



وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

دانشگاه زابل

دانشکده کشاورزی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی

عنوان

# **بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم در استان خراسان رضوی**

استاد راهنما

دکتر علیرضا کرباسی

استاد مشاور

دکتر ماشاءاله سالاریپور

تحقیق و نگارش

تکتم کنعانی

آبان ۱۳۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم به یگانه عالم هستی بخش

و

تقدیم به پدر و مادرم

به پاس تعبیر عظیم و انسانی شان از کلمه اثار و از خودگذشتگی

به پاس عاطفه سرشار و گرمای امید بخش وجودشان که در این سردترین روزگار ان بهترین پشتیبان است

به پاس قلب های بزرگشان که فریاد رس است و سرگردانی و ترس در پناہشان به شجاعت می گراید

و به پاس محبت های بی دریغشان که هرگز فروکش نمی کند

و تقدیم به برادر و خواهران بزرگوارم

به خاطر فداکاری ها، صبر و سکینایی بی دریغشان

به امید روزی که قطره ای از دریای محبتشان را پانخ دهم

به امید آن روز.....

سپاس بی‌نیات خدایی را که معنوی عمیق من و باران مدام و بی‌حد و حصر او مرا از اقامت در زیر خیمه شکرش باز داشته است و دست یاری هر لحظه او در نشیب و فراز صخره‌های صعب زندگی مرا از اندیشه پر نگاه‌های ناپاسی و گذشته و عادت به روشنائی نور او در جاده زندگی، سپاس این همه را از یادم برده است. چگونه شکر او را گویم که سرپای وجودم غرق در نعمت‌های اوست، خدایی که دریای بی‌تهمای بخشش است و بال فضل بر کائنات گشوده و سایه لطف بر بندگان گسترده و با منت خود، مراب زینت ایمان آراسته و در خیمه لطف منزل داده است. چگونه شکر او را گویم که منت را بر من تمام کرده و از سر رحمت خود، مراد زمره جویندگان علم و دانش قرار داده است. تمام مباحث من در طول تحصیل، نزد دست‌یازیدن به درجه‌ای از دانش، بلکه فراسوی آن تملذ در نزد استادانی بوده است که خود دریایی از معرفت بودند و سم من پر تویی از تشعشع معرفت ایشان بر اندیشه بوده است. در این رهگذر، به رسم ادب خود را ملزم می‌دانم که با تواضع تام و از صمیم قلب شکر و سپاس خالصانه خود را از استادانه‌های گرانقدرم جناب آقای دکتر علیرضا کرباسی عرضه دارم، که در طول این مسیر زحمات بی‌شائبه‌ای متحمل گشته و با بردباری مرا راهنمایی فرمود بی‌شک انجام مراحل مختلف این پیمان نامه بدون حمایت و پشتیبانی ایشان امکان پذیر نبود. از استاد مشهور، جناب آقای دکتر ماشاء الله سالار پور به دلیل مشاوره‌ها و راهنمایی‌های ارزشمندشان سپاسگزارم. از جناب آقای دکتر محمود صبوحی داور محترم پیمان نامه به خاطر نظرات ارزنده و اصلاحات بجا و دلسوزانه‌شان ممنون و سپاسگزارم. از زحمات جناب آقای دکتر بزری، مدیریت تحصیلات تکلیفی کمال شکر را دارم. همچنین به رسم ادب از اساتید گرانقدر و بزرگوارم جناب آقای دکتر احمد علی کجاو و دکتر مسعود هایونی فر به خاطر لطف، راهنمایی و بهکاری‌های ارزنده - شان کمال شکر را دارم. از دوستان عزیزم خانم عادلہ ایرانخواه، زهرا حسینی نژاد، زهرا رودباری، پری ناز جانسوز و تمامی دوستان و بهکلاسی‌های عزیزم که طی این مدت با سلیبانی تام از ابراز محبت و بهکاری دینغ نموده‌اند و به عنوان مختلف یار و یاورم بودند سپاسگزارم. «پیمان زیباترین سپاس‌ها را به پدر و مادر عزیز و بزرگوارم و برادر و خواهران مهربانم که دعای خیرشان همواره حلال مشکلاتم بوده و در فراز و نشیب این مسیر همواره یار و پشتیبانم بوده و کوتاهی‌ها و تقصیراتم را با بردباری نادیده گرفته‌اند، تقدیم می‌دارم و از مهدی، مهربانی و صبوری‌شان بی‌نیات سپاسگزارم.

شکرم کفانی

## بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم در استان خراسان رضوی

چکیده

حمایت از بخش کشاورزی موضوعی است که سالها در جهان مورد بحث بوده و مساله ای که در سه دهه اخیر در کانون توجه بسیاری از محققان قرار گرفته، ارتباط و مشارکت محققان و کشاورزان در فرآیند تولید می باشد. هدف کلی این تحقیق بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم در استان خراسان رضوی بود. جامعه آماری مورد نظر شامل کلیه کشاورزان زارع گندم کار در استان خراسان رضوی بود که از طریق نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۲۵۰ پرسشنامه جمع آوری و تجزیه و تحلیل شد. روایی و پایایی ابزار پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد سنجش واقع شد. عوامل متعددی در قالب ده شاخص با استفاده از رهیافت رگرسیون خطی فازی، بوسیله اعداد مثلثی فازی متقارن و نامتقارن بررسی شد. نتایج نشان داد شاخص های انتظارات کشاورزان از کارشناسان، نوگرایی، مشوقهای اقتصادی و ویژگیهای کارشناس با ضریب صفر در رگرسیون تأثیری در ایجاد همکاری کشاورزان با کارشناسان نداشتند و شاخصهای آگاهی، رضایت شغلی، انگیزه پیشرفت علم گرایی، اعتماد و تقدیر گرایی در سطح بسیار کم برآورد شدند. همچنین متغیرهای کارایی، تعداد قطعات، سن و تقدیر گرایی دارای تاثیر منفی بر مشارکت بودند. محاسبه مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم عوامل اثرگذار بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم نشان داد، شاخص اعتقاد به استفاده از اصول علمی در تولید محصولات کشاورزی با ضریب ۱/۳۸ دارای بیشترین اثر مستقیم و غیر مستقیم بر مشارکت بودند. از این رو با توجه به یافته های تحقیق پیشنهاد می شود اقداماتی از جمله اجرای برنامه های آموزشی متناسب با زمان نیاز کشاورز، فرهنگ سازی عمیق به منظور ارتقای حیطه های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی کشاورزان و بهره گیری از کارشناسان خبره در زمینه مشارکت با کشاورزان، صورت گیرد.

واژه های کلیدی: کارشناس ناظر، گندم، رگرسیون خطی فازی، خراسان رضوی

## فهرست مطالب

عنوان ..... صفحه

### فصل اول: مقدمه

- ۱-۱- مقدمه ..... ۲
- ۱-۲- تعریف مساله ..... ۳
- ۱-۳- اهمیت موضوع ..... ۴
- ۱-۴- اهداف ..... ۸
- ۱-۵- فرضیات ..... ۸
- ۱-۶- خصوصیات منطقه مورد مطالعه ..... ۸
- ۱-۷- ساختار پایان نامه ..... ۹

### فصل دوم: مروری بر تحقیقات انجام شده

- ۲-۱- مقدمه ..... ۱۱
- ۲-۲- مفهوم مشارکت ..... ۱۲
- ۲-۲-۱- مطالعات انجام شده پیرامون میزان مشارکت ..... ۱۳
- ۲-۲-۲- عوامل موثر بر مشارکت ..... ۱۵
- ۲-۲-۳- نقش مشارکت در توسعه ..... ۱۶
- ۲-۲-۴- انگیزه های مشارکت در برنامه های آموزشی ترویجی ..... ۱۷
- ۲-۲-۵- فواید مشارکت ..... ۱۸
- ۲-۲-۶- موانع مشارکت ..... ۱۹
- ۲-۳- ابزار مشاوره ..... ۲۰
- ۲-۴- طرح مشاورین و ناظرین مزرعه ..... ۲۲
- ۲-۴-۱- حوزه عمل کارشناس ناظر ..... ۲۳
- ۲-۴-۲- دوام و پایداری طرح ..... ۲۳
- ۲-۵- ترویج از دیدگاه صاحب نظران ..... ۲۴
- ۲-۶- تامین منابع مالی خدمات ترویجی ..... ۲۶
- ۲-۷- مروجین یا کارشناسان ناظر ..... ۲۷
- ۲-۸- گندم در استان خراسان رضوی ..... ۲۸

### فصل سوم: مواد و روش ها

- ۳-۱- مقدمه ..... ۳۱
- ۳-۲- روش علمی ..... ۳۲
- ۳-۳- طرح تحقیق ..... ۳۳
- ۳-۳-۱- عملیاتی کردن تحقیق ..... ۳۳
- ۳-۳-۲- عملیاتی کردن مفاهیم تحقیق ..... ۳۵
- ۳-۳-۳- طرح نمونه گیری ..... ۳۷
- ۳-۴- روایی و پایایی ..... ۴۲
- ۳-۴-۱- روایی و پایایی پرسشنامه ..... ۴۲
- ۳-۵- منطق فازی ..... ۴۳

۴۵	۳-۶- نظریه امکان
۴۸	۳-۷- تفاوت نظریه امکان با نظریه احتمال
۵۱	۳-۸- تعاریف و مفاهیم مقدماتی
۵۳	۳-۸-۱- متغیرهای زبانی
۵۳	۳-۸-۲- نظریه مجموعه های فازی
۵۴	۳-۸-۳- اصل گسترش
۵۷	۳-۸-۴- نمایش مجموعه های فازی
۴۱	۳-۸-۵- $\alpha$ - برشها
۵۸	۳-۹- اعداد فازی
۵۹	۳-۹-۱- اعداد فازی LR
۶۰	۳-۹-۲- اعداد فازی مثلثی
۶۲	۳-۹-۳- عملگرهای جبری بر اعداد فازی
۶۲	۳-۱۰- نحوه انتخاب تابع عضویت تحقیق
۶۳	۳-۱۱- رگرسیون
۶۴	۳-۱۲- رگرسیون خطی ساده
۶۴	۳-۱۳- رگرسیون چند متغیره
۶۵	۳-۱۴- رگرسیون فازی
۶۶	۳-۱۴-۱- تاریخچه رگرسیون فازی
۶۷	۳-۱۴-۲- انواع رگرسیون فازی
۶۸	۳-۱۴-۳- تفاوت رگرسیون فازی با رگرسیون معمولی
۶۸	۳-۱۴-۴- معادله رگرسیون فازی
۶۹	۳-۱۴-۵- تشریح محاسبات مدل رگرسیون فازی
۷۱	۳-۱۴-۶- یافتن ضرایب مدل
۷۴	۳-۱۵- نافازی سازی
۷۴	۳-۱۵-۱- روش گرانیگاه
۷۶	۳-۱۶- کارایی
۷۸	۳-۱۶-۱- مقیاس نهاده گرایی
۷۹	۳-۱۶-۲- مدل برنامه ریزی کارایی فنی
۸۰	۳-۱۶-۳- مدل برنامه ریزی کارایی تخصیصی

#### فصل چهارم: نتایج و بحث

۸۲	۴-۱- مقدمه
۸۳	۴-۲- تحلیل یک متغیره
۹۳	۴-۳- شاخص سازی
۸۳	۴-۳-۱- شاخص میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم
۹۴	۴-۳-۲- شاخص انتظارات کشاورزان از کارشناسان
۹۴	۴-۳-۳- شاخص آگاهی
۹۵	۴-۳-۴- شاخص رضایت شغلی
۹۵	۴-۳-۵- شاخص انگیزه پیشرفت

۹۶	.....	۴-۳-۶- شاخص نوگرایی
۹۷	.....	۴-۳-۷- شاخص علم گرایی
۹۷	.....	۴-۳-۸- شاخص اعتماد
۹۸	.....	۴-۳-۹- شاخص مشوقهای اقتصادی
۹۸	.....	۴-۳-۱۰- شاخص تقدیرگرایی
۹۹	.....	۴-۳-۱۱- شاخص ویژگیهای کارشناس
۱۰۰	.....	۴-۴- تعیین اثر شاخص ها بر مفهوم مشارکت
۱۰۰	.....	۴-۴-۱- تعیین ضرایب مدل در حالت متقارن
۱۰۷	.....	۴-۴-۲- تعیین ضرایب مدل در حالت نامتقارن
۱۱۶	.....	۴-۵- تعیین اثر متغیر ها بر مفهوم مشارکت
۱۱۶	.....	۴-۵-۱- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص انتظارات کشاورزان از کارشناسان
۱۱۷	.....	۴-۵-۲- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص آگاهی
۱۱۸	.....	۴-۵-۳- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص رضایت شغلی
۱۱۹	.....	۴-۵-۴- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص انگیزه پیشرفت
۱۲۰	.....	۴-۵-۵- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص نوگرایی
۱۲۱	.....	۴-۵-۶- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص علم گرایی
۱۲۲	.....	۴-۵-۷- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص اعتماد
۱۲۳	.....	۴-۵-۸- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص مشوقهای اقتصادی
۱۲۴	.....	۴-۵-۹- تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص تقدیرگرایی
۱۲۵	.....	۴-۶- دسته بندی متغیرهای مستقل واسطه
۱۲۲	.....	۴-۷- تعیین اثرات مستقیم و غیر مستقیم شاخص ها و متغیرهای بر مشارکت
<b>فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات</b>		
۱۳۸	.....	۵-۱- مقدمه
۱۳۹	.....	۵-۲- نتیجه گیری
۱۴۵	.....	۵-۳- پیشنهادات



## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول (۳-۱): نحوه توزیع نمونه برآورد شده در داخل طبقات	۴۰
جدول (۴-۱): توزیع فراوانی سن (کل نمونه)	۸۴
جدول (۴-۲): توزیع فراوانی سن (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)	۸۵
جدول (۴-۳): توزیع فراوانی سن (کشاورزانی که کارشناس ناظر ندارند)	۸۵
جدول (۴-۴): توزیع فراوانی میزان تحصیلات (کل نمونه)	۸۶
جدول (۴-۵): توزیع فراوانی میزان تحصیلات (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)	۸۷
جدول (۴-۶): توزیع فراوانی میزان تحصیلات (کشاورزانی که کارشناس ناظر ندارند)	۸۷
جدول (۴-۷): توزیع فراوانی نظام بهره برداری کشاورزان	۸۸
جدول (۴-۸): توزیع فراوانی میزان سابقه در کشاورزی	۸۹
جدول (۴-۹): توزیع فراوانی مساحت زمین به تفکیک نظام بهره برداری	۹۰
جدول (۴-۱۰): توزیع فراوانی ویژگیهای واحد زراعی	۹۰
جدول (۴-۱۱): توزیع فراوانی فعالیت در حرفه کشاورزی و غیر کشاورزی	۹۱
جدول (۴-۱۲): نتایج آماری حوزه های کارایی (کشاورزانی که کارشناس ناظر ندارند)	۹۲
جدول (۴-۱۳): نتایج آماری حوزه های کارایی (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)	۹۲
جدول (۴-۱۴): چگونگی ساخت شاخص میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم	۹۳
جدول (۴-۱۵): چگونگی ساخت شاخص انتظارات کشاورزان از کارشناسان	۹۴
جدول (۴-۱۶): چگونگی ساخت شاخص آگاهی	۹۴
جدول (۴-۱۷): چگونگی ساخت شاخص رضایت شغلی	۹۵
جدول (۴-۱۸): چگونگی ساخت شاخص انگیزه پیشرفت	۹۶
جدول (۴-۱۹): چگونگی ساخت شاخص نوگرایی	۹۶
جدول (۴-۲۰): چگونگی ساخت شاخص علم گرایی	۹۷
جدول (۴-۲۱): چگونگی ساخت شاخص اعتماد	۹۷
جدول (۴-۲۲): چگونگی ساخت شاخص مشوقهای اقتصادی	۹۸
جدول (۴-۲۳): چگونگی ساخت شاخص تقدیرگرایی	۹۹
جدول (۴-۲۴): چگونگی ساخت شاخص ویژگیهای کارشناس	۹۹
جدول (۴-۲۵): داده های مربوط به ۳ مشاهده اول پس از شاخص سازی	۱۰۱
جدول (۴-۲۶): ضرایب مدل های رگرسیون در حالت های مختلف $h$	۱۰۵
جدول (۴-۲۷): ضرایب مدل های رگرسیون با $k_i$ های یکسان	۱۱۱
جدول (۴-۲۸): ضرایب مدل های رگرسیون با $k_i$ های متفاوت	۱۱۲
جدول (۴-۲۹): ضرایب مدل های رگرسیون با $k_i$ های متفاوت	۱۱۴
جدول (۴-۳۰): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص انتظارات کشاورزان از کارشناسان	۱۱۷
جدول (۴-۳۱): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص آگاهی	۱۱۸
جدول (۴-۳۲): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص رضایت شغلی	۱۱۹
جدول (۴-۳۳): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص انگیزه پیشرفت	۱۲۰
جدول (۴-۳۴): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص نوگرایی	۱۲۱
جدول (۴-۳۵): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص علم گرایی	۱۲۲

- جدول (۴-۳۶): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص اعتماد..... ۱۲۳
- جدول (۴-۳۷): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص مشوقهای اقتصادی..... ۱۲۴
- جدول (۴-۳۸): تعیین میزان تاثیر متغیرهای تشکیل دهنده شاخص تقدیرگرایی ..... ۱۲۵
- جدول (۴-۳۹): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه اول (کشاورزانی که کارشناس ناظر ندارند)..... ۱۲۶
- جدول (۴-۴۰): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه اول (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۲۷
- جدول (۴-۴۱): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه دوم (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۲۸
- جدول (۴-۴۲): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه سوم (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۲۹
- جدول (۴-۴۳): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه چهارم (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۳۰
- جدول (۴-۴۴): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه پنجم (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۳۱
- جدول (۴-۴۵): تعیین میزان تاثیر متغیرهای واسط گروه ششم (کشاورزانی که کارشناس ناظر دارند)..... ۱۳۲
- جدول (۴-۴۶): تعیین میزان تاثیر شاخص ها بر مشارکت..... ۱۳۳
- جدول (۴-۴۷): تعیین میزان تاثیر غیر مستقیم متغیرها بر مشارکت..... ۱۳۴
- جدول (۴-۴۸): تعیین مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم شاخص ها و متغیرها بر مشارکت..... ۱۳۶

## فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل (۳-۱): تابع عضویت یک عدد فازی مثلثی متقارن	۶۰
شکل (۳-۲): تابع عضویت یک عدد فازی مثلثی نامتقارن	۶۲
شکل (۳-۳): تابع عضویت گویه های تحقیق	۶۳
شکل (۳-۴): نافازی سازی توسط روش گرانیگاه (COG)	۷۵
شکل (۳-۵): کارایی فنی و تخصیصی	۷۸



# فصل اول

مقدمه

## ۱-۱- مقدمه

بخش کشاورزی در هر کشوری از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که این بخش با توسعه درخور به اهداف ملحوظ شده ملی نائل می‌گردد. توسعه بخش کشاورزی و افزایش بهره‌وری منابع تولید در این بخش نیازمند افزایش دائمی سطح دانش و مهارت مدیران واحدهای بهره‌بردار و تولیدکنندگان کشاورزی است. با توجه به اینکه مدیریت واحدهای بهره‌بردار عمدتاً به صورت سنتی و غیر تجاری در اختیار روستاییان می‌باشد، بهبود راندمان تولید، کاهش ضایعات و افزایش کیفیت تولید با چالش‌هایی مواجه است. از جمله بخش کشاورزی در حال حاضر با مشکل کمبود نیروی متخصص مواجه است و سیستم دولتی نمی‌تواند کلیه نیروهای مورد نیاز جهت کنترل مزارع و اعمال اصول فنی کار را به استخدام خود درآورد (۳۳).

از طرفی وضعیت بهره‌برداران کشاورزی چه از نظر میزان سواد و چه از نظر دانش تجربی بگونه‌ای نیست که بتوانند از پتانسیل بالقوه موجود در بخش کشاورزی حداکثر استفاده را ببرند این وضعیت در حالی است که بنا بر اعلام سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور بیش از هشتاد هزار مهندس بیکار جویای کار وجود دارد و سالانه حدود ده هزار نفر به این جمعیت افزوده می‌شوند (۳۹).

وجود گروه قابل توجهی از متخصصین جویای کار در رشته‌های مختلف کشاورزی از یک سو و نیاز مبرم بخش کشاورزی به کارشناس و تخصص موضوعی به منظور مدیریت فنی واحدهای بهره‌بردار ایجاب می‌نماید به منظور توسعه منابع انسانی بخش، تمهیدات لازم صورت بگیرد. یکی از این تمهیدات استفاده از کارشناسان با تجربه و فارغ‌التحصیلان جوان مراکز آموزش عالی کشاورزی است که در عضویت سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی بوده و از طریق آن سازمان رتبه‌بندی شده و صلاحیت علمی و فنی آنان مورد تایید سازمان متبوع قرار گرفته است. این گروه می‌تواند در قالب افراد حقیقی و حقوقی به

عنوان مشاوران مزرعه در جهت افزایش راندمان تولید و ارتقای بهره وری و توسعه بخش کشاورزی نقش موثری را ایفا نمایند. با توجه به مطالب فوق در راستای انجام تحقیق حاضر در فصل اول این تحقیق به بررسی مشاوران و اثر بخشی مشاوره های آنان در قالب تعریف مساله، اهمیت موضوع، اهداف و فرضیات تحقیق پرداخته شده است.

## ۲-۱- تعریف مساله

گندم (Wheat) با نام علمی *Triticum aestivum* از تیره غلات (Gramine) در بین تمام گیاهان زراعی بیشترین سطح زیر کشت در دنیا را به خود اختصاص داده است (۲). رشد جمعیت و به تبع آن نیاز به تامین مواد غذایی در دهه گذشته همواره از دغدغه های برنامه ریزان کشورهای جهان بوده است. رسیدن به امنیت غذایی تنها از دو راه افزایش سطح زیرکشت و استفاده از تکنولوژی های جدید امکان پذیر است. در حال حاضر به لحاظ محدودیت زمین و آب در اکثر مناطق دنیا از جمله ایران این نیاز از طریق افزایش سطح زیرکشت قابل حصول نبوده و یا دارای محدودیت می باشد. لذا، استفاده از فن آوری و نوآوری امری اجتناب ناپذیر است. فناوری و فنون کشاورزی به صورت مداوم در حال تغییر هستند و کشاورزان نیاز دارند تا از چگونگی استفاده از این ابداعات در مزارع خود آگاه شوند. توفیق یک نظام ترویجی در مدیریت فناوری بهینه، به طور مستقیم متاثر از بهره مندی موثر و میدانی از کارشناسان کارآمد می باشد و بدون حضور کارشناسان مجرب میدان فعالیت های انتقال فناوری با محدودیت روبرو خواهد شد. از این رو یکی از فعالیت های پیش بینی شده در طرح خودکفایی گندم، مدیریت مزرعه گندم با همکاری مهندسين کشاورزی است. مهندسين کشاورزی به عنوان کارشناسان ناظر گندم، مشاوران تمام وقت کشاورزان در تمام مراحل کاشت، داشت و برداشت محصول می باشند. پروژه مدیریت اصولی مزارع گندم در ۸۳-۱۳۸۲ معادل ۱۶/۳ درصد و در سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳ تقریباً ۱۹ درصد از سطح زیرکشت گندم را تحت پوشش خود قرار داده بود (۳۹).

یکی از چالش‌های مهمی که تهیه‌کنندگان برنامه‌های ترویجی با آن روبرو هستند اطمینان از اثر بخشی و کارایی خدمات مشاوره‌ای و اطمینان از این موضوع است که خدمات مشاوره‌ای باعث افزایش تولید و درآمد کشاورزان شده است. مساله اصلی این است که موفقیت بلند مدت طرح و پایداری شغلی کارشناسان ناظر گندم، در وهله اول نیاز به اثر بخشی و تاثیرگذاری مهندسان در مزارع تحت پوشش دارد. در صورتیکه اثر بخشی مشاوره‌ها و فعالیت‌های مهندسیین ناظر گندم در جهت افزایش تولید مزارع تحت پوشش هویدا نگردد، بطوریکه دانش، نگرش و مهارت گندم کاران نسبت به قبل هیچگونه تغییری نکند و نیز هیچگونه حرکت فرهنگی و ترویجی جهت تقویت باورها و اعتقادات مهندسان بویژه کشاورزان نسبت به مشاوره خصوصی اجرا نگردد، نظام تولید گندم کشور بعد از قطع حمایت‌های بخش دولتی و خصوصی دچار بحران خواهد شد (۳۹).

### ۳-۱- اهمیت موضوع

نظام‌های ترویج عمومی از یک طرف به خاطر محدودیت و نارسایی جدی منابع مالی، امکانات، تجهیزات و پرسنل سازمانها و موسسات و از سوی دیگر به دلیل ضرورت جوابگویی به نیازهای متعدد کشاورزان قادر به تحت پوشش قرار دادن همه بهره‌برداران نمی‌باشد و این مساله مشکلات متعددی را برای بهره‌برداران بخش کشاورزی بوجود آورده است (۱۹). در این راستا جذب نیروی متخصص جویای کار در واحدهای بهره‌برداری به عنوان مشاور و مدیر مزرعه در جهت افزایش بهره‌وری یکی از راهکارهای معرفی شده است. از طرفی تأمین مواد غذایی هر جامعه اساسی‌ترین اولویت هر کشوری می‌باشد که بخش کشاورزی متولی این امر است. هنر زنده ماندن و زندگی کردن چنانکه شایسته انسان است، به دانستن رموز تولید برتر منتهی می‌شود لذا، شایسته است همه نگاهها به توسعه کشاورزی معطوف گردد و تمام عواملی که باعث پیشرفت بخش کشاورزی گردیده است به درستی شناخته شده و به نحو صحیح از آن برای نیل به خودکفایی استفاده شود. توسعه و دگرگونی در تولید محصولات کشاورزی برای رفع نگرانیهای ناشی از افزایش جمعیت مستلزم جایگزینی روشهای نوین و مبتنی بر نتایج حاصل از تحقیقات با

بکارگیری از دانش فنی به جای روشهای سنتی و حضور کارشناسان متخصص به تعداد کافی در فرآیند توسعه کشاورزی می‌باشد. با نگاهی به واقعیات موجود در بخش کشاورزی کشور ملاحظه می‌شود کسانی که به حرفه کشاورزی و فعالیتهای مرتبط با آن مشغولند از میانگین سنی بالا و سواد پایین برخوردارند. به جهت افزایش بهره‌وری در تولید محصولات زراعی یکی از راههای تحقق این امر توسعه منابع انسانی موجود در بخش و ورود کارشناسان متخصص جوان به عرصه های تولید می‌باشد. در پروژه مهندسیین ناظر مزارع، به اهداف ارتقاء بهره‌وری واحدهای تولیدی و سطوح زیرکشت محصولات کشاورزی با بکارگیری خدمات مشاوره‌ای توسط مهندسیین ناظر سازماندهی و هدایت دانش آموختگان رشته های علوم کشاورزی، افزایش ضریب اشتغال مولد در این بخش و توسعه فعالیتهای علمی- کاربردی در سطوح بهره برداری می‌توان اشاره نمود. از طرفی پیشرفت و توسعه در بخش کشاورزی مستلزم مراحل گوناگون و مرتبط به هم می‌باشد. ارتباط میان محققان، مروجان و کشاورزان به عنوان بخشی از نظام دانش و اطلاعات کشاورزی است که نقش مهمی در توسعه کشاورزی ایفا می‌نمایند (۳۷).

مسئله ای که در سه دهه اخیر مورد توجه بسیاری از صاحب نظران قرار گرفته، ارتباط و مشارکت محققان، مروجان و کشاورزان در فرایند تولید می‌باشد. در این میان مشارکت نوعی درگیری ذهنی و عاطفی در موقعیت های گروهی است که افراد را بر می‌انگیزد تا جهت دستیابی به اهداف گروهی وارد عمل شوند و خود را در برابر پیامدهای آن مسئول بدانند. از دیدگاه مشارکتی همه افراد در مورد اموری که مربوط به خودشان است احساس مسئولیت می‌نمایند و حق دارند در مورد آنها فکر کنند و اندیشه خود را آزادانه بیان نمایند (۴۲). عنصر کانونی در یک فرایند مشارکتی وظیفه مند کردن است که به عنوان یک فرآیند آزاد کردن نیروهای خلاق مردم از طریق یک فرآیند نظام یافته تحقیق، تفکر بوسیله خود مردم مد نظر قرار می‌گیرد. همچنین هنگامی که روابط متقابل سودمندی میان کشاورزان و محققان ایجاد می‌شود، آنها می‌توانند برای همیشه از این روابط جهت کمک متقابل و حل مشکلات یکدیگر استفاده نمایند در واقع با مشارکت می‌توان قدرت یک نظام و جاذبه آن را افزایش داد. این در حالی است که برخی کارگزاران و



برنامه ریزان با مشارکت مردم سازگاری کافی ندارند و برای حفظ اقتدار خویش آن را از مردم دریغ می-دارند (۳۲).

به طور کلی مشارکت فرآیندی چند بعدی است که در پاسخگویی به شرایط ویژه در نقاط مختلف اشکال متفاوتی به خود می‌گیرد. بسیاری از متون مربوط به مشارکت، آن را حلقه گم شده ای در فرآیند توسعه می‌دانند، یعنی نهاده ملموسی که می‌توان آن را به طور فیزیکی در پروژه‌های توسعه روستایی جای داد (۵). آدام اسمیت مشارکت را به توانمند ساختن و قدرت بخشیدن تعبیر کرده و کورت لوین در یک رشته آزمایشهای پژوهشی پی برد که هرگاه مردم در کارگردانی کارها مشارکت داده شوند، اندازه مقاومت و ایستادگی آنان در برابر دگرگونی نوسازی و نوآفرینی کاهش می‌پذیرد و راه سازگاری در پیش می‌گیرند. سایر پژوهشهای روانشناختی نیز این نکته را تایید می‌کند که هرگاه مردم فرصت بیان اندیشه‌های خود را بیابند و در تصمیمی که بر سرنوشت آنان اثر می‌گذارد شریک شوند، خلاقیت بیشتری از خود نشان می‌دهند و مسئولیت بیشتری می‌پذیرند. راجرز و شومیکر نیز معتقدند که مشارکت درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص در موقعیت های گروهی است که آنان را بر می‌انگیزد تا برای دستیابی به هدفهای گروهی یکدیگر را یاری دهند و در مسئولیت و انجام کار شریک شوند (۱۳).

مشارکت فراگردی است که مردمان از راه آن به دگرگونی دست می‌یابند و دگرگونی را خود پدید می‌آورند و جزئی از دگرگونی به شمار می‌آیند و با دگرگونی بودنهای خود را به شدنهای دلخواه تبدیل می‌کنند. آنان در این فرآیند هستی های کوچک و جدا را به هستی بزرگتری که همان عقلانیت جمعی آنان است پیوند می‌زنند و راه را برای پدید آوردن هویت‌های بزرگتری چون محله شهر، کشور و جهان هموار می‌سازند (۳۵). گرایش به مشارکت در یک جامعه مستقیماً به باورها، اعتقادات و سنن آن جامعه برمی‌گردد. مهمترین مولفه در این تحلیل احساس بی قدرتی است. به این معنا که هر قدر باورها و فرهنگ اجتماعی احساس بی قدرتی را تقویت کند گرایش به مشارکت کاهش می‌یابد، تا آنجا که افراد جامعه در تحولات و فرآیند های اجتماعی نقشی برای خود قائل نخواهند شد. روشهای ترویجی، ابزار ارتباط با

مخاطبان هستند. همواره به مروجان توصیه می شود از روش های ترویجی استفاده کنند. توانایی مروج در این مهارت، این فرصت را فراهم می آورد تا با توجه به محتوای پیام و ویژگیهای مخاطبان، بهترین روش ترویجی انتخاب شود، سازمانهای ترویجی افزایش یابد و زمینه استفاده مجموعه ای از آنان فراهم شود (۳). طرح ارسال کارشناسان ناظر گندم در سال زراعی ۸۲-۸۱ ابتدا در ۹ استان کشور به صورت آزمایشی به اجرا درآمد. در استان خراسان رضوی نیز این طرح اجرا شده و منشأ تحولی بزرگ در تولید محصولات کشاورزی به خصوص گندم و واگذاری بخشی از فعالیت های دولتی به بخش خصوصی گردیده است. در این راستا فقط در ۶ ماهه اول سال زراعی جاری ۹۰ کارگاه آموزشی استانی و ۲۵۰ کارگاه آموزشی شهرستانی برگزار شد. در حال حاضر در این استان ۴۱۶ مهندس ناظر، ۲۶۷۰۰ هکتار از مزارع گندم خوراکی گندم بذری، کلزا، چغندر قند و برنج را تحت نظارت کارشناسی و فنی خود دارند. امروز ناظرین مزارع با اجرای آموزش چهره به چهره با کشاورزان رابطه برقرار می کنند، دانش بومی کشاورزی را فرا می گیرند و پس از پالایش آن را با دانش نوین ترکیب نموده و با در نظر گرفتن سطح سواد و درک مخاطبین خود روشهای تولیدی جدید و اقتصادی تری را به آنها پیشنهاد می کنند (۲۴). از این رو با توجه به ارتباط میان کشاورزان با کارشناسان ضروری به نظر می رسد تا عوامل موثر بر ایجاد این ارتباط شناسایی و تقویت گردد. از آنجا که ارتباط میان کشاورز با کارشناس در نهایت منجر به انتقال دانش و اطلاعات فنی می گردد بنابراین زمینه های موثر برای ایجاد این ارتباط و عوامل موثر در شکل گیری آن همواره مورد توجه و علاقه محققان بوده است. از این رو با توجه به نقش مشارکت در فرایند ارتباط در این بررسی سوالات زیر مطرح می باشد:

۱- چه عواملی بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم تاثیر گذار است؟

۲- میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم در چه سطحی می باشد؟

#### ۴-۱- اهداف

با توجه به مطالب گفته شده، اهداف در نظر گرفته شده در این تحقیق عبارتند از:

۱- تعیین عوامل موثر بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم.

۲- تعیین سطح میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم.

## ۵-۱- فرضیات

فرضیات موجود در بررسی حاضر عبارتند از:

۱- مشوقهای اقتصادی بر میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم تاثیر مثبت دارد.

۲- میزان مشارکت کشاورزان با کارشناسان ناظر گندم در سطح زیاد است.

## ۶-۱- خصوصیات مناطق مورد مطالعه

با توجه به وسیع بودن مناطق مورد مطالعه و محدودیت مالی و زمانی در دسترسی به کلیه مناطق بخشهایی از استان خراسان رضوی که به عنوان نماینده جهت انجام این پژوهش انتخاب شدند شامل شهرستانهای کلات چناران، مشهد، قوچان، نیشابور و سبزوار بودند. شهرستان کلات از شهرهای استان خراسان رضوی می باشد. این شهرستان در ۵۹ درجه و ۹ دقیقه و ۴۰ ثانیه طول شرقی واقع است و میزان تولید گندم در سال ۸۷ در این منطقه ۹۳۲۱ تن بود. روستاهای مورد مطالعه در این منطقه شامل ۸ روستا می باشد که در مجموع ۱۸۲۵ کشاورز گندم کار را در خود جای داده است. شهرستان چناران از مناطق شمال استان خراسان رضوی است. این شهرستان در ۳۵ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. میزان تولید گندم در این منطقه ۳۹۲۳۸ تن تخمین زده شد. روستاهای مورد بررسی شامل ۴ روستا با مجموع ۶۳۲ بهره بردار گندم کار بود. مشهد، مرکز پهناورترین استان، یعنی استان خراسان است که در ۳۶ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. میزان تولید گندم در سال ۸۷، ۷۰۲۰ تن تخمین زده شده بود. تعداد روستاهای مورد مطالعه شامل ۶ روستا بود که در مجموع ۱۰۷۸ زارع گندم کار را شامل می شد. شهرستان قوچان با موقعیت جغرافیایی ۳۷ درجه و ۱۰ دقیقه عرض شمالی و از شهرستانهای مرزی استان خراسان رضوی بشمار می رود. میزان تولید گندم بنا بر آمار رسمی در سال ۸۷، ۴۶۳۴۲ تن برآورد گردیده است. روستاهای مورد مطالعه شامل ۴ روستا با ۶۶۹ کشاورز گندم کار بود. شهرستان نیشابور دزامتداد رشته کوههای بینالود

قرار دارد و در محدودیت ۳۵ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی واقع است. میزان تولید گندم در این استان در سال ۸۷، ۴۶۰۰۰ تن برآورد گردید. مناطق مورد بررسی شامل ۶ روستا، با مجموع ۹۵۹ بهره بردار گندم بود. شهرستان سبزوار در غربی ترین ناحیه استان و بین ۵۷ درجه و ۳۸ دقیقه طول شرقی واقع شده است و مقدار تولید گندم در این منطقه در سال ۸۷، ۳۶۰۰۰ تن بود. مناطق مورد مطالعه شامل ۶ روستا با ۱۰۹۳ زارع گندم کار می باشد (۲۷).

## ۷-۱- ساختار پایان نامه

در این فصل به معرفی مقدمه‌ای از اهمیت وجود کارشناسان ناظر گندم با توجه به ماهیت خاص کشاورزی در سطح مزارع پرداخته شد. در فصل دوم به مرور مطالعات انجام شده در خصوص مشارکت عوامل موثر بر آن، فواید و موانع مشارکت، مفاهیم مربوط به ترویج، طرح کارشناسان و گزارشی از کشت گندم در استان پرداخته شد. در فصل سوم توضیح مدل مورد استفاده، فصل چهارم نتایج و بحث و فصل پنجم پیشنهادات با توجه به نتایج تحقیق ارائه گردید.