الباب الاول

المقدمة

ما زالت الزراعة فى جمهورية مصر العربية هى الركيزة الاساسية للتنمية الشاملة ، حيث تسهم بما يربو على ربع الدخل والانتاج القومى العام ، كما تسهم أيضا بنصف عائد الصادرات وتستوعب ما يزيد على ٤٠٪ من القوى البشرية العاملة (١) .

وتعتبر نوعية العنصر البشرى الزراعى محددا أساسيا فى عملية التنمية الزراعية ، حيث لا تعتمد هذه التنمية على مجرد وفرة الامكانيات ونتائج البحوث والتوصيات الزراعية فحسب ، بل لابد من تحويل العامل البشرى الزراعى الى عنصر قادر على استيعاب كل أدوات التقدم المادية (٢) .

لذلك يقع على الارشاد الزراعى العبء الاكبر فى تحقيق التنمية الزراعية لانه يرفع من كفاءة عناصر الانتاج المختلفة من خلال اهتمامه بتثقيف العنصر البشرى ، حيث يمثل العامل البشرى فى العملية الانتاجية عنصرى العمل والتنظيم والادارة اللذان ، بدورهما يؤثران فى عنصرى الارض ورأس المال ، هذا بخلاف دور الارشاد الزراعى فى نقل نتائج البحوث الزراعية من مصادرها الى الزراع وربط العلم بمشكلات الانتاج الواقعية ، بنقل هذه المشكلات الى مجالات البحث لدراستها وايجاد الحلول العلمية لها (٣) .

ولكى يقوم الارشاد الزراعى بدوره فى برامج التنمية الزراعية فى مصر ، فانه لا يكفى قيامه بعمليات النقل والتثقيف فقط بل لابد من النظر فى كيفية القيام بهذه العمليات فى وقت قصير .

---

(١) محمود محمد داود (دكتور) ، مؤتمر التحديات الاقتصادية للسلام " مجلة الزراعيين " ، العدد الثامن ، نقابة المهن الزراعية ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٨ .

(٢) محمد أبو منديور الديب (دكتور) ، دور العامل البشرى الزراعى فى تنمية الزراعة المصرية ، "مجلة مصر المعاصرة" ، العدد ٣٦٣ ، مطبعة الاهرام التجارية القاهرة ، ١٩٧٦ ، ص ١٧٢ .

(٣) احمد محمد عمر وآخرون (دكاترة) ، "المرجع فى الارشاد الزراعى" ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٣ ، ص ١١٥ .

وقد ذكر " عمر " أنه نتيجة للتقدم السريع فى العلم والتكنولوجيا الزراعية قد أصبحت الحاجة ملحة لان ينظر بجدية الى ضرورة تقصير الفترة الزمنية بين تواجد الافكار الجديدة ووقت تبينها (١) .

ونظرا لما يعانيه قطاع الزراعة فى جمهورية مصر العربية من تناقص مستمر فى العمالة الزراعية بالنسبة للطلب عليها والذى تعود أهم أسبابه للهجرة المستمرة لهذه العمالة الى البنيانات الاقتصادية الاخرى غير الزراعية فى مصر أو الهجرة الى دول أخرى سعيا وراء مزيدا من الدخل مما أدى الى عدم استقرار قوى العرض والطلب على العمالة الزراعية فى جمهورية مصر العربية ، الامر الذى يترتب عليه نقص ملحوظ فى عرض هذه العمالة بالنسبة للطلب عليها على مدار العام بصفة عامة ، وفى مواسم جمع المحاصيل بصفة خاصة ، وأدى هذا الاختلال فى توازن قوى العرض والطلب الى إرتفاع مستمر فى مستوى أجور العمالة الزراعية وما ترتب على ذلك من زيادة تكاليف الانتاج نتيجة لارتفاع هذه الاجور (٢) .

كما أدى إرتفاع اجور العمالة الزراعية وزيادة تكاليف الانتاج الزراعى تبعا لذلك الى تقصير العديد من الزراع فى القيام ببعض العمليات الزراعية الهامة على الوجه الاكمل مثل عمليات العزيق ، ونقاوة الحشائش ، ولجوئهم الى الزراعة البدار بدلا من الشتل لبعض المحاصيل التى تجود زراعتها بالشتل مثل الارز ، وكذلك عدم القيام بعمليات خدمة الارض واعدادها للزراعة على الوجه الاكمل ، وتأخر انجاز العمليات الزراعية .

---

(١) احمد محمد عمر ، على مهيد بانقا (دكاترة) ، "مسح شامل للارشاد الزراعى فى البلاد العربية" ، جامعة الدول العربية ، المنطقة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم ١٩٧٥ ، ص ٢٢٤ .

(٢) احمد كامل الرافعى (دكتور) ، " دراسة لبعض العوامل المؤثرة على استخدام الميكنة الزراعية فى الريف المصرى " ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الارشاد الزراعى والبيئة الريفية ، نشرة بحثية ، رقم (١٤) ، ١٩٧٩ ، ص ٢ .

لذا أصبح من الضرورى مواجهة هذه المشكلة وايجاد بديل مناسب لهذه العمالة الزراعية غير المتوافرة والمرتفعة الاجور حتى يمكن آداء العمليات الزراعية المختلفة بالكفاءة المطلوبة فى أوقاتها المحددة وبتكاليف أقل نسبيا ، ولا جدال أن استخدام اساليب العلم والتكنولوجيا فى مجال الزراعة قد أدت الى زيادة معدلات الانتاج الزراعى .

والنهوض بالانتاج الزراعى له علاقة بالميكنة الزراعية حيث يعتمد التوسع الافقى فى الزراعة على استخدام المعدات والالات الميكانيكية الثقيلة اللازمة لعمليات تسوية الارض وانشاء الطرق وشق الترع والمصارف والقنوات — معدات ميكنة استصلاح واستزراع الاراضى — كذلك يعتمد التوسع الرأسى فى الزراعة على معدات الميكنة من آلات وجرارات وملحقاتها — والتى تشمل آلات اعداد الارض للزراعة ، وآلات خدمة المحصول النامى ، وآلات الضم والحصاد وتجهيز المحاصيل — واحلالها محل الوسائل البدائية التى لا تساير التطور الحديث للزراعة .

وعلى الرغم من استخدام بعض الالات الزراعية الميكانيكية فى بعض القرى المصرية منذ فترة طويلة من الزمن الا أن انتشارها ما زال محدودا وما زالت الوسائل البدائية تستخدم لدى عدد كبير من الزراع .

من أجل ذلك كله ، اجريت هذه الدراسة للتعرف على المعوقات التى تحد من انتشار الميكنة الزراعية والاساليب الممكنة للتغلب عليها ، وكذا التعرف على علاقة بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والشخصية التى تؤثر على تبنى ميكنة بعض العمليات الزراعية .