



عوامل موثر در وضعیت بهینه مکانیزاسیون و مدیریت آن در شهرستان گنبد کاووس

محمد حسین دیبایی^۱، مهدی قربانی بیرگانی^۲

۱- دانشجوی کارشناس ارشد مکانیزاسیون، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جامع شوشتر

آدرس پست الکترونیکی: dibaei.mohammad@gmail.com

چکیده

در این تحقیق عوامل موثر در وضعیت بهینه مکانیزاسیون و مدیریت آن در منطقه شامل: شاخص های سطح و درجه مکانیزاسیون، نظام بهره برداری از زمین و ماشین، ویژگی های اقتصادی، اجتماعی کشاورزان و مشکلات و موانع موجود در استفاده از تکنولوژی مکانیزاسیون مورد بررسی و شناسایی قرار گرفت. بین متغیرهای میزان تحصيلات زارعین، تعداد افراد خانوار، نوع و میزان مالکیت ماشین ها، سطح زیر کشت، عملکرد محصولات، دفعات شرکت در کلاسهای ترویجی، ارتباط اجتماعی، مهارت فنی و استفاده مطلوب از ماشین ها در دسترس و درجه مکانیزاسیون واحد زراعی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. بین متغیرهای سن و میزان کمک اعضای خانواده با درجه مکانیزاسیون واحد زراعی رابطه معکوس و معنی داری برقرار بود. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام نیز نشان داد که ۸۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر های مستقل وارد شده در معادله رگرسیونی شامل شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی، افزایش حداقل فاصله قطعات و اندازه قطعات واحد زراعی پیش بینی گردید.

کلیدواژه: مدیریت کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی، نظام بهره برداری از زمین و ماشین

مقدمه

الماسی (۱۳۷۵) طی مقالاتی با عناوین شاخص های بنیادی در برنامه ریزی برای توسعه مکانیزاسیون کشاورزی و عوامل موثر و پایه در برنامه های توسعه مکانیزاسیون کشاورزی توسعه ملی را همگام و همخوان با توسعه صنعتی و کشاورزی می داند و توسعه کشاورزی خود مدیون تولید بیشتر است که اصولاً از دو طریق میسر خواهد شد:

- ۱- افزایش تولید با گسترش کمی سطح تولید و ۲- افزایش کمی و کیفی تولید متکی بر منابع موجود (۱)
- ۲- هدف کلی این پژوهش عوامل موثر در وضعیت بهینه مکانیزاسیون و مدیریت آن در این شهرستان بود.

مواد و روش ها

این تحقیق از جنبه جمع آوری اطلاعات از نوع تحقیقات پیمایشی بود، زیرا به دنبال شناخت و توصیف شرایط موجود در زمینه استفاده از تکنولوژی مکانیزاسیون بود. این تحقیق از نظر زمانی مقطعی بود زیرا به منظور گردآوری داده ها درباره چند صفت در یک مقطع از زمان از طریق نمونه گیری از جامعه انجام شد و بالاخره این تحقیق بر اساس میزان نظارت و درجه کنترل، از نوع تحقیق



میدانی بود. بمنظور مدیریت بهینه پژوهش نسبت به نمونه گیری از جامعه آماری اقدام گردید که حجم نمونه گیری با محاسبه فرمول کوکران ۱۵۰ عدد بدست آمد.

جهت جمع آوری اطلاعات جامعه آماری از پرسشنامه استفاده شد که شامل ۳ بخش بود:

- ۱) ویژگی های فردی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزان
- ۲) مشخصات واحد تولیدی و وضعیت مکانیزاسیون منطقه
- ۳) مشکلات و موانع موجود در استفاده از تکنولوژی مکانیزاسیون و در نهایت پرسشنامه دارای ۱۴۰ سوال بسته و ۱۰ سوال باز بود.

برای محاسبه همابستگی درونی ابزار اندازه گیری (پرسشنامه ها) مقدار آلفای کرونباخ برای مجموعه سوالات طیف لیکرت ۰/۷۴ محاسبه شد که در حد قابل قبول بود. برای آزمون فرضیه ها از ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن و در نهایت برای تبیین تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام تلخیص داده ها و تحلیل های آماری ذکر شده با استفاده از نرم افزارهای Excel. 2003 و SPSS. 15 استفاده شد.

نتایج و بحث

زمین زراعی

یکی از عوامل تاثیر گذار در استفاده بهینه از ماشین و نهاده ها اندازه قطعات میباشد. توزیع فراوانی کشاورزان بر حسب سطح زیر کشت مشخص شد که ۳۰ درصد کشاورزان در اراضی با وسعت کمتر از ۵ هکتار به کشاورزی اشتغال دارند که استفاده از مکانیزاسیون در این اراضی با مشکل مواجه بوده و هزینه تولید را نیز افزایش داده و استهلاک وسایل نیز بیشتر است.

درجه مکانیزاسیون

مشخص کردن میزان انجام مکانیزه عملیات مختلف بعنوان متغیر وابسته از اهداف این تحقیق بود که در محصولات قالب منطقه (گندم و جو، ذرت، کلزا، یونجه، چغندر) در مراحل مختلف تولید شامل آماده سازی (شخم، دیسک، تسطیح، مرکزکشی)، داشت (سم پاشی و وجین)، کاشت (سانتریفیوژ و یا بذر کار)، آبیاری (کرتی، ردیفی، تحت فشار) و برداشت در شهرستان گنبد کاووس محاسبه گردید.

ارتباط اجتماعی

وضعیت ارتباط اجتماعی کشاورزان مورد مطالعه نشان داد میزان ارتباط با تعاون روستایی (۴۵ درصد) و بانک کشاورزی (۵۵ درصد) کشاورزان در حد متوسط و کم بود. بررسی میانگین کل نشان داد که حدود ۳۰ درصد کشاورزان با نهاده های مختلف در حد کم بود که این امر سرعت آگاهی کشاورزان از وجود تکنولوژی جدید ارائه شده برای تامین آنها تاثیر منفی دارد. میزان شرکت در کلاسهای ترویجی سازمان جهاد کشاورزی و دفعات شرکت در کلاس های آموزشی و ترویجی بررسی شد و با توجه به اظهارات ۵۲ درصد پاسخ دهندگان کلاسها تا حد زیاد و خیلی زیاد مفید بود.

ماشین ها و ادوات مورد استفاده

ماشین ها و ادوات پر کاربرد در منطقه شامل تراکتور، کمباین، ردیفکار، چاپر، گاو آهن، سمپاش، از جنبه های مالکیت (شخصی، استیجاری و تعاونی)، میزان فرسودگی، سازگاری و نوع ماشین آلات در مورد کمباین و تراکتور بررسی گردید.



سطح مکانیزاسیون

همانطور که در شکل (۱) ملاحظه می شود سطح کل اراضی کشت شده در فصل زراعی ۸۹-۸۸ بدست آمده حدود ۵۵۵۱ هکتار گزارش شده است و با توجه به توان ماشین آلات در حال کار که حدود ۵۳۵۵ اسب بخار محاسبه شد سطح (ضریب) مکانیزاسیون منطقه بدست آمد.

جدول ۴- سطح مکانیزاسیون

سطح مکانیزاسیون اسمی	$5551 \div 5355 = 1.0365$
سطح مکانیزاسیون واقعی	۰/۴۸

مشکلات: بیشترین میزان مشکلات کشاورزان در استفاده از مکانیزاسیون در کشاورزی قیمت ادوات و عدم دسترسی به ماشین ها در زمان مورد نیاز (۴۲ و ۳۸ درصد) گزارش شد و بر اساس نظرات مطرح شده ۱۸ درصد کشاورزان در دریافت خدمات و سرویس و ۳۸ درصد در زمینه وجود راننده ماهر با مشکل در حد کم برخوردار بودند. از نظر ارائه خدمات آموزش و ترویجی در مورد ماشین های کشاورزی نیز حدود ۳۵ درصد آنان با مشکل چندانی مواجه نبودند.

جدول ۷- خلاصه مدل رگرسیونی عوامل موثر بر درجه مکانیزاسیون عوامل زراعی

خطای انحراف معیار برآورد	R^2	R^2	R	مدل
۱/۶۲	۰/۶۵	۰/۶۴۶	/۸۱۰(a)	۱
۱/۳۹۵	۰/۷۲۸	۰/۷۳۴	/۸۳۹(b)	۲
۱/۳۳	۰/۷۴۸	۰/۷۸۱	/۸۵۲(c)	۳
۱/۲۷	۰/۷۸۱	۰/۷۶۸	/۸۶۹(d)	۴
۱/۱۱۸	۰/۸۱۵	۰/۸۲۲	/۹۱۴(e)	۵

شرح متغیرها در گام های پنج گانه به شرح زیر بودند:

a شرکت در کلاسهای ترویجی،

b شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی

c شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی، تعداد قطعات

d شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی، تعداد قطعات، فاصله قطعات

e شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی، تعداد قطعات، فاصله قطعات، اندازه قطعات

نتایج و بحث

نتایج نشان داد که شرکت در کلاسهای ترویجی، مهارت فنی، کاهش فاصله قطعات و اندازه قطعات باعث بالا رفتن درجه



مکانیزاسیون واحد زراعی می گردد.

منابع

۱. الماسی، مرتضی، ۱۳۷۸، اصول مکانیزاسیون کشاورزی، انتشارات حضرت معصومه، قم.
۲. امینی، محمد رضا، ۱۳۷۵، مکانیزاسیون کشاورزی ایران اهداف و ارائه طریق برای رونق آن، مجله کشاورز، شماره ۲۳۴، تهران.
۳. بیاتی، م. قربانی، م و شاهنوشی، ۱۳۸۰ بررسی عملکرد شرکتهای مکانیزه خدمات کشاورزی در استان خراسان، طرح پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. فائو، ۱۳۶۶، تنظیم سیاستهای کشاورزی بین المللی فائو، فائو، رم.

Factors in the situation of mechanization and improved management in the city Gonbad Kavous

M.H. Dibaei¹, M. Ghorbani Birgani²

1,2. B.A. student agriculture mechanization, member of club of young researchers, Islamic Azad university unit Shoushtar

Email: Dibaei. Mohammad@gmail.com

Abstract

In this study factors in optimum condition and management of mechanization in the region include: indicators and grade level of mechanization, land systems and machine utilization, economic characteristics, farmers and social problems and obstacles in the use of technology and mechanization study was identified. Farmers education variables, numbers of family, type and amount of car ownership, acreage, yield, frequency participation in extension, communication, social and technical skills appropriate use of available machines and grade agricultural mechanization units positively There was significant. Between age and grade level to help family farm mechanization units and significant inverse relationship was established. Results of multiple regression analysis method to step by step showed that 88 percent of the dependent variable changes by the independent variables entered the regression equation includes extension classes, technical skills, increasing the minimum size of parts and components between units crop was forecast.

Keywords: agricultural management, agricultural mechanization, land utilization systems and machine