

## تخمین تابع تقاضای نیروی کار و کشتش عرضه محصول گندم با استفاده از تابع سود در استان فارس

شاهرخ شجری - غلامرضا سلطانی

عضوهیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی فارس - استادبخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

تابع سود یک روش کاربردی را برای تجزیه و تحلیل تولید فراهم می کند. با استفاده از تابع سود (از این نظر که امکان ایجاد *duality* فراهم می نماید) می توان از طریق ماکزیمم کردن سود یک واحد بایک تابع تولید مفرد در نهاده های متغیر با شرط ثابت بودن نهاده های ثابت و فرض بازار رقابتی توابع عرضه محصول و تقاضای عوامل تولید را بدست آورد.

با توسعه تئوری *duality* بین توابع تولید، سود و هزینه راههای بسیار مطمئنی برای تحقیقات اقتصادسنجی در اقتصاد تولید ایجاد شده است که بعضی از اقتصاددانان برای تجزیه و تحلیل مسائل مختلف از این تئوری استفاده می کنند مزیت عمده این روش در واقع با استفاده از تابع سود به طور غیر مستقیم می توان به کشتش ها دست یافت و از نظر آماری کشتش های بدست آمده از طریق تابع سود دارای سازگاری بیشتری نسبت به برآورد مستقیم کشتش عوامل تولید از طریق تابع تولید (به دلیل آریبی که در محاسبات تابع تولید وجود دارد) می باشد.

هدف از انجام این مطالعه تخمین کشتش تقاضای نیروی کار و کشتش عرضه محصول گندم (نسبت به نرخ دستمزد، قیمت محصول گندم و سطح زیر کشت) می باشد همچنین مقایسه کشتش عوامل تولید که از طریق تابع سود (به طور غیر مستقیم) بدست می آید با کشتش عوامل تولید که از طریق تخمین مستقیم تابع تولید تعیین می گردند هدف دیگر این مطالعه را تشکیل می دهد.

اطلاعات داده های مورد نیاز این مطالعه از طریق مصاحبه حضوری و تکمیل پرسشنامه با تعداد ۸۰ نفر از زارعین گندم کار در شهرستان فسا با استفاده از روش نمونه گیری ساده تصادفی جمع آوری گردیده است. در مرحله اول توابع سود و تقاضای نیروی کار هر کدام به تفکیک تخمین زده و در مرحله بعد با استفاده از سیستم معادلات هم زمان از دور روش حداقل مربعات دو مرحله ای (2SLS) و سه مرحله ای (3SLS) استفاده شده است سپس در مرحله آخر با استفاده از روش حداقل مربعات مفید نسبت به تخمین پارامترهای مورد نظر (با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس) اقدام گردیده است.

نتایج مطالعه نشان می دهد که کشتش تقاضای نیروی کار نسبت به نرخ دستمزد منفی و قدر مطلق آن هم بزرگتر از یک است که می توان گفت که تقاضای نیروی کار نسبت به تغییرات نرخ دستمزد حساس است. همچنین تقاضای نیروی کار با توجه به کشتش بدست آمده نسبت به قیمت محصول گندم حساس می باشد. همچنین نتایج نشان می دهد که کشتش عرضه محصول گندم نسبت به دستمزد منفی و غیر حساس و نسبت به قیمت محصول گندم و سطح زیر کشت مثبت و غیر حساس می باشد.