التحليل الاقتصادى للعوامل المحددة للطلب على العمالة البشرية المستخدمة فى الفدان فى محافظة الغربية (دراسة ميدانية عن عام 1992)

د/ شهناز عيد محمود موسى[1]

الملخص والنتائج والتوصيات

يعرف الاقتصاديون العمالة البشرية الزراعية بأنها مجموع القوة البشرية المستخدمة فى انتاج الزروع النباتية والحيوانية طوال أيام السنة . وهى تتولى توجيه واستخدام المواد الانتاجية المتوافرة فى القطاع الزراعى بهدف تحقيق أقصى عائد مزرعى ممكن ، أو تقليل الخسارة إلى أدناها . لذا فأنها تحتل مكانة بارزة بين مختلف العناصر الانتاجية الأخرى ، ويعتبر العمل المزرعى المهنة الرئيسية لما لا يقل عن 35% من القوة العاملة فى الدولة ، وانتشار ظاهرتى تفتت وقزمية الحيازات المزرعية المصرية ، ومايترتب على ذلك من انتشار ظاهرة الاعتماد على العمالة العائلية فى اتخاذ القرارات الانتاجية وأداء العمليات المزرعية ، فإن العمالة الزراعية تصبح من أهم العناصر الانتاجية فى ج.م.ع

وقد لوحظ تزايد مستمر فى أجور العمالة الزراعية المصرية منذ بداية السبعينات حتى الأن إلا أن ذلك ما كان له أن يحدث من الوجهه الاقتصادية فى ظل تزايد السكان بمعدل سنوى يفوق مثيله فى الدول الأخرى ، بالاضافة إلى تزايد نسبة ما يستقطع من الأراضى الزراعية لأغراض متعددة عن نسبة ماتضيفه عمليات أستصلاح الأراضى فضلاً عن تزايد معدل انتشار واستخدام الزراعية عامة . والتأكيد على وجدها فى أرقات الذروة خلال أشهر مايو ، يونيه، سبتمبر وأكتوبر من كل عام مما ترتب عليه تغير مستوى استخدام العمالة الزراعية العائلية والمستأجرة فى الفدان ، وزيادة الاعتماد على العائلية منها واحداث تحولات فى التركيب المحصولى نحو المحاصيل التى لا تتطلب كثرة فى العمالة الزراعية- الأمر الذى أظهر مشكلة البحث- خاصة فى الأوقات التى يزداد الطلب فيها على العمالة الزراعية ومايترتب على ذلك من ظهور تغيرات فى القطاع الزراعى مما قد يشكل فى جوهره عقبة أمام تحديات تنمية القطاع الزراعى نفسه وقيامه بدوره على الوجه الأكمل فى رفع سبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدولة . ممأثار أهتمام الباحث نحو تحليل هذه الظاهرة وذلك من خلال دراسة العوامل المحددة للطلب على العمالة الزراعية والاستخدام الاقتصادى لها ، وأثر ذلك على كل من الناتج والدخل المزرعيين .

ويستهدف هذا البحث تحديد ودراسة العوامل المحددة للطلب على العمالة الزراعية لما لذلك من أهمية فى تفسير كل من : الارتفاع المستمر فى أجورها ووضع السياسات المتعلقة بكل من العمالة والميكنة وعرض المنتجات الزراعية . وقد استخدمت فى هذه الدراسة طريقة التحليل الوصفى والكمى حيث استخدمت الطريقة الاحصائية عند إجراء تحليل التباين بين المزارع المختلفة، لاختبار ما إذا كانت هناك فروقاً معنوية بين كل من العمالة المزرعية العائلية والمستأجرة والكلية فى

---

[1] مدرس الاقتصاد الزراعى –كلية الزراعة–

المزارع وبالتالى مدى امكانية تقدير دالة لكل نوع من أنواع العمالة فى كل قرية على حدة أم أنه من الممكن تقدير دالة عامة لكل منها كما استخدمت طريقة الانحدار المتعدد المراحل عند تقدير معلمات دوالى الطلب على كل نوع من أنواع العمالة المزرعية المشار إليها من قبل وذلك باستخدام استبيان جمعت مفرداته طبقاً لطريقة العينة الطبقية العشوائية وذلك بين مزارعى مركز " سمنود " بمحافظة الغربية عن عام 1992 باعتباره من المراكز الزراعية الهامة فى المحافظة ، بالاضافة إلى أنه يحتوى علي كافة أنواع الحيازات والأراضى والمحاصيل الزراعية .

ولأسباب تتعلق بالوقت والجهد والمال فقد تم اجراء الأتى :

- الاختيار العشوائى لقريتين من بين القرى التابعة لهذا المركز فكانتا قريتى " الناصرية ، ميت حبيب " .
- عمل حصر للحائزين بكل منهما من واقع دفتر 2 حيازة ، ثم توزعهم على خمس فئات حيازية هى : أقل من فدان ، 1-3 3-5 5-10 وأخيراً أكثر من 10 أفدنة ثم تقدير النسبة المئوية لحائزى كل فئة من اجمالى عدد الحائزين فى كل قرية .
- تحديد حجم العينة بما لايقل عن 10% من اجمالى عدد الحائزين بكل قرية فكان 150حائزاً فى قرية الناصرية ، 130حائزاً فى قرية ميت حبيب .
- الاختيار العشوائى للمفردات بما يتناسب مع نسبة تمثيل كل فئة ، وبما لايقل عن 25 مفردة لكل منها ، حتى يكون تقدير الدالة جيداً من الوجهه الاحصائية .

وقد أوضحت نتائج البحث من تحليل التباين أنه لا توجد فروق معنوية عند مستوى 0.05 بين كل من العمالة العائلية ، المستأجرة والكلية المستخدمة فى الفدان وذلك فى قريتى الناصرية ، وميت حبيب كما لا توجد فروق معنوية بين فئات الحيازة المختلفة ومن ثم يمكن القول بأنه من الممكن تقدير دالة الطلب على كل من العمالة العائلية والمستأجرة ، والكلية على مستوى القريتين معاً دون النظر إلى الفئات الحيازية . وتم تحديد المتغير التابع فى دالة الطلب بأنه عدد أيام العمل المزرعى المستخدم سنوياً مقاساً بوحدة الرجل / يوم سواء كان عائلياً أو مستأجراً أو كلياً والمتغيرات المحددة للطلب (المستقلة) هى الحيازة المزرعية $س_1$ و عدد قطع الحيازة $س_2$ و عدد الحيوانات المزرعية $س_3$ وعدد ساعات العمل الألى $س_4$ وعدد ساعات العمل الحيوانى $س_5$ وعدد أفراد الأسرة $س_6$ وعدد الدارسين منهم $س_7$ وعدد المعالين منهم $س_8$ ونسبة مساحة القطن من المساحة المحصولية $س_9$ ونسبة مساحة محاصيل الخضر من المساحة المحصولية $س_{10}$ والدخل من خارج المزرعة $س_{11}$ وأخيراً أجور العمال الزراعية $س_{12}$ مقاسة بنسبة تكلفة العمالة المزرعية المستأجرة من إجمالى التكاليف المزرعية .

وقد تم تقدير دوال الطلب فى الصيغة الخطية ودالة الدرجة الثانية والثالثة واللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة وتمت المفاضلة بين تلك الدوال على أساس :

- توافق إشارات معلمات الدالة مع المنطق الاقتصادى .
- معنوية كل من المعلمات المقدرة والدالة كلل.
- معنوية تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعه على المتغير التابع .
- .

وفى ضوء النتائج والأسس الأحصائية المتعارف عليها تبين ان أفضل تلك النماذج المقدرة هى الصورة اللوغاريتمية المزدوجة حيث بينت أن العمالة المزرعية العائلية المستخدمة بالفدان سنوياً بمزارع العينة تتناسب طردياً مع كل من نسبة تكلفة العمالة المزرعية المستأجرة من التكلفةالكلية للفدا ن ، والحيازة المزرعية ، وأن زيادة كل منهما 10% تؤدى إلى زيادة العمالة المزرعية العائلية المستخدمة بالفدان سنوياً بنحو 7.64% ، 4.98% من المتوسط الهندسى لما هو مستخدم منها فى الفدان على التوالى ، وذلك بفرض ثبات غيرها من العوامل عند أوساطها الهندسية .

بينما أوضحت الدراسة أن العمالة المزرعية المستأجرة المستخدمة بالفدان سنوياً بمزارع العينة تتناسب عكسياً مع نسبة تكلفة العمالة المستأجرة من التكلفة الكلية للفدان ، وإن زيادتها بنسبة 10 % تؤدى إلى تناقص العمالة المستأجرة المستخدمة بالفدان بنحو 8.89% من المتوسط الهندسى للعمالة المزرعية المستأجرةالمستخدمة بالفدان ، بينما تتناسب طردياً مع كل من الحيازة المزرعية والدخل من خارج المزرعة وأن زيادتها بنحو 10% تؤدى إلى زيادة العمالة المزرعية المستأجرة بالفدان بنحو 1.19% ، 10.11% من المتوسط الهندسى للعمالة المستخدمة بالفدان على التوالى ، وذلك بفرض ثبات غيرها من العوامل عند أوساطها الهند سية .

وأخيراً بالنسبة للعمالة المزرعية الكلية المستخدمة فى الفدان بمزارع العينة ، أوضحت الدراسة أن بينها وبين نسبة تكلفة العمالة المستأجرة من التكلفة الكلية تناسباً عكسياً ، وأن زيادة الأخيرة بنسبة 10 % تؤدى إلى تناقص الأولى بنحو 9.5% من المتوسط الهندسى لها ، فى حين استنتجت الدراسة وجود تناسباً طردياً بين العمالة المزرعية الكلية المستخدمة بالفدان وكل من الحيازة المزرعية ، والدخل من خارج المزرعة ، وأن زيادة كل من الأخيرين بنسبة 10% تؤدى إلى زيادة العمالة المزرعية الكلية المستخدمة بالفدان بنحو 3.98% ، 9.02% من الوسط الهندسى لها على التوالى وذلك بفرض ثبات غيرها من العوامل عن أوساطها الهندسية .

ولعل أهم التوصيات التى يمكن الخروج بها من هذه الدراسة مايلى :

- التوسع فى استخدام الأليات الصغيرة التى يمكن أن تحل محل العمالة المستأجرة وتتناسب فى الوقت نفسه مع الحيازات المزرعية الصغيرة وإمكانيات الزراع المتواضعة ، مما يقلل من نسبة تكلفة العمالة المستأجرة من التكلفة الكلية للفدان .
- الاستمرار فى دراسة إمكانات التوسع فى الميكنة الزراعية ، وأثرها على كل من الوضع الحالى والمستقبلى للعمالة الزراعية والانتاج والدخل المزرعين ، ومستوى المعيشة فى الريف .
- الاستمرار فى دراسة الأسباب التى تؤدى إلى زيادة الهجرة من الريف إلى الحضر ، والعمل على تضييق الفجوة الحضرية بينهما ، حتى يستقر أهل الريف فى قراهم ، بالاضافة إلى بذل كافة الجهود التى تستهدف عودة غير الراغبين منهم فى ممارسة مهنة الزراعة إلى ممارستها عن رغبة فيها وشغف بها من جديد .
- العمل على تنمية روح المشاركة فى مهنة الزراعة لدى حملة المؤهلات المتوسطة عامة ، والزراعيين منهم خاصة ، إلى أن تحين الفرصة لتوظيفهم ، وبذلك يمكن التغلب –جزئياً – على العجز الملاحظ فى العمالة الزراعية ، والذى يمثل عقبة جديدة فى سبيل تنمية القطاع الزراعى نفسه ، وفى سبيل أداء دورة دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية التى تأخذ

.