



بررسی وضعیت مکانیزاسیون کاشت گندم در یک واحد مکانیزه استان خوزستان

رضا زادمهر^۱، سید رضا اشرفی زاده^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیزاسیون کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

۲- عضو هیئت علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد- دزفول

zadmehr.reza@yahoo.com

چکیده

امروزه با افزایش جمعیت جهان، نیاز به تأمین مواد غذایی نیز افزایش یافته است. در کشورهای در حال توسعه نظام خرده مالکی بخش اعظمی از تولید را در اختیار دارد؛ این در حالی است که با شدت یافتن بحران غذا نیاز به یکپارچه سازی اراضی و استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود برای افزایش تولید احساس می گردد. در ایران تلاش شده تا این ضرورت در واحد های مکانیزه (کشت و صنعت ها) مورد توجه قرار گیرد. شناخت وضعیت مکانیزاسیون کشاورزی یکی از این واحدهای مکانیزه و تأثیر آن بر عوامل فنی، اقتصادی و اجتماعی مکانیزاسیون کشاورزی منطقه هدف اصلی این پژوهش بوده است. داده ها و اطلاعات به کار رفته در تحقیق حاضر، از گزارش سالیانه حسابداری صنعتی این واحد مکانیزه در استان خوزستان در کشت گندم سال زراعی ۸۸-۸۷ بدست آمده است. وضعیت مکانیزاسیون واحد مورد نظر از دو جنبه مختلف بررسی شد که عبارت بودند از الف) جنبه اقتصادی: که با برآورد درآمد خالص حاصل از فروش گندم و مقایسه آن با سیستم واگذاری زمین به بخش خصوصی انجام گرفت، و ب) جنبه تولیدی: که با مقایسه میزان سود سرمایه گذاری در بخش تولید (۶۱ درصد) و سود سیستم بانکی کشور (۱۴ و ۱۶ درصد) بدست آمد. نتایج نشان داد که از جنبه اقتصادی درآمد در واگذاری زمین به بخش خصوصی بالاتر است و از جنبه تولیدی سرمایه گذاری در بخش تولید بسیار مناسب و با صرفه تر می باشد. با ابقای مدیریت تولید در دست خود شرکت و ورود بخش خصوصی در راستای اعمال سیاست های مدیریت، واحد مکانیزه می تواند نقش مؤثرتری در تحقق اهداف کلان کشور داشته باشد.

واژه های کلیدی: واحد مکانیزه (کشت و صنعت)، مکانیزاسیون کشاورزی، خوزستان، جنبه اقتصادی، جنبه تولیدی

مقدمه:

نقش تکنولوژی در کشاورزی که مکانیزاسیون بخش عمده ای از آن را دربر می گیرد غیر قابل انکار بوده و عدم برخورد علمی با مسائل مربوط به آن می تواند پایه و اساس کشاورزی را از نظر مدیریتی دچار بحران نماید. لازمه اصلی تدوین راه کارها، برنامه ها و الگوی توسعه کشاورزی برای واحدهای مکانیزه مختلف، شناخت و ارائه دقیق وضع موجود و تجزیه و تحلیل درست آن است. بدون این مطالعات و شناخت، هرگونه برنامه ریزی بلندمدت، میان

مدت و حتی کوتاه مدت کارایی لازم را نخواهد داشت، و سرانجام مشکل ساز بوده، باعث از بین رفتن سرمایه ها و از دست دادن زمان خواهد شد. توجه به این مسئله، به ویژه در کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته، که از یک سو سرمایه های ارزی آنها محدود بوده و از سوی دیگر مسائل و تنگناها، و به طور کلی رکود در زمینه های مختلف و بی شمار در آنها به چشم می خورد، ضروری تر است. نکته ای که در مورد مطالعه مکانیزاسیون کشاورزی یک واحد مکانیزه بایستی مدنظر داشت این است که علاوه بر بررسی وضعیت کاربرد توان و تجهیزات کشاورزی بایستی عوامل مختلفی که به عنوان تاروپود سیستم زراعی شناخته می شوند از قبیل عوامل فنی، اقتصادی، مدیریتی و... مطالعه شده تا سطوح مختلف برخورداری از تکنولوژی روز کشاورزی به روشنی توجیه گردد.

لک (۱۳۸۷) گزارش داد سطح مکانیزاسیون روستای قرخلر ۰/۷۲ اسب بخار بر هکتار و توان اجرایی ۳۴۸۰ هکتار و ضریب بهره وری ۰/۹۳۴ است و در پایان نتیجه گرفت که منطقه مورد مطالعه از لحاظ منابع توانی دچار کمبود است. بیگدلی و همکاران (۱۳۸۶) گزارش دادند ۳۲ درصد مزارع استان همدان از لحاظ سطح توسعه مکانیزاسیون در سطح خیلی پایین، ۴۶ درصد پایین، ۱۹ درصد متوسط، ۲/۵ درصد بالا و ۰/۵ درصد در سطح خیلی بالا قرار دارند. این امر وضعیت نامطلوب مکانیزاسیون کشاورزی را در استان نشان می دهد. قائم مقامی و همکاران (۱۳۸۵) گزارش دادند با توجه به سطح زیر کشت سالانه ۲۳۸۰۷ هکتار، سطح مکانیزاسیون شهرستان سمیرم با احتساب توان تراکتوری، ۲/۵۲ اسب بخار بر هکتار برآورد شد. در بین محصولات مورد بررسی، درجه مکانیزاسیون عملیات زراعی کشت سبب زمینی و گندم به ترتیب دارای بالاترین و پایین ترین میزان بود. میسمی و همکاران (۱۳۸۴) گزارش دادند درجه مکانیزاسیون عملیات مختلف زراعی برای محصولات عمده شهرستان بناب نسبت به مقدار متوسط کشور اکثراً در حد پایین تری قرار دارد. لویمی و همکاران (۱۳۸۲) گزارش دادند سطح مکانیزاسیون منطقه شمال اهواز ۱/۱ اسب بخار در هکتار است، که با وجود مطلوبیت نسبی این سطح، درجه مکانیزاسیون برای بسیاری از عملیات مربوط به فناوری متناسب منطقه پایین بوده، و اغلب کشاورزان از تراکتور صرفاً برای انجام عملیات مرسوم خاکورزی اولیه و ثانویه استفاده می کنند. افشار آقاجری و همکاران (۱۳۸۲) گزارش دادند بررسی های کیفی در دشت ساوجبلاغ بیانگر ضعف در سرویس و نگهداری ادوات، کمبود تعمیرگاه های مجهز و کافی، نبود خدمات پس از فروش و سطح پایین آموزش کاربران ادوات می باشد. عباسی و همکاران (۱۳۸۰) گزارش دادند سطح مکانیزاسیون شهرستان کبوترآهنگ برابر ۰/۷۹ اسب بخار در هکتار است که پایین تر از سطح استاندارد جهانی بوده و با توجه به سیستم زراعی و شرایط اقلیمی حاکم بر منطقه، سطح مکانیزاسیون قابل قبول برابر ۱/۳۳ اسب بخار در هکتار برآورد شد که لازمه آن اضافه شدن ۱۱۲۵ دستگاه تراکتور (با توان متوسط ۷۵ اسب بخار) به تراکتورهای موجود است. صالحی و همکاران (۱۳۸۰) گزارش دادند میانگین درجه مکانیزاسیون برای محصولات عمده ی بخشی از دشت قزوین نسبت به مقدار متوسط آن در کشور بالاتر است و سطح مکانیزاسیون مربوط به توان تراکتوری ۱/۱۵ اسب بخار در هکتار است. مینلی^۱ (۲۰۰۰) و ناپاسین توانگ^۲ و امرسون (۲۰۰۳) و صدیقی (۱۳۸۱) نشان دادند که درآمد بالا، قیمت نهاده های بیولوژیکی، درصد پایین نیروی کار، اندازه اراضی و دانش فنی کشاورزان

^۱ - Minli

^۲ - Napasintuwong

توسعه مکانیزاسیون را تسریع می بخشند. سینگ^۳ (۲۰۰۱) در یک بررسی نتیجه گرفت که حجم محصول اساساً وابسته به میزان در دسترس بودن سالیانه آب و موجود بودن توان کشاورزی است. او گزارش می دهد که ایالت هایی مثل پنجاب، هاریانا و اوتارپرادش که درصد سطح آبیاری، کودپاشی و میزان در دسترس بودن توان به ازای هکتار بالاتری دارند دارای عملکرد متوسط بالاتری هستند.

بررسی های مکانیزاسیونی انجام شده براساس محاسبه شاخص های مکانیزاسیون شامل درجه، سطح و ظرفیت صورت گرفته است و بر این اساس نتایج بیان شده کلی بوده است. در این مطالعه، بررسی در یک واحد مکانیزه مشخص با در دسترس بودن کلیه داده ها اعم از هزینه ها و درآمدها انجام گرفت و نتایج براساس اعداد و ارقام واقعی می باشد.

مواد و روش ها:

این مطالعه در یک واحد مکانیزه، مشتمل بر ۵۰۰۰ هکتار زمین زراعی تسطیح شده انجام گرفت. مدیریت این واحد به صورت سهامی خاص بوده و طبق سیاست های مدیریت هر ساله برای عملیات زراعی مقداری از سطح مورد کشت از طریق مناقصه به بخش خصوصی واگذار می شود. مناقصه عملیات مورد نیاز در بخش خصوصی به دو صورت زیر انجام می گیرد:

۱- تمام مراحل تولید محصول

۲- مراحل خاص از تولید مانند تهیه زمین و کاشت

این واحد کشت محصولاتی از قبیل گندم، ذرت، کلزا و شبدر را بطور مستمر در برنامه کاری خود دارد. مطالعه حاضر بر روی محصول گندم در سال زراعی ۸۷-۸۸ با سطح زیر کشت ۲۵۰۰ هکتار انجام گرفت. طبق تعریف های ارائه شده توسط الماسی و همکاران (۱۳۸۷) هزینه های این واحد مکانیزه به دو بخش هزینه های ثابت و متغیر تقسیم گردید.

عمده هزینه های ثابت عبارت بودند از:

۱- بیمه: توسط واحد مکانیزه به منظور بیمه نمودن محصول کشت شده پرداخت شده است.

۲- حقوق: عبارت است از کلیه پرداخت هایی که به کارکنان واحد پرداخت می گردد. بیمه کارکنان از حقوق آنها کسر می گردد.

۳- آب بها: میزان پرداختی واحد مکانیزه به سازمان آب جهت تأمین آب مورد نیاز در فصل زراعی مورد نظر است.

۴- استهلاك: استهلاك دارایی های ثابت با توجه به عمر مفید برآورد شده دارایی های مربوطه (و با در نظر گرفتن آیین نامه استهلاكات موضوع ماده ۱۵۱ قانون مالیات های مستقیم مصوب بهمن ماه ۱۳۸۰) و استهلاك اشجار بر اساس نظر کارشناسی و عرف منطقه و براساس نرخ ها و روش های مرسوم محاسبه گردید (جدول ۱).

³ - Singh

جدول ۱- نحوه محاسبه استهلاك

روش محاسبه استهلاك	نرخ استهلاك سالانه (درصد)	
نزولی	۸	ساختمان ها
نزولی	۲۵ و ۳۰	ماشین آلات کشاورزی
نزولی	۱۵ و ۱۰	تأسیسات و ماشین آلات خدماتی
مستقیم	۱۰	لوازم کارگاهی
نزولی	۲۵ و ۳۰ و ۳۵	وسایل نقلیه
مستقیم	۱۰	اثاثیه و منصوبات

عمده هزینه های متغیر عبارت بودند از :

۱- پیمانکار: عملیات انجام شده توسط پیمانکار به همراه هزینه های مربوطه در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲- هزینه عملیات پیمانکاری

هزینه (ریال)	مقدار	واحد	عملیات
۲۹۳,۷۳۸,۲۵۰	۱۱۴۸۹	هکتار	آبیاری
۱۱۵,۹۲۹,۳۲۰	۲۲۲۹	هکتار	دیسک روی کود و سم
۱۶۷,۰۹۶,۳۰۰	۳۰۴۷	هکتار	دیسک سنگین
۳۸,۷۷۶,۵۰۰	۲۰۴	هکتار	سمپاشی حاشیه مزارع
۸۰,۰۴۶,۶۷۹	۸۰۵۱	هکتار	سمپاشی هوایی
۹۴۵,۸۴۲,۱۰۰	۲۰۱۲	هکتار	کاشت گندم*
۱۲,۴۲۹,۰۰۰	۶۹۱	هکتار	کودپاشی سرک
۱۲۹,۷۱۶,۶۴۰	۲۶۹۸	هکتار	کودپاشی مزارع
۵۸,۵۰۴,۰۶۸	۴۷۴	هکتار	مخلوط کشی و پاکسازی
۴۹۰,۹۹۱,۰۰۰	۲۵۰۰	هکتار	برداشت
۸,۸۰۲,۵۰۰	۵۷۴۵	متر	لایروبی نهر و درین توسط بیل مکانیکی
۲۱۱,۶۵۶,۵۰۰	۱۹۲۴۱۵	متر	تسطیح و ایجاد انهار توسط گریدر
۲۳,۵۴۷,۴۲۵	۱,۰۳۳,۰۷۵	کیلوگرم	بوجاری
۲,۵۷۷,۰۷۶,۲۸۲	جمع		

* حدود ۵۰۰ هکتار از اراضی توسط خود واحد کشت اما تمام اراضی (۲۵۰۰ هکتار) توسط پیمانکار برداشت گردید.

- ۲- کود: هزینه پرداختی توسط واحد ۸۳۳,۸۰۳,۹۰۸ ریال که در جدول ۳ تشریح شده است.
- ۳- بذر: هزینه پرداختی توسط واحد ۱,۲۱۷,۳۸۵,۲۲۸ ریال که در جدول ۳ تشریح شده است.
- ۴- سم: هزینه پرداختی توسط واحد ۴۶۴,۸۹۲,۷۳۴ ریال که در جدول ۳ تشریح شده است.

جدول ۳- میزان مصرف نهاده های کود، بذر و سم

نوع نهاده	مقدار مصرف	واحد	فی	مبلغ کل (ریال)
کود	۱،۱۱۰،۴۸۰	کیلوگرم	۷۵۰/۸۵	۸۳۳،۸۰۳،۹۰۸
بذر	۴۹۸،۵۸۱	کیلوگرم	۲۴۴۱/۷	۱،۲۱۷،۳۸۵،۲۲۸
سم	۱۲،۲۳۴	لیتر	۳۸۰۰۰/۰۶	۴۶۴،۸۹۲،۷۳۴

۵- سرویس و نگهداری و تعمیرات ماشین آلات و ابزار: عبارت است از هزینه های مربوط به سرویس ماشین ها و نگهداری آن ها از قبیل: گریسکاری، تعویض روغن، پنچرگیری و ... در طول فصل زراعی. پس از محاسبه کل هزینه ها و کسرکردن آنها از درآمد ناخالص گزارش شده توسط حسابداری واحد، سود خالص محاسبه گردید.

نتایج

الف) جنبه اقتصادی

درآمد کل (ناخالص) حاصل از فروش گندم در سال زراعی ۸۷-۸۸ طبق گزارش حسابداری صنعتی واحد مورد نظر، ۳۳،۱۰۰،۵۲۱،۰۰۰ ریال گزارش شده است. با توجه به اطلاعات جدول ۴، میزان کل هزینه های جاری ۲۰،۵۳۸،۹۸۷،۵۰۸ ریال بدست آمد؛ با در دسترس بودن درآمد کل، سود خالص مطابق رابطه ۱، محاسبه گردید: (الماسی و همکاران، ۱۳۸۷)

$$(۱) \quad (\text{جمع هزینه کل}) - (\text{درآمد ناخالص}) = \text{درآمد خالص (سود)}$$

$$۱۲،۵۴۰،۵۳۶،۹۶۰ = ۳۳،۱۰۰،۵۲۱،۰۰۰ - ۲۰،۵۵۹،۹۸۴،۰۴۰ = \text{درآمد خالص (سود)}$$

جدول ۴ - جدول هزینه های جاری

میزان (ریال)	هزینه
۶۹۸،۰۰۰،۰۰۰	بیمه محصول
۱۳،۵۶۲،۱۰۹،۴۶۰	حقوق و بیمه کارکنان*
۷۲۹،۶۲۲،۸۲۰	آب
۲۴۲،۳۶۰،۰۰۰	استهلاک
۲،۵۷۷،۰۷۶،۲۸۲	پیمانکار
۸۳۳،۸۰۳،۹۰۸	کود
۱،۲۱۷،۳۸۵،۲۲۸	بذر
۴۶۴،۸۹۲،۷۳۴	سم
۸۶،۳۹۵،۱۱۳	سرویس و نگهداری ماشین آلات ابزار
۱۴۸،۳۳۸،۴۹۵	تعمیرات ماشین آلات و ابزار
۲۰،۵۵۹،۹۸۴،۰۴۰	جمع

* این مبلغ شامل حقوق و بیمه کارکنان و همچنین هزینه های تسهیمی (هزینه های ضروری، پیش بینی نشده و بعضاً فاقد ردیف اعتباری است که بصورت عرفی بعنوان بخشی از حقوق و بیمه کارکنان محاسبه می گردد) می باشد.

ب) جنبه تولیدی

پس از بدست آمدن میزان سود خالص و در دسترس بودن هزینه های تولید، به منظور بررسی درصد سود واحد مکانیزه ناشی از انجام عملیات از ابتدا تا برداشت محصول و مقایسه با سرمایه گذاری در سیستم بانکی، محاسبات زیر انجام گرفت.

درصد سود ناشی از عملیات با توجه به رابطه ۲ بدست آمد: (الماسی و همکاران، ۱۳۸۷)

$$\text{درصد سود} = \frac{\text{درآمد خالص}}{\text{جمع کل هزینه}} \times 100 \quad (2)$$

$$\text{درصد سود} = \frac{12,540,536,960}{20,559,984,040} \times 100 = 61\%$$

از طرفی، نرخ سود سرمایه گذاری یک ساله در سیستم بانکی دولتی، ۱۴ درصد و نرخ سود سرمایه گذاری در سیستم بانکی خصوصی ۱۶ درصد است؛ بنابراین با توجه به سود ۶۱ درصدی حاصل از کشت و کار توسط واحد مکانیزه در مقایسه با نرخ بهره های بانکی و نیز تورم معمول، انجام عملیات و به عبارت دیگر فعالیت تولیدی توسط خود واحد اقتصادی تر از سرمایه گذاری در سیستم بانکی است (جدول ۵).

جدول ۵ - مقایسه میزان و درصد سود ناشی از انجام عملیات توسط شرکت و سرمایه گذاری در سیستم بانکی

درصد سود	میزان سود (ریال)	
۶۱	۹۶۰,۵۴۰,۵۳۶,۱۲	انجام عملیات توسط شرکت
۱۴	۸۷۸,۳۹۷,۲,۷۶۵	سرمایه گذاری در سیستم بانکی دولتی
۱۶	۴۴۶,۵۹۷,۲۸۹,۳	سرمایه گذاری در سیستم بانکی خصوصی

بحث و نتیجه گیری

الف) جنبه اقتصادی

میزان سود خالص، بر اساس این سیاست که تولید محصول توسط شرکت با مشارکت محدود بخش خصوصی انجام گردد، ۱۲,۵۴۰,۵۳۶,۹۶۰ ریال بدست آمد؛ حال با توجه به اجاره بهای مرسوم یک هکتار زمین زراعی که برای یک سال زراعی منطقه (از اول تیر ماه تا انتهای خرداد ماه سال بعد) به طور متوسط معادل مبلغ ۱۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال است، اگر مدیریت واحد تمام مراحل تولید را در اختیار بخش خصوصی قرار دهد یعنی واگذاری مزارع به صورت اجاره ای فصلی، که این از سیاست های مدیریت واحد است، اجاره بهای سطح گندم مورد نظر، ۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال خواهد شد. با توجه به اینکه سود خالص محصول مورد نظر مربوط به نصف سال زراعی یعنی یک کشت است، اجاره بهای یک کشت در نصف سال زراعی معادل ۱۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال منظور خواهد گردید.

نگاهی به ارقام، این نکته را به طور دقیق مشخص می نماید که با توجه به نبود ریسک سرمایه و استهلاک (نیروی انسانی و تجهیزات) سیاست واگذاری به بخش خصوصی به صورت اجاره ای سودآورتر است. سود بدست آمده در سیاست اول که کشت توسط خود واحد است با خطراتی شامل: بلایای طبیعی و کاستی های ناشی از نیروی انسانی و ماشین آلات و ... مواجه است، اما درآمد بدست آمده از سیاست دوم که کشت توسط بخش خصوصی است، بدون هیچ یک از خطرات احتمالی و با درصد اطمینان بالا حاصل می گردد. اختلاف بین درآمد در دو سیاست قابل اتخاذ توسط شرکت، ۲,۴۵۹,۴۶۳,۰۴۰ ریال است، که در صورت هزینه شدن این رقم در راستای اعمال مدیریت و نظارت مستقیم از جانب شرکت بر اراضی واگذار شده، باز هم درآمد مورد نظر بدون هیچ عامل تهدید کننده ای دریافت خواهد شد. از طرفی سیاست این واحد مکانیزه در واگذاری عملیات مکانیزه مختلف به بخش خصوصی به صورت پیمانکاری، موجب ترغیب سرمایه گذران در بکارگیری فناوری های جدید مکانیزاسیون و استفاده از روش های نوین و مورد تأیید بخش تحقیقات شده است. همچنین کشاورزان با مشاهده فناوری های جدید، اقدام به استفاده از آن در مزارع و عملیات زراعی خود کرده که این امر حرکت در مسیر کشاورزی پایدار است. واگذاری عملیات مختلف کارگری و خدماتی به بخش خصوصی توسط واحد، فرصت شغلی مناسبی را برای ساکنان منطقه به وجود آورده، که این نکته تحقق هدف ایجاد اشتغال توسط واحدهای مکانیزه است.

ب) جنبه تولیدی:

با توجه به اینکه فعالیت تولیدی توسط خود واحد، اقتصادی تر از سرمایه گذاری در سیستم بانکی است، می توان نتیجه گرفت که مدیریت این واحد مکانیزه سیاست مناسبی را اتخاذ کرده است. با ابقای مدیریت واحد تولیدی در دست خود شرکت و ورود بخش خصوصی در راستای کمک به اعمال سیاست های مدیریت، واحد مکانیزه می تواند نقش مؤثرتری در تحقق اهداف کلان کشور داشته باشد. در این میان می توان به حفظ یکپارچگی اراضی و جلوگیری از قطعه قطعه شدن زمین ها توسط کشاورزان و همچنین اجرای یک سیاست کشت مشخص اشاره کرد. با توجه به اینکه طبیعت عمده ماشین های کشاورزی موجود در منطقه اقتضای اراضی یکپارچه با وسعت بالا را می نماید، لذا یکپارچگی اراضی برای استفاده بهینه از این ماشین ها ضروری است. از طرفی به دلیل نبود یک سیاست کشت مشخص در کشور، هر ساله شاهد نوسانات شدید بازار به صورت زیاد یا کم بودن یک محصول هستیم که در این میان کشاورزان خسارات جبران ناپذیری را متحمل می شوند. با اجرای سیاست واگذاری اراضی به صورت اجاره ای، مدیریت واحد مکانیزه هم در فعالیت تولیدی حضور خواهد داشت و هم می تواند به عنوان مجری اهداف کلان اقتصادی در بخش کشاورزی کشور نقش مهمی را در تعیین اولویت کشت و در نتیجه حفظ ثبات قیمت ها در بازار ایفا نموده و از این طریق در ارتقای بخش کشاورزی کشور سهمیم باشد.

با حضور بخش خصوصی، مدیریت واحد می تواند از کارکنان شرکت به عنوان نیروهای نظارتی (با آموزش و تعریف وظایف جدید) استفاده کند که این امر نتایجی از قبیل:

۱- اطمینان از بازگشت سود سرمایه به واحد

۲- بالا بردن بازدهی کاری کارکنان واحد با جلوگیری از انجام کارهای موازی در آن (تقسیم بندی اراضی واحد تحت گروه های چندگانه اما زیر نظر مدیریت یکپارچه با سیاست های مشترک و ایجاد انگیزه بین گروه ها) و ...

۳- ایجاد زمینه و تشویق بخش خصوصی به مشارکت مناسب در بخش کشاورزی، را به دنبال خواهد داشت. از طرفی یکی از جنبه های مهم واحد های مکانیزه، جنبه اجتماعی و تأثیر آن ها بر زندگی روزمره، فرهنگ و به خصوص وضعیت معیشتی جامعه هر چند کوچک اطراف آنهاست که علیرغم تأثیر زیاد این جنبه، توجه کمی به آن شده است در حالی که الماسی و همکاران (۱۳۸۷) یکی از ویژگی های واحدهای مکانیزه را استفاده از فناوری جدید کشاورزی عنوان کرده و اهداف این واحدهای مکانیزه را ایجاد اشتغال، تربیت متخصصین و نیز ایجاد مراکز برای تحقیقات، بالابردن تدریجی فناوری کشاورزی و ترویج آن و تقویت بعضی از منابع مربوطه معرفی می کنند. نگاهی به عملکرد واحد مکانیزه مورد نظر نشان می دهد که این واحد در کشت گندم سال زراعی ۸۸-۸۷ از خاک ورزی حفاظتی بطور وسیعی در مزارع خود استفاده کرده که یکی از موضوعاتی است که بخش تحقیقات وزارت جهاد کشاورزی جهت بهره گیری بهینه از منابع آب و خاک کشور از طریق حفظ رطوبت و حاصلخیزی خاک و کاهش تردد ماشین ها در مزرعه و از همه مهم تر حذف گاواهن های برگرداندار از مزارع، بر لزوم آن تأکید می کند (بی نام، ۱۳۸۸). در واقع این حرکت مؤید این نکته است که این واحد وظیفه خود را در استفاده از فناوری جدید کشاورزی به خوبی ایفا کرده است.

ورود فناوری جدید در منطقه توسط این واحد، موجب شده که کشاورزان بتوانند در این مورد شناخت کافی پیدا کرده و از نزدیک فناوری و تجهیزات مربوطه و همچنین اثرات آن بر عملکرد و بهبود عملیات زراعی را مشاهده کنند. همچنین استفاده از ادوات و تجهیزات در سایر عملیات زراعی از جمله استفاده از سم پاش ها، کودپاش ها و تراکتورهای جدید، باعث شده که ضریب اطمینان و اعتماد کشاورزان برای استفاده از فناوری های جدید در جهت توسعه پایدار بالا رود.

پیشنهادات

با توجه به نتایج این تحقیق مبنی بر اینکه درآمد در سیاست دوم یعنی واگذاری عملیات تولید به بخش خصوصی بالاتر است، باید برنامه های ترویجی و تشویقی منسجم و جهت داری در ترغیب بخش خصوصی و جذب سرمایه گذاران اعمال شود.

در این میان می توان با استفاده از شرکت های خدمات مکانیزه که توسط جمعی از فارغ التحصیلان دانشگاهی تشکیل شده اند، علاوه بر پر رنگ کردن حضور متخصصان در امر اجرا و ارتقای کیفیت عملیات کشاورزی، فرصت شغلی مناسبی برای این فارغ التحصیلان ایجاد کرد.

از طرفی با واگذاری عملیات مختلف کارگری و خدماتی به بخش خصوصی، با توجه به اینکه عملیات اجرایی توسط پیمانکاران انجام می شود، می توان برنامه ریزی ها را براساس نظارت بیشتر و دقیق تر بر حسن انجام کار تنظیم کرد. یعنی کارشناسان واحد مکانیزه با تمرکز بیشتر و دقت بالاتری بر انجام عملیات نظارت داشته باشند تا نهایتاً هم کیفیت تولید بالا رود و هم درآمد بیشتری حاصل شود.

لازم است مجدداً تأکید شود که بهترین گزینه، حفظ مدیریت واحد در دست خود شرکت و استفاده از فکر و بازوی کشاورزان و پیمانکاران منطقه جهت افزایش بهره وری تولید و خودکفایی کشور می باشد. تأکید بر اصلاح

قوانین کار و قوانین فیما بین کارفرما و تولید کننده و نیز بعد فرهنگی آن زمینه ساز حرکت از یک رابطه ظالمانه ارباب رعیتی به یک ارتباط عادلانه، منطقی و متضمن منافع طرفین خواهد بود.

منابع و مأخذ

- ۱- افشارآقاجری، ن. ۱۳۸۲. بررسی وضع موجود و ارائه راهکارهای مناسب برای مکانیزاسیون کشاورزی دشت ساوجبلاغ. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.
- ۲- الماسی، م. کیانی، ش. لویمی، ن. ۱۳۸۷. مبانی مکانیزاسیون کشاورزی (چاپ چهارم). انتشارات حضرت معصومه (س)، قم. ۲۹۳ ص.
- ۳- بیگدلی، ع. زراء نژاد، م. آسودار، م. ا. بصیرزاده، ه. برادران، م. ۱۳۸۶. بررسی توسعه مکانیزاسیون کشاورزی در استان همدان. مجله علمی کشاورزی، دوره ۳۰ (۲).
- ۴- بی نام. ۱۳۸۸. ماهنامه علمی کشاورزی. شماره ۳۵۵. ص ۲۳.
- ۵- صالحی، م. ۱۳۸۰. بررسی وضعیت موجود و ارائه راهکارهای مناسب برای مکانیزاسیون کشاورزی بخشی از دشت قزوین. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.
- ۶- صدیقی، م. ۱۳۸۱. بررسی عوامل تأثیرگذار بر میزان مکانیزاسیون، در مزارع کشاورزان نمونه استان فارس. خلاصه مقالات دومین کنگره ملی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، انجمن مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، کرج، ۷۷-۷۹.
- ۷- عباسی، س. ۱۳۸۰. بررسی وضعیت موجود و ارائه راهکارهای مناسب برای مکانیزاسیون کشاورزی شهرستان کبوترآهنگ. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.
- ۸- قائم مقامی، ع. ۱۳۸۵. بررسی وضعیت موجود و ارائه راهکارهای مناسب برای مکانیزاسیون کشاورزی شهرستان سمیرم. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.
- ۹- لک، م. ب. ۱۳۸۷. بررسی وضعیت مکانیزاسیون کشاورزی موجود در روستای قرخلر (شهرستان همدان) و ارائه راهکار. نشریه علمی تخصصی مهندسی بیوسیستم، انجمن علمی دانشجویی مهندسی ماشین های کشاورزی و بوعلی سینا همدان، سال هشتم، جلد دهم، شماره های ۱۷ و ۱۸، ۳۷-۳۹.
- ۱۰- لویمی، ن. الماسی، م. ۱۳۸۲. بررسی وضعیت مکانیزاسیون شمال اهواز. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان، سال هفتم، شماره ۲، ۲۳۹-۲۳۷.
- ۱۱- میسمی، م. ع. ۱۳۸۴. بررسی وضعیت موجود و ارائه راهکارهای مناسب برای مکانیزاسیون کشاورزی شهرستان بناب. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.

12- Minli, Y. 2000. Regional Comparison of the Development of Agricultural Mechanization in China. Transactions of the CSAE. 16(4): 68-72.

13- Napasintuwong, O. and Emerson, R.D. 2003. Farm Mechanization and Farm Labor Market: A Socioeconomic Model of Induced Innovation. Working Paper Series. University of

Florida. International Agricultural Trade and Policy Center. WPTC 0507. [online]. Available from: <http://www.pirun.ku.ac.th/~fecoocn/Napasintuwong CV. pdf>.

14- Singh, G. 2001. Relation Between Mechanization and Agricultural Productivity in Various Parts of India. AMA. 32(2): 68-76.

Investigation of Mechanization Situation of Wheat Planting in a Mechanized Company in Khuzestan Province

R. Zadmehr, S.R. Ashrafi Zadeh

Abstract

Nowadays, with the increase of the world population, demand for providing food has also increased. In developing countries, petty landowner regime has the greatest part of the production, while with intensifying food crisis, demand for land integration and optimum use of resources and facilities is felt, in order to increase the production. In Iran, attempt has been made to take this necessity in mechanized (agro-industry) companies into consideration. To recognize agricultural mechanization situation in one of these mechanized companies and its effects on technical, economic and social factors of agricultural mechanization of the area, the current study was conducted. Data and information of this study were obtained from annual report of industrial accounting of this mechanized company in Khuzestan province for wheat planting in planting season 2008-2009. Mechanization situation of the case was investigated from two aspects of: A) Economic aspect: that was accomplished by computing net income obtained from wheat selling and comparing it with system of cession land to private sector and B) Production aspect: that was obtained by comparing the amount of investment profit in production sector (61 percent) with the banking system of the country (14 and 16 percent). Results showed that from economic aspect, income of cession of land to private sector is higher and from production aspect, investment in production sector is very appropriate and more profitable. Reinstating production management in the authority of the company itself, and entrance of private sector along with applying management policies, the mechanized company can play a more effective role in fulfilling the great goals of the country.

Key Words: Mechanized Company (Agro-Industry), Agricultural Mechanization, Khuzestan, Economic Aspect, Production Aspect