

## سنجش عوامل موثر بر پذیرش روش آبیاری قطره‌ای مطالعه موردی: باغداران شهرستان جیرفت

محسن عادل ساردوئی (۱)، امید شریفی (۲) و شاپور کوهستانی (۳)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کشاورزی، دانشگاه تبریز، ۲- اعضاء هیئت علمی دانشکده کشاورزی جیرفت، دانشگاه شهید باهنر کرمان

### چکیده

به منظور افزایش راندمان کاربرد آب در بخش کشاورزی در سالهای اخیر هزینه های زیادی توسط مسولان بخش کشاورزی جهت معرفی و پذیرش روش های آبیاری تحت فشار صورت پذیرفته است، بنابراین تحقیقی با هدف سنجش عوامل موثر بر پذیرش روشهای آبیاری قطره ای در شهرستان جیرفت انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل باغداران شهرستان جیرفت بودند که در سال زراعی ۱۳۸۷-۱۳۸۶ از طریق روش نمونه گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب انتخاب شده اند و اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه با محاسبه حضوری باغداران جمع آوری شد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ درصد برآورد گردید که پایایی ابزار اندازه گیری را مورد تایید قرار می دهد. همچنین روائی پرسشنامه طراحی شده را پانل متخصصان تایید کردند. بنا به گسسته بودن متغیر وابسته تحقیق از مدل پروبیت به منظور سنجش عوامل موثر بر پذیرش باغداران استفاده شده است. نتایج مدل برآورد شده نشان داد که متغیر های مالکیت چاه، سطح سواد، دریافت اعتبارات، سطح دانش روش های مدیریت منابع آب، درآمد حاصل از باغ، مشارکت اجتماعی، تعداد تماس با مروج، منزلت اجتماعی و عضویت در تعاونی باغداران احتمال پذیرش روش های آبیاری تحت فشار را افزایش می دهند و متغیرهای شغل غیر کشاورزی و سابقه کشاورزی و فاصله از مرکز خدمات احتمال پذیرش روشهای آبیاری قطره ای را کاهش می دهند.

### مقدمه

در سالهای اخیر به سبب خشکسالی های بخش کشاورزی با کمبود شدید آب آبیاری مواجه شده است به گونه ای که هزینه های زیادی به منظور افزایش راندمان آب آبیاری در سطح کشور صورت پذیرفته است از آنجائی که پیش بینی شده است کارائی مصرف آب آبیاری در سطح کشور تا سال ۱۴۰۰ بایستی از مقدار کنونی ۰/۷ به عدد ۱/۶ کیلوگرم بر متر مکعب برسد تا بتواند جوابگوی تامین غذای جمعیت رو به رشد جامعه باشد لذا لزوم توجه به روش های آبیاری تحت فشار بیش از پیش بیشتر شده است. کشاورزان شهرستان جیرفت به عنوان قطب کشاورزی در محصولات باغی در سالهای اخیر با کاهش شدید آب چاههای کشاورزی مواجه بوده است و سبب نگرانی های مسولین کشاورزی منطقه شده است. استفاده از روشهای آبیاری قطره ای به عنوان کلید رهائی از مشکلات به وجود آمده مطرح شده است.

### مواد و روش ها

تحقیق حاضر با هدف سنجش عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر پذیرش روشهای آبیاری در سال زراعی ۱۳۸۷-۱۳۸۶ صورت پذیرفته است تا بتوان با شناخت عوامل موثر راهکار سیاستی در اختیار مسولین بخش کشاورزی منطقه مورد مطالعه قرار دهد. تحقیق از نظر هدف کاربردی بوده و از نوع تحقیقات توصیفی- همبستگی می باشد. جامعه تحقیق حاضر شامل باغداران شهرستان جیرفت می باشد که بر اساس حجم نمونه کوکران تعداد ۲۳۰ نفر از باغداران به روش نمونه گیری طبقه ای

تصادفی متناسب انتخاب شده اند. داده های تحقیق از طریق پرسشنامه با سوال های باز- بسته پاسخ از طریق مصاحبه حضوری جمع آوری گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۸۹ درصد برآورد گردیده است که پائینی ابزار اندازه گیری را تایید می کند همچنین روائی ابزار اندازه گیری توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است. از آنجائی که متغیر وابسته در تحقیق پذیرش و عدم پذیرش روش آبیاری قطره ای می باشد و بنا به گسسته بودن آن در اینگونه تحقیقات از مدل های لاجیت، پروبیت و توبیت می توان استفاده نمود در تحقیق حاضر از مدل پروبیت به منظور سنجش عوامل موثر استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار های آماری (Shazam 10) و (Excel 2007) استفاده شده است.

### نتایج و بحث

نتایج توصیفی تحقیق نشان داد که میانگین سنی نمونه آماری ۴۹ سال می باشد میانگین درآمد ماهیانه ۳۸۵۰۰۰ تومان و میانگین تعداد اعضای خانوار ۶ نفر و میانگین سواد باغداران ۹/۷ سال می باشد همچنین میانگین سطح زیر کشت ۳/۶ هکتار می باشد در نمونه مورد مطالعه در مجموع ۸۷ نفر پذیرنده و ۱۴۳ نفر کشاورزان آبیاری قطره ای را نپذیرفته بودند. نتایج مدل پروبیت نشان می دهد که از متغیر های مستقل تحقیق به ترتیب مالکیت چاه، سطح سواد، دریافت اعتبارات، سطح دانش روش های مدیریت منابع آب، درآمد حاصل از باغ، مشارکت اجتماعی، تعداد تماس با مروج، منزلت اجتماعی و عضویت در تعاونی باغداران از عوامل مثبت موثر بر پذیرش روش های آبیاری قطره ای می باشند و همچنین متغیرهای شغل غیر کشاورزی و سابقه کشاورزی و فاصله از مرکز خدمات از عوامل منفی تأثیر گذار بر پذیرش روشهای آبیاری قطره ای می باشند. در مدل برآورد شده آماره مک فادن برابر ۵۸ درصد برآورد شد که قدرت توضیح دهندگی متغیرهای توضیحی را نشان می دهد همچنین آماره Likelihood Ratio Test ۱۸۹ برآورد شد که معنی داری کل مدل را در سطح احتمال ۱ درصد تأیید می کند همچنین درصد پیش بینی صحیح مدل فوق برابر ۸۲ درصد برآورد گردید که قدرت بالای مدل را در تفکیک گروه های پذیرنده و غیر پذیرنده را از یکدیگر نشان می دهد. همچنین آماره LM2 و تجزیه واریانس نشان داد که مدل فوق مشکل واریانس ناهمسانی و هم خطی ندارد. نتایج اثر نهائی در مدل فوق نشان داد که به ازای یک واحد افزایش در متغیرهای سطح سواد، دریافت اعتبارات، سطح دانش روش های مدیریت منابع آب، درآمد حاصل از باغ، مشارکت اجتماعی، تعداد تماس با مروج، منزلت اجتماعی احتمال پذیرش روش های آبیاری قطره ای به ترتیب ۲، ۵، ۹، ۵/۳، ۸/۶، ۵ و ۱/۲ درصد احتمال پذیرش روش های آبیاری قطره ای را افزایش می دهد همچنین در بین گروههای که مالکیت چاه خصوصی می باشد احتمال پذیرش ۲۹ درصد بیشتر از گروههای مشارکتی و اجاره ای می باشد. نتایج نشان داد که احتمال پذیرش در بین باغداران دارای شغل غیر کشاورزی ۱۸/۹ درصد کمتر از کشاورزانی است که بطور تخصصی فقط به شغل کشاورزی مشغول می باشند همچنین با افزایش ۱ واحد در متغیر های فاصله از مرکز خدمات و سابقه کشاورزی به ترتیب احتمال پذیرش روش های آبیاری قطره ای را ۴/۳ و ۲/۳ درصد کاهش می دهد. بر اساس نتایج تحقیق به منظور بالاتر بردن سطح پذیرش باغداران شهرستان جیرفت از روش های آبیاری قطره ای نظر به کاهش سطح آب زیر زمینی در سالهای اخیر پیشنهاد می گردد از سوی مسئولین ترویج شهرستان اقداماتی به منظور افزایش آگاهی باغداران از روش های مدیریت منابع آب صورت پذیرد همچنین به توجه به اهمیت مالکیت چاه های کشاورزی پیشنهاد می شود قرار دادهای اجاره ای بلند مدت تنظیم گردد تا انگیزه سرمایه گذاری را در بین باغداران افزایش دهد همچنین دولت می تواند با اعطای وام های بلند مدت کم بهره باغداران را به استفاده از روش های آبیاری فوق تشویق کند همچنین به منظور افزایش درآمد کشاورزان سیاستهایی به منظور افزایش سهم باغداران از قیمت بازار اتخاذ گردد.

## منابع

- Shresta, R., and E. Gopalakrishnan (1998), Adoption and diffusion of drip irrigation technology an econometric analysis, *Economic Development and Cultural Change*, 51: 407-418
- Albrecht, D., and H. Ladewing (1999), Adoption of irrigation technology, *Journal of Extension*, Vol. 34, No 2

**Assessing the effecting factor on adoption trickle irrigation methods  
Case study: Jiroft county gardener**

**Adeli sardoie, M<sup>1</sup>. Sharifi, O<sup>2</sup>. Kohestani, SH<sup>2</sup>**

**Abstract**

In order to increasing the efficiency of water using in agriculture branch the government pay most cost for this purpose. the result of this article is to Assessing the effecting factor on adoption irrigation methods. research was occurred in summer season of 2008-2009. Sample size in order to Ckokran estimated 230 person and selected by ratio stratified random sampling and give essential data by questionnaire and interview gardener of Jiroft county. The chronbach Alfa coefficient calculated 89 percent that reliability of questionnaire was confirmed. According to the distinct of dependent variable can use logit, probit and tobit model. In our study probit model was estimated by shazam 10 soft ware. The result of model show that ownership pit, education level, credit use, knowledge level of water management method, income from garden, participation, number contact with promoter, esteem social, and membership in cooperation gardener increase the probability of adoption of gardener in Jiroft county. And the variable such as acquaintance of farming activity, and employment in other agriculture activity, and distance as promotin center we suggesting that the result of this research use for promot the adoption of gardener for irrigation thecknology.

**Keyword:** adoption: Adoption, Jiroft, Probit, Trickle irrigation