراعية تبلغ نحو ٨ مليون فدان ، مع موارد مائية محدودة لا تسمح بزيادتها إلا بقدر قليل لا يتناسب مع الزيادات المتوقعة في تعداد السكان... حتى إذا ما حصل المستثمر الأجنبي ( دولة كانت أم مستثمر ) على الأرضي بحق الإمتياز لهذا الحق من ناحية ، وطبيعة الاستثمار الزراعي من ناحية أخرى تفرض أن تكون فترة الإمتياز طويلة قد تصل إلى عمر عدة أجيال لا يتصور بعدها كم سيكون عدد السكان... وأضيف إلى ذلك أيضاً ومن المنظور الاقتصادي والإجتماعي أيضاً تساولاً آخر وهو : هل ستتوافر في شروط التعاقد مع المستثمر الأجنبي حول حقوقه وواجباته الضمانات الكافية للالتزام بما قد تفرضه السياسات أو القرارات التنظيمية الزراعية التي تنظم الإنتاج الزراعي ، وتصريفه في الداخل أو الخارج؟... إن الإجابة على ذلك تعد غير معروفة... ولذلك فإنني أتصور أن تكون الأولوية الأولى للاستثمار الوطني في مجال إصلاح واستزراع الأراضي الجديدة ، بل أتصور أن يكون الاستثمار في هذا المجال محصوراً على الاستثمار الوطني دون الأجنبي... وهذا يعود بنا إلى إجابة التساؤل الأول الذي طرحته والتي ترى في قلة رأس المال الوطني مبرراً لجذب الاستثمار الأجنبي... وهنا أيضاً يمكنني القول بأن فرص الاستثمار في الاقتصاد الوطني متعددة يمكن للاستثمار الأجنبي الدخول فيها كالصناعة ، والسياحة وغيرها ، حيث قد لا تتعدي ملكية المستثمر الأجنبي في أكبر المشروعات بضعة آلاف محدودة من الأمتار المربعة... وفي النهاية ربما يقول قائل : وماذا عن الحاجة إلى المزيد من

الاستثمارات في استصلاح وزراعة الأراضي الجديدة مع قلة رأس المال الوطني؟... وأجابى على ذلك أن تخصيص رأس المال الوطني بين الاستثمار في المجالات المختلفة هو من صميم أدوات السياسة المالية والإقتصادية الوطنية، حيث يمكن من خلال تقديم حزمة من الحوافر للاستثمار الوطني في هذا المجال تعزيز المزيد منه نحو استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة، ويمكن أن يشارك الاستثمار الأجنبي في مجال الزراعة في أنشطة تصنيع المنتجات الزراعية أو تسويقها، أو تصنيع المدخلات الزراعية إلى جانب إستثماراته في القطاعات الأخرى غير الزراعية.

أما بالنسبة لتعاون مصر مع الدول الأجنبية عربية أو أفريقية في مجال الزراعة بهذه الدول، وخارج مصر، فأول التساؤلات التي يمكن أن تطرح هنا هي : ما هي صور أو أشكال مساهمات مصر مع الشركاء الأجانب في هذا المجال؟... هل هو تعاون مصر كدولة مع الدول الأخرى، أم تعاون مستثمرون مصريين مع هذه الدول؟... وهل ستساهم مصر (كدولة أو مستثمرين مصريين) فيما قد يلزم لهذا التعاون من إستثمارات أم هي مساهمات بتقديم الخبرات المصرية في هذا المجال كما يقال؟... بالطبع إن الإجابة على هذه التساؤلات تعد غير معروفة إلى الآن حيث ما زال التفكير في ذلك مجرد أفكار مطروحة لم تدخل حيز التنفيذ بعد ... ومع ذلك إذا كانت الإجابة على هذا التساؤل هي تعاون مصر كدولة أو مستثمرين مصريين بمساهمات في الإستثمارات التي يفرضها هذا التعاون، فإن تساؤلاً آخر قد يفرض نفسه بإفتراض قبول مصر لذلك وهو : هل قبول مصر (كدولة أو مستثمرين) للإستثمار الزراعي في هذه الدول يستند إلى تقديم هذه الدول لحوافر ومتاعبا لا توجد للإستثمار الزراعي في مصر؟... وإذا كان الأمر كذلك فلماذا لا تأخذ مصر المبادرة وتوفير مثل هذه المزايا أو الحوافر للمستثمرين المصريين للإستثمار في استصلاح وزراعة الأراضي الجديدة في مصر بدلاً من البحث عن مستثمرين أجانب للإستثمار في هذا المجال؟... أما إذا كانت صورة التعاون المصري مع الشركاء هي تقديم الخبرات المصرية، فإن توقعات قبول الشركاء الأجانب لهذه الصورة من التعاون قد تكون من الإحتمالات غير المقبولة ، حيث يمكنهم الحصول على الخبرات الازمة عن طريق سوق العمل...

وجانب آخر من التساؤلات حول هذه التعاون، وهي تساؤلات حول صور أو أشكال إقتسام منافع هذا التعاون بين الشركاء ... هل إقتسام الإنتاج ثمرة هذا التعاون بمحض متفق عليها في صورة عينية أم في صورة إقتسام عائد نقدى؟... وإذا كان إقتسام هذا الإنتاج في صورة عينية هل سيكون من حق مصر تصدير حصتها إلى مصر حتى إذا كانت السوق المحلية لوطن هذا التعاون في حاجة إلى مثل هذه الحصة من الإنتاج... فإذا كانت الإجابة بالإيجاب فيمكن القول بأنه تعاون مفيد، أما إذا كانت بالنفي فما هي الفائدة؟... وإذا كان إقتسام عائد

هذا التعاون في صورة نقدية بموطن الاستثمار، فقد يكون توجية الإستثمارات المصرية إلى الداخل هو الأفضل ... وإذا كان تعاون مصر مع الشركاء الأجانب يأتي من خلال المستثمرين المصريين مع إقتسامهم للإنتاج ثمرة هذا التعاون في صورة عينية فما هي الضمانات لتصديرهم هذه الحصة إلى السوق المصرية، إذا ما ارتفعت أسعارها بالسوق العالمية أو كانت أسعارها بالسوق المحلية لوطن الاستثمار أعلى منه في السوق المصرية ... إن هذه التساؤلات وغيرها من التساؤلات قد لا يمكن الإجابة عليها حالياً مع غياب الخطوات الفعلية في هذا الاتجاه. ومع ذلك فإن الدخول في مثل هذا التعاون، وكما أتصور يفضل أن يبدأ بأسلوب خطوة... خطوة وأن تكون الخطوة الأولى هي التعاون في زيادة التجارة البينية في السلع الزراعية فيما بين هذه الدول، وما يتصل بها من مشروعات مفيدة في هذا الغرض ... فزيادة التجارة البينية فيما بين الشركاء، وما يتصل بها من مشروعات سيفرض تلقائياً زيادة التعاون في المجال الزراعي فيما بينهم .... ولنأخذ مثلاً على ذلك مما ذكرته د. سعاد من قبل عن التعاون مع السودان في مجال الثروة الحيوانية ... فالسودان غنية في ثروتها الحيوانية، كما أن لديها فائض إنتاج من البذور الزيتية ، والتي يتواجد بها العجز في الإنتاج المصري منها، فإذا ما بدأ التعاون والإستثمار بين كل من الدولتين في مجال التجارة البينية في هذه المنتجات وما يتصل بها من مشروعات إلى جانب مشروع النقل البري والبحري لتسهيل التجارة فيما بينهما، فإن ذلك سيفيد بالقطع كلا الدولتين، وهو ما يمهد الطريق إلى التعاون في مجالات زراعية أخرى... وشكراً.

### عبد الفتاح ناصف

انا سعيد لأن كل من طلب المداخلة اخذ فرصته ، في النهاية أتوجه بالشكر لكم جميعاً لمشاركتكم الفعالة في دائرة الحوار وأتمنى ان اراكم في دوائر حوار اخرى .