

بررسی عوامل تأثیرگذار بر رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان زنجان

روح‌اله رضایی^{۱*}، احسان قلی‌فر^۲، حسام‌الدین غلامی^۳

۱. استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

۲. کارشناس ارشد آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران

۳. دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۰/۰۶/۰۱ - تاریخ تصویب: ۹۱/۰۳/۰۷)

چکیده

با توجه به اهمیت شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در توسعه بخش کشاورزی و پایین‌بودن نسبی سطح رضایت کشاورزان از خدمات این شرکت‌ها، هدف اصلی این تحقیق بررسی عوامل تأثیرگذار بر میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان زنجان است. از نظر روش پژوهش، این تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی به شمار می‌رود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل تمامی کشاورزانی بود که در دو سال اخیر یک یا چند بار از خدمات مختلف شرکت‌های مستقر در شهرستان زنجان استفاده کرده بودند ($N=2550$). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۶۲ نفر محاسبه شد. برای دستیابی به نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب بهره گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. روایی پرسشنامه با نظر پانلی از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه‌های تهران و زنجان تأیید شد. برای تعیین قابلیت اعتماد ابزار تحقیق پیش‌آزمون انجام گرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای مقیاس‌های اصلی پرسشنامه بیشتر از ۰/۷۵ بود. نتایج آمار توصیفی نشان داد که رضایت ۰/۸ درصد از پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در سطح خیلی کم، ۲۳/۷ درصد در سطح کم، ۶۴/۵ درصد در سطح متوسط، ۸ درصد در سطح زیاد و ۳ درصد در سطح خیلی زیاد بود؛ همچنین نتایج تحلیل رگرسیون بیانگر آن بود که در حدود ۵۸/۸ درصد از تغییرات، میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در منطقه تحقیق را سه متغیر نگرش به شرکت‌ها، میزان آشنایی با شرکت‌ها و سطح تحصیلات تبیین می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: ترویج قراردادی، رضایت، شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزان، کشاورزی.

مقدمه

سرمایه‌گذاری‌های تقریباً وسیعی که اغلب از طریق کمک‌های دولتی به انجام رسیده است، بهره‌وری و تولید در بخش کشاورزی با توجه به رشد فزاینده جمعیت و نیازهای غذایی

با وجود اهمیت فراوان بخش کشاورزی از نظر اشتغال‌زایی، ایجاد درآمد و تأمین نیازهای اساسی افراد جامعه و با وجود

مهندسی کشاورزی^۱، شکل تکامل یافته خدمات ترویجی و در برگیرنده سازمان‌هایی است که از طریق ارائه دانش و اطلاعات لازم و بهبود مهارت‌ها و انتقال فناوری‌های مناسب زمینه‌های پوشش و حمایت از کشاورزان و در نتیجه بهبود وضعیت معیشت و رفاه آن‌ها را فراهم می‌سازند (Ebrahimi, 2006; Hashemi and Hedjazi, 2011). این شرکت‌ها، دارای نظام حقوقی مستقل و دربرگیرنده مجموعه‌ای از عناصر انسانی، فیزیکی و امکانات ارتباطی هستند که ساختاری را برای انتقال دانش فنی و تبادل اطلاعات دوسویه بین کشاورزان فراهم می‌سازند و خدمات نهاده‌ای، مشاوره‌ای و فنی - مهندسی مورد نیاز کشاورزان را عرضه می‌کنند (Ministry of Jihad-E-Agriculture, 2007). عرضه خدمات ترویجی، آموزشی، فنی و اجرایی در راستای کاهش تصدی‌گری دولت، ارتقای سطح کمی و کیفی تولیدات کشاورزی، ایجاد زمینه اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی، ایجاد تحول در ترویج یافته‌های علمی و عرضه خدمات متناسب با نیاز کشاورزان، گسترش پوشش خدمات ترویج کشاورزی، افزایش مشارکت کشاورزان در طراحی و اجرای فعالیت‌های ترویجی و افزایش توان پاسخگویی دولت به بهره‌برداران و تولیدکنندگان بخش کشاورزی برخی از مهم‌ترین اهداف تشکیل شرکت‌های خدماتی محسوب می‌شوند (Ministry of Jihad-E-Agriculture, 2007). شایان ذکر است که به دلیل حضور محدود کارشناسان دستگاه‌های اجرایی در مناطق روستایی شرکت‌های خدماتی می‌توانند کارکردهای متنوعی را در زمینه خدمات گیاه‌پزشکی، خدمات مکانیزاسیون کشاورزی، خدمات تأمین و توزیع نهاده‌های کشاورزی، خدمات بازرگانی (بازاریابی و بازاریابی)، خدمات مالی و بیمه‌ای، خدمات مشارکتی و حقوقی، ایجاد مراکز فروش، خدمات مشاوره‌ای، آموزشی و ترویجی و سایر خدمات برای کشاورزان در جامعه روستایی داشته باشند (Ministry of Jihad-E-Agriculture, 2007).

استان زنجان با وسعتی برابر ۲۲۱۶۴ کیلومتر مربع در شمال غرب فلات مرکزی ایران قرار گرفته و دارای ۷ شهرستان، ۱۸ شهر، ۱۶ بخش و ۴۶ دهستان است. با توجه به اینکه نیمی از مساحت استان را اراضی کشاورزی تشکیل می‌دهند، این استان از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های بسیار مناسبی در حوزه کشاورزی برخوردار است. محصولات زراعی و باغی

ناشی از آن رشد چشم‌گیری نداشته است (Hosseini & et al, 2008). در این میان، از خدمات ترویج کشاورزی - که یکی از ابزارهای اصلی توسعه بخش کشاورزی است و تاکنون بیشتر از طریق بخش دولتی به انجام رسیده است - در سه دهه پیشین به دلیل مسائل متعددی همچون پوشش ندادن شمار زیادی از کشاورزان، غیرمشارکتی بودن و دخالت‌ندادن کشاورزان برنامه‌ها، انجام ندادن مطلوب کارکردهای واگذار شده، نامناسب بودن ساختار داخلی سازمان‌های ترویجی، فقدان اثربخشی هزینه‌ها و کارایی در واحد زمان و غیره انتقاد جدی شده است (Rivera, 2000; Mirzaei & et al, 2008; Hosseini & et al, 2008). به منظور غلبه بر این مشکلات و رفع ناکارآمدی‌ها و ضعف‌های ذاتی سیستم‌های ترویج دولتی، در سال‌های اخیر رویکردها و راهکارهای خاصی از جمله اصلاحات ساختاری، سیستم‌های ترویج قراردادی و تمرکززدایی و کاهش تصدی‌گری دولت معرفی شده است (Anderson, 2007).

در ایران نیز سیستم‌های ترویج کشاورزی (دولتی) با سابقه‌ای حدود نیم قرن هنوز نتوانسته‌اند همه ارباب‌رجوع بالقوه خود را تحت پوشش قرار دهند و نیازهای آنان را در زمینه‌های مختلف رفع کنند (Amirani, 2001; Hashemi & Hedjazi, 2011). کمبود پرسنل ترویجی، پایین بودن سطح مهارت‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای کارشناسان ترویج، انگیزه کم کارکنان و داشتن نقش‌های پراکنده و متضاد و کمبود منابع مالی، برخی از مهم‌ترین مسائل مبتلا به سازمان‌های ترویج دولتی در ایران هستند (Pezeshki-Raad & et al, 1994; Pezeshki-Raad and Aghai, 2002; Rezaei, 2005). از این‌رو، همزمان با تحولات صورت‌گرفته در سیستم‌های ترویج کشاورزی در سطح بین‌المللی و در راستای سوق‌دادن کشاورزی معیشتی به سوی کشاورزی مدرن و تجاری، از نیمه دوم دهه ۱۳۸۰ وزارت جهاد کشاورزی راه‌اندازی و تشکیل بنگاه‌های تجاری کشاورزی در قالب شبکه‌های خصوصی خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در سطح کشور را مورد تشویق و حمایت قرار داد (Ebrahimi, 2006). به لحاظ ماهیت ساختاری و کارکردی تا حدود زیادی می‌توان این شبکه‌ها را برآمده از سیستم ترویج قراردادی در نظر گرفت که در بیشتر کشورهای در حال توسعه قدمت آن به صورت رسمی در سطح ملی به دهه ۱۹۵۰ باز می‌گردد. در واقع، شبکه خدمات مشاوره‌ای، فنی و

۱. به‌منظور خلاصه‌تر کردن متن مقاله، به جای عبارت "شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی" در برخی موارد از عبارت کوتاه‌تر "شرکت‌های خدماتی" استفاده شده است.

استان زنجان ضعیف است (Hashemi and Hedjazi, 2011) و کشاورزان رضایت چندانی از فعالیت‌ها و خدمات شرکت‌ها ندارند (Organization of Jihad-E-Agriculture, 2011). به هر حال، از آنجا که ارباب‌رجوع و مشتریان اصلی این شرکت‌ها، کشاورزان و روستاییان هستند و حمایت دولتی نیز از این شرکت‌ها به لحاظ تأمین منابع مالی صورت نمی‌پذیرد، استمرار و پایداری فعالیت شرکت‌های خدماتی در سطح مناطق روستایی تا حد زیادی به بهبود رضایت کشاورزان و استقبال آنان از خدمات شرکت‌ها بستگی دارد. با در نظر گرفتن اهمیت موضوع، این تحقیق با هدف کلی بررسی عوامل تأثیرگذار بر رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان زنجان مطرح شد و انجام گرفت تا بتوان از طریق شناخت و بررسی دقیق رضایت کشاورزان از فعالیت شرکت‌ها و عوامل تأثیرگذار بر آن، برنامه‌ریزی و مدیریت بهتری برای پایداری و استمرار فعالیت شرکت‌های خدماتی در سطح مناطق روستایی اعمال کرد. در این بخش، با توجه به هدف و محدوده موضوعی تحقیق، به مرور برخی از مطالعات انجام گرفته در داخل و خارج از کشور پرداخته شده است.

Bahrami (2003) در مطالعه‌ای در خصوص بررسی عملکرد شرکت‌های ترویج خصوصی و مقایسه آن با عملکرد ترویج دولتی در استان همدان به این نتیجه دست یافت که از دیدگاه روستاییان مورد مطالعه بین عملکرد ادارات ترویج دولتی و شرکت‌های ترویج خصوصی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. واگذاری فعالیت‌ها به تشکل‌های محلی، ایجاد زمینه برای مشارکت بیشتر کشاورزان و افزایش کیفیت دوره‌های آموزشی، ایجاد باور در مسئولان و دست‌اندرکاران برای واگذاری فعالیت‌ها به تشکل‌های محلی، تناسب محتوا و امکانات دوره‌های آموزشی با شرایط روستاییان و آگاه‌سازی روستاییان از اهداف شرکت‌ها از مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی این تحقیق به منظور بهبود عملکرد شرکت‌های ترویج خصوصی و افزایش رضایت کشاورزان از فعالیت این شرکت‌ها بود. Rezaei (2005) در مطالعه‌ای عوامل تبیین‌کننده خصوصی‌سازی خدمات ترویج کشاورزی از دیدگاه برنج‌کاران استان زنجان را بررسی کرده است. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین میزان رضایت برنج‌کاران از خدمات ترویج خصوصی با متغیرهایی همچون سن، سطح تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، مساحت اراضی، میزان تولید محصول، میزان مشارکت برنج‌کاران در برنامه‌ریزی و اجرای

عمده استان زنجان شامل انجیر، برنج، انگور، زردآلو، سیب، لوبیا، خیار، پیاز، گردو، فندق، بادام، زیتون، انار و سیر است که بیشتر آن‌ها جنبه صادراتی دارند. به هر حال، تعدد و پراکنش روستاها در سطح استان و کمبود مراکز خدمات ترویج کشاورزی دولتی و نداشتن دسترسی بیشتر کشاورزان به دانش و فناوری‌های جدید کشاورزی موجب شد در راستای بالفعل کردن تمامی پتانسیل‌های کشاورزی استان و توسعه بخش کشاورزی از سال ۱۳۸۵، تشکیل و راه‌اندازی شبکه شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی مورد توجه قرار گیرد. در این خصوص، با توجه به برنامه‌ها و فعالیت‌های مناسبی که در چند سال گذشته در بیشتر مناطق استان صورت پذیرفته است، در حال حاضر استان زنجان به همراه استان‌هایی همچون همدان جزء استان‌های پیشرو در حوزه عرضه خدمات ترویج قراردادی در سطح کشور به شمار می‌روند (Organization of Jihad-E-Agriculture, 2010) به نحوی که هم‌اکنون در حدود ۳۰۰ کارشناس و دانش‌آموخته بخش کشاورزی در قالب ۶۷ شرکت خدماتی در سطح روستاهای استان در حال فعالیتند و توانسته‌اند خدمات متعددی را در زمینه‌های مختلف به کشاورزان و بهره‌برداران عرضه کنند؛ هرچند به نظر می‌رسد با وجود فعالیت‌های انجام شده و گذشت حدود پنج سال از آغاز فعالیت شرکت‌های خدماتی در استان زنجان، این شرکت‌ها در عمل با موانع و مشکلات جدی همچون بی‌اعتمادی کشاورزان به توانمندی‌ها و خدمات شرکت‌ها، رقابت بخش‌های دولتی به جای حمایت از شرکت‌ها، استقبال اندک و نپذیرفتن شرکت‌ها از سوی کشاورزان و سایر موارد مواجه شده و نتوانسته‌اند در جلب رضایت کشاورزان چندان موفق عمل کنند؛ برای نمونه، در این زمینه نتایج ارزشیابی سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان از فعالیت شرکت‌های خدماتی در سال ۱۳۹۰ بیانگر آن است که تنها ۱۸ درصد از کشاورزان در روستاهای تحت پوشش از خدمات این شرکت‌ها استفاده کرده‌اند؛ همچنین بر اساس نتایج این ارزشیابی عملکرد نزدیک به سه‌چهارم (یعنی ۷۳ درصد) شرکت‌های خدماتی فعال در استان در سطح متوسط و ضعیف ارزیابی شده است. به همین ترتیب، حدود ۷۱ درصد از کشاورزان از کیفیت دوره‌های آموزشی - ترویجی برگزار شده از سوی شرکت‌های خدماتی رضایت چندانی نداشته‌اند و تمایل بسیار اندکی برای حضور در دوره‌های آموزشی بعدی نشان داده‌اند (Organization of Jihad-E-Agriculture, 2011). در مجموع، با توجه به مطالب مذکور می‌توان بیان داشت که اثربخشی شرکت‌های خدماتی در سطح

متغیرهایی همچون سطح تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، مساحت اراضی و میزان رضایت کشاورزان از عملکرد ترویج دولتی بر نگرش آنان به خدمات ترویج خصوصی مؤثرند. Birmer *et al* & (2006) در پژوهشی به طراحی چارچوبی برای تحلیل عملکرد شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای کشاورزی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که عملکرد شرکت‌های خدماتی در عرضه خدمات فنی-مهندسی (همچون توزیع نهاده‌ها، عرضه خدمات آزمایشگاهی، فراهم کردن ماشین‌آلات و غیره) نسبت به سایر زمینه‌ها مانند عرضه خدمات آموزشی-ترویجی و خدمات بازاریابی بهتر بوده است. Birmer and Anderson (2007) در مطالعه‌ای در خصوص شناسایی راهکارهای تقاضامحور کردن خدمات ترویجی در هندوستان به این نتیجه دست یافتند که ایجاد مراکز مشاوره‌ای-اطلاعاتی کشاورزی در عرضه خدمات ترویجی به کشاورزان از اثربخشی بالایی برخوردار است؛ همچنین بر اساس نتایج مشخص شد که فاصله بین مراکز خدماتی تا روستاها (موقعیت مکانی)، کیفیت خدمات عرضه‌شده از سوی مراکز خدماتی در زمینه‌های مختلف به کشاورزان به‌ویژه کلاس‌های آموزشی برگزارشده، شیوه اطلاع‌رسانی در خصوص نحوه استفاده از خدمات مراکز سطح روستاهای تحت پوشش، نحوه برخورد کارشناسان مراکز با کشاورزان و میزان دسترسی به آن‌ها و میزان آشنایی کشاورزان با کارکردها و خدمات مراکز مشاوره‌ای-اطلاعاتی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر میزان رضایت کشاورزان از خدمات عرضه‌شده از سوی مراکز مشاوره‌ای-اطلاعاتی کشاورزی بودند. Mandler (2010) در مطالعه خود الزامات و پیش‌شرط‌های اساسی برای موفقیت شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای در تاجیکستان را مطالعه کرده‌است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که شرکت‌های خدماتی مورد مطالعه در دستیابی به اهداف خود چندان موفق عمل نکرده‌اند و نتوانسته‌اند رضایت اکثر کشاورزان را جلب کنند؛ همچنین بر اساس نتایج تحقیق کاهش هزینه خدمات عرضه‌شده شرکت‌ها، حمایت دولت از کشاورزان برای تأمین هزینه بخشی از خدمات، موقعیت مکانی شرکت‌ها به لحاظ سهولت دسترسی کشاورزان و بهبود نگرش کشاورزان به شرکت‌های مشاوره‌ای از عوامل مهم تأثیرگذار بر بهبود رضایت کشاورزان در استفاده بیشتر از خدمات مشاوره‌ای بودند.

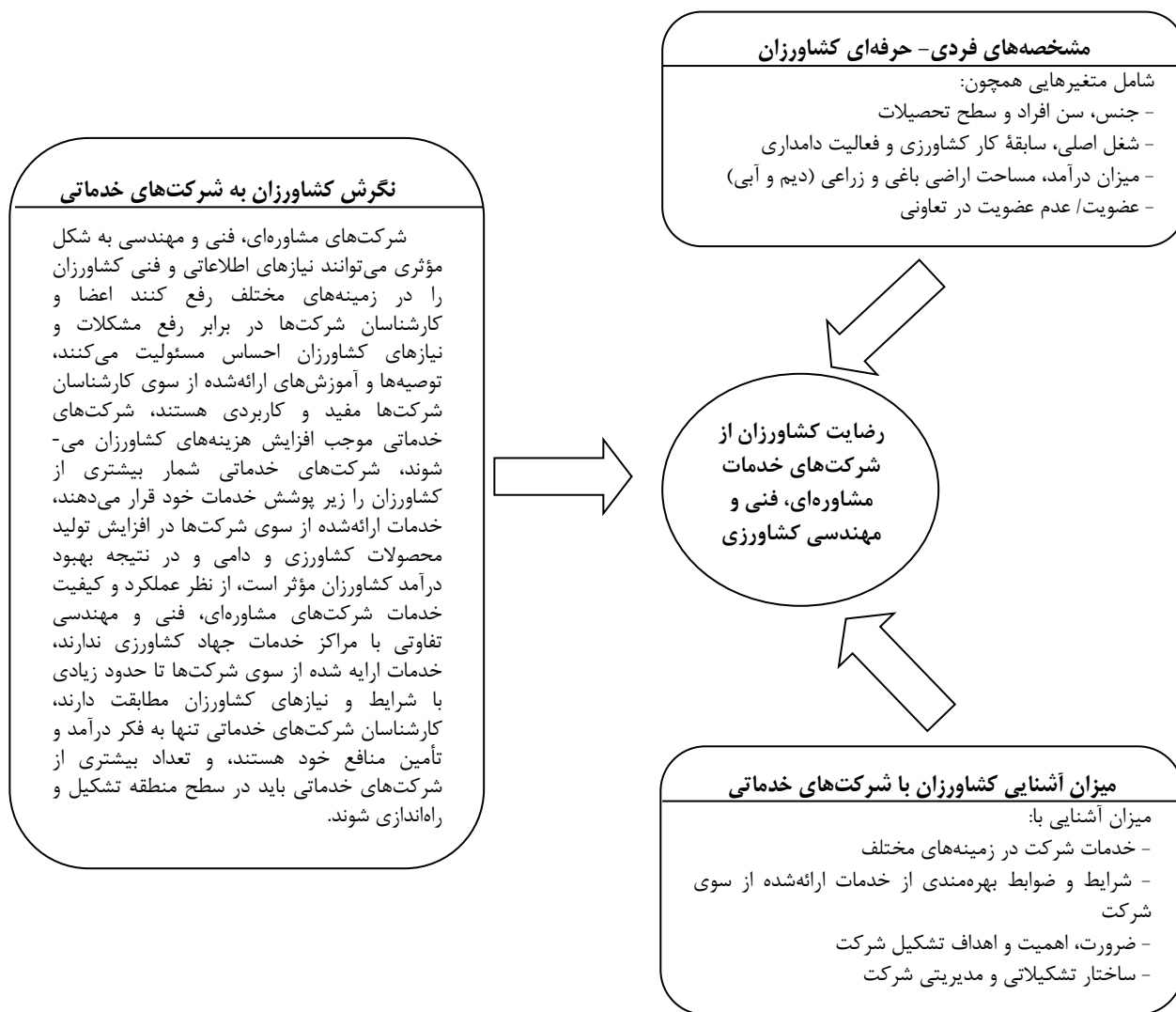
با توجه به هدف کلی تحقیق و بر مبنای مرور ادبیات نظری و تجربی در محدوده موضوعی پژوهش، چارچوب مفهومی پژوهش در شکل شماره ۱ ترسیم شده است.

فعالیت‌های ترویجی و میزان استفاده برنج‌کاران از منابع مختلف دریافت اطلاعات کشاورزی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ همچنین یافته‌های تحلیل رگرسیون حاکی از آن بود که متغیرهای پیش‌بینی‌کننده میزان رضایت برنجکاران از خدمات ترویج خصوصی شامل سه متغیر میزان مشارکت برنج‌کاران در برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های ترویجی، سطح تحصیلات و میزان درآمد بودند که در مجموع در حدود ۶۶/۲ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین کردند. در مطالعه دیگری، Rasouliazar & *et al* (2010) در بررسی سازوکارهای مؤثر بر طراحی شبکه خدمات مشاوره‌ای کشاورزی در استان آذربایجان غربی به این نتیجه دست یافتند که مهم‌ترین دلیل نارضایتی کشاورزان از شرکت‌های مشاوره‌ای و استقبال نکردن آن‌ها از خدمات ارائه‌شده پایین بودن سطح اعتمادبه‌نفس و مهارت‌های ارتباطی کارشناسان شرکت‌ها بوده‌است. بر اساس یافته‌های تحقیق عوامل اقتصادی، آموزشی - ترویجی، سیاسی، اجتماعی-فرهنگی و مدیریتی - زیرساختی مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر طراحی شبکه خدمات مشاوره‌ای کشاورزی در استان آذربایجان غربی بودند.

Rivera and Gary (2000) در مطالعه خود به بررسی ترویج کشاورزی قراردادی و تحلیل رضایت کشاورزان از آن پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که رضایت بیشتر کشاورزان از خدمات ترویج قراردادی در سطح متوسط بود. بر اساس یافته‌های پژوهش تمرکز اصلی خدمات ترویج قراردادی بر عرضه خدمات آموزشی به کشاورزان بوده‌است. کاهش هزینه خدمات و گسترش حیطه ارائه خدمات در سایر زمینه‌های مورد نیاز کشاورزان، به‌ویژه خدمات فنی-مهندسی (همچون نحوه مصرف صحیح کودها و سموم، تشخیص آفات و بیماری‌ها و غیره)، از عوامل مؤثر بر بهبود رضایت کشاورزان از خدمات ترویج قراردادی بودند. Hanchinal & *et al* (2002) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که بین نگرش کشاورزان به خصوصی‌سازی خدمات ترویج و میزان رضایت آنان از خدمات ارائه‌شده از سوی شرکت‌های خصوصی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ همچنین نتایج نشان داد که رضایت حدود ۳۵ درصد از کشاورزان در سطح خیلی زیاد، ۴۲ درصد در سطح زیاد و ۲۳ درصد نیز در سطح کم و خیلی کم بود. در تحقیق دیگری، Gowda (2003) به بررسی نگرش کشاورزان به خدمات ترویج خصوصی در ناحیه کمباتور ایالت تامیل‌نادر در کشور هندوستان پرداخته‌است. نتایج تحقیق بیانگر آن بود که

حرفه‌ای کشاورزان، سطح آشنایی کشاورزان با شرکت‌های خدماتی و نگرش آنان به این شرکت‌ها بر رضایت کشاورزان بررسی شود (شکل ۱).

همان‌طور که از شکل مشخص می‌شود، در این پژوهش تلاش می‌شود تا ضمن مطالعه و تعیین میزان رضایت کشاورزان از فعالیت‌های شرکت‌های خدماتی در زمینه‌های مختلف، تأثیر متغیرهایی از قبیل مشخصه‌های فردی-



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش (عوامل تأثیرگذار بر رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی)

فعالیتند. به‌منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران به صورت رابطه ۱ استفاده شد.

$$n = \frac{N (t \cdot S)^2}{N \cdot d^2 + (t \cdot S)^2} \quad (1)$$

در این رابطه، n = حجم نمونه، مقدار t در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱/۹۶، N = حجم جامعه، S = انحراف معیار متغیر اصلی پژوهش یعنی متغیر وابسته "میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات، فنی و مهندسی کشاورزی"

تحقیق حاضر از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها غیر آزمایشی و توصیفی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها میدانی محسوب می‌شود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل تمامی کشاورزانی است که در دو سال اخیر، یک یا چند بار از خدمات مختلف شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی مستقر در شهرستان زنجان استفاده کرده‌اند ($N=2550$). شایان ذکر است که در حال حاضر ده شرکت خدماتی در سطح روستاهای شهرستان زنجان مشغول به

$$n = \frac{2550 \cdot (1/96 \times 5/76)^2}{2550 \times 1/0.53 + (1/96 \times 5/76)^2} = 262 \quad (3)$$

البته، شایان ذکر است که برای افزایش احتمال برگشت پرسشنامه‌ها در حدود ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت پس از گردآوری و حذف پرسشنامه‌های ناقص ۲۶۲ پرسشنامه، تجزیه و تحلیل شد. به منظور دستیابی به نمونه‌ها و تکمیل پرسشنامه‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب (شرکت‌های خدماتی طبقات هستند) بهره گرفته شد که پس از محاسبه، تعداد نمونه‌های زیر به شرح جدول ۱ به هریک از شرکت‌های خدماتی تحت بررسی اختصاص یافت. سپس با مراجعه به چارچوب نمونه، تعداد کشاورزان مورد نظر در هریک از طبقات به صورت تصادفی انتخاب و داده‌های لازم از طریق تکمیل پرسشنامه‌ها گردآوری شد.

جدول ۱. تعداد جامعه آماری بررسی شده و نمونه‌های اختصاص یافته به هریک از طبقات

شماره	نام شرکت‌های خدماتی مورد مطالعه	تعداد کشاورزان بهره‌ور از خدمات هر یک از شرکت‌ها	تعداد نمونه اختصاص یافته به هریک از شرکت‌ها
۱	توسعه سبز	۴۵۰	۴۷
۲	سودای سبز	۳۰۰	۳۱
۳	سامان گستر	۲۰۰	۲۰
۴	افق سبز	۲۸۰	۲۹
۵	اهورا گستر	۲۵۰	۲۶
۶	زر مهر	۱۰۰	۱۰
۷	ژاله کشت	۱۵۰	۱۵
۸	رویان گستر	۴۰۰	۴۱
۹	دیبا خوشه	۱۲۰	۱۲
۱۰	پیشگامان سبز	۳۰۰	۳۱
۱۱	کل	۲۵۵۰	۲۶۲

استفاده شد. جمع جبری پرسش‌های هدف‌گانه مطرح شده، به صورت متغیر ترکیبی شبه‌فاصله‌ای در تحلیل‌ها (به صورت متغیر وابسته) وارد شد. اعتبار (روایی) صوری پرسشنامه با نظر پانلی از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی در دانشگاه‌های تهران و زنجان مورد تأیید قرار گرفت و برای تعیین قابلیت اعتماد (پایایی) ابزار آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن برای مقیاس‌های اصلی پرسشنامه شامل میزان آشنایی با شرکت‌های خدماتی ۰/۸۸، نگرش به شرکت‌های خدماتی ۰/۹۲ و میزان رضایت از شرکت‌های خدماتی ۰/۸۵ بود که بر اساس نظر Pedhazur (1982) ضریب‌های پایایی اشاره شده قابل قبول هستند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (شامل تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون) استفاده شد.

است که مقدار آن در این مطالعه ۵/۷۶ به دست آمده است و $d =$ دقت احتمالی مطلوب است که با استفاده از رابطه ۲ محاسبه می‌شود و در آن $n =$ حجم نمونه در مطالعه پیش‌آزمون است (که بر روی ۳۰ نفر خارج از نمونه اصلی در شهرستان خدابنده انجام گرفت).

$$d = 1/96 \times \frac{5/76}{5/47} = 2/0.53$$

$$d = t \frac{S}{\sqrt{n}} \quad (2)$$

برای افزایش دقت تحقیق مقدار d تا ۱/۰۲۶ تعدیل شد و حجم نمونه همانطور که در رابطه ۳ نشان داده شده است، در حدود ۲۶۲ نفر به دست آمد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه بود که با بررسی منابع و پژوهش‌های مختلف و با در نظر گرفتن اهداف و پرسش‌های تحقیق تدوین شده بود. این پرسشنامه شامل چهار بخش مشخصه‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان (۱۰ پرسش)، میزان آشنایی افراد با شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی (چهار پرسش بر اساس طیف ۰ = هیچ تا ۵ = خیلی زیاد)، نگرش افراد به این شرکت‌ها (۱۰ پرسش بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت ۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) و میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدماتی (متغیر وابسته تحقیق) بود. برای سنجش متغیر وابسته تحقیق یعنی میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی از ۱۷ پرسش بر مبنای طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (۱ = خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد)

نتایج و بحث

بر اساس یافته‌های تحقیق ۸۹/۳ درصد پاسخگویان مرد و ۱۰/۷ درصد آن‌ها زن بودند. میانگین سابقه کار کشاورزی و فعالیت دامداری کشاورزان مورد مطالعه به ترتیب ۳۰/۳۲ و ۲۱/۸۸ سال بود که بیانگر تجربه و سابقه بالای پاسخگویان در زمینه فعالیت کشاورزی و دامداری است. شغل اصلی ۶۴/۵ درصد پاسخگویان کشاورزی و ۱۹/۱ درصد دامداری بود. ۱۶/۴ درصد نیز به فعالیت‌های غیر کشاورزی مشغول بودند. در حدود ۶۶ درصد از پاسخگویان عضو تعاونی‌های روستایی و ۳۴ درصد نیز در تعاونی‌ها عضویت نداشتند. بر اساس نتایج میانگین سنی پاسخگویان ۴۵/۴۵ سال بود؛ همچنین بیشترین فراوانی (۳۳/۲ درصد) متعلق به کشاورزانی بود که در رده سنی ۴۱-۵۰ سال قرار داشتند (جدول ۲). بر این اساس بیشتر پاسخگویان را کشاورزان میانسال تشکیل می‌دادند.

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سن

شماره	گروه سنی (سال)	فراوانی	درصد
۱	۲۰-۳۰	۳۲	۱۲/۲
۲	۳۱-۴۰	۶۴	۲۴/۴
۳	۴۱-۵۰	۸۷	۳۳/۲
۴	بالتر از ۵۱	۷۹	۳۰/۲
۵	کل	۲۶۲	۱۰۰

توزیع فراوانی پاسخگویان مورد مطالعه بر حسب سطح تحصیلات در جدول ۳ آورده شده است. با توجه به اطلاعات کسب شده، بیشترین فراوانی (۲۱/۸ درصد) متعلق به پاسخگویان بی‌سواد بود. در ضمن، حدود ۲۱ درصد کشاورزان نیز مدرک تحصیلی ابتدایی داشتند و تنها در حدود ۱۱/۸ درصد از مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر برخوردار بودند. با در نظر گرفتن نتایج این بخش پاسخگویان از نظر سطح تحصیلات در وضعیت چندان مناسبی قرار نداشتند و بیشتر آنان را افراد بی‌سواد یا کم‌سواد تشکیل می‌دادند.

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سطح تحصیلات

شماره	سطح تحصیلات	فراوانی	درصد
۱	بی‌سواد	۵۷	۲۱/۸
۲	ابتدایی	۵۵	۲۱
۳	راهنمایی	۴۷	۱۷/۹
۴	دبیرستان	۲۹	۱۱/۱
۵	دیپلم	۴۳	۱۶/۴
۶	کارشناسی و بالاتر	۳۱	۱۱/۸
۷	کل	۲۶۲	۱۰۰

میانگین مساحت اراضی باغی پاسخگویان مورد مطالعه ۱/۲۱ هکتار بود. در ضمن، بر اساس نتایج مندرج در جدول ۴ بیشترین فراوانی (۳۸/۹ درصد) متعلق به پاسخگویانی بود که مساحت اراضی باغی آنان کمتر از ۰/۵ هکتار بود؛ همچنین نتایج تحقیق بیانگر آن بود که میانگین اراضی زراعی دیم و آبی پاسخگویان به ترتیب ۸/۱۷ و ۲/۲۱ هکتار بود. نتایج مربوط به توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب مساحت اراضی زراعی آبی و دیم در جدول ۴ آورده شده است. در مجموع، بر اساس میانگین‌های به دست آمده در خصوص مساحت اراضی باغی و زراعی پاسخگویان مورد مطالعه و نتایج نشان داده شده در جدول ۴ می‌توان بیان داشت که بیشتر افراد مورد مطالعه را کشاورزان خرده‌پا تشکیل می‌دهند.

میزان آشنایی پاسخگویان با شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی در جدول ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که از نتایج جدول ۵ پیداست، کشاورزان مورد مطالعه بیشترین میزان آشنایی را با گویه "خدمات ارائه شده از سوی شرکت در زمینه‌های مختلف" داشته‌اند؛ البته با توجه به میانگین‌های پایین به دست آمده، در مجموع میزان آشنایی پاسخگویان با شرکت‌های خدماتی پایین بود. بی‌تردید، یکی از دلایل اصلی این مسئله را می‌توان در نبود یک برنامه مشخص از سوی نهادها و سازمان‌های ذیربط همچون سازمان جهاد کشاورزی از یک سو و خود شرکت‌های خدماتی مستقر در منطقه از سوی دیگر به منظور آگاه‌سازی و ارائه اطلاعات کافی به کشاورزان برای آشنایی با کارکردها و وظایف شرکت‌های مشاوره‌ای و نحوه استفاده از خدمات آن‌ها جست‌وجو کرد، به نحوی که با وجود گذشت حدود ۵ سال از آغاز فعالیت این شرکت‌ها تعداد برنامه‌های ترویجی و اطلاع‌رسانی مرتبط بسیار اندکی در روستاهای تحت پوشش شرکت‌ها اجرا شده است. اهمیت این مسئله با در نظر گرفتن تعداد زیاد روستاها در سطح شهرستان زنجان و شمار اندک شرکت‌های خدماتی پوشش‌دهنده این روستاها دوچندان خواهد بود. افزون بر این، نوبابودن شرکت‌های خدماتی در منطقه مورد مطالعه نیز یکی دیگر از دلایلی است که سبب شده است سطح آگاهی و اطلاعات کشاورزان در خصوص این شرکت‌ها پایین باشد.

جدول ۴. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب مساحت اراضی باغی و زراعی آبی و دیم

شماره	نوع اراضی	مساحت اراضی	فراوانی	درصد
۱	باغی	کمتر از ۰/۵ هکتار	۱۰۲	۳۸/۹
۲		۰/۵ تا ۱/۵ هکتار	۹۷	۳۷
۳		۱/۵ تا ۳ هکتار	۴۷	۱۷/۹
۴		بیشتر از ۳ هکتار	۱۶	۶/۱
۵		کل	۲۶۲	۱۰۰
۱	زراعی آبی	کمتر از ۱ هکتار	۹۸	۳۷/۴
۲		۱ تا ۳ هکتار	۱۱۵	۴۳/۹
۳		۳ تا ۵ هکتار	۳۸	۱۴/۵
۴		بیشتر از ۵ هکتار	۱۱	۴/۲
۵		کل	۲۶۲	۱۰۰
۱	زراعی دیم	کمتر از ۵ هکتار	۱۴۸	۵۶/۵
۲		۵ تا ۱۰ هکتار	۶۲	۲۳/۷
۳		۱۰ تا ۱۵ هکتار	۳۰	۱۱/۵
۴		بیشتر از ۱۵ هکتار	۲۲	۸/۴
۵		کل	۲۶۲	۱۰۰

جدول ۵. میزان آشنایی پاسخگویان با شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی

رتبه	گوبه‌ها	انحراف معیار	میانگین*	ضریب تغییرات
۱	خدمات ارائه شده از سوی شرکت در زمینه‌های مختلف	۱/۳۴۲	۲/۵۹	۰/۵۱۸
۲	شرایط و ضوابط بهره‌مندی از خدمات ارائه شده از سوی شرکت	۱/۴۴۴	۲/۳۴	۰/۶۱۷
۳	ضرورت، اهمیت و اهداف تشکیل شرکت	۱/۵۷۷	۱/۸۹	۰/۸۳۴
۴	ساختار تشکیلاتی و مدیریتی شرکت	۱/۶۱۳	۱/۷۶	۰/۹۱۶

* بر حسب طیف لیکرت (هیچ = ۰ خیلی کم = ۱ کم = ۲ تا حدودی = ۳ زیاد = ۴ خیلی زیاد = ۵)

زمینه‌های مختلف رفع کنند. به طور همزمان، پاسخگویان معتقد بودند که خدمات عرضه شده شرکت‌ها می‌تواند موجب افزایش هزینه‌های کشاورزان شود؛ البته با توجه به ماهیت خدمات ترویج قراردادی و دریافت دستمزد در برابر ارائه خدمات، این افزایش هزینه‌ها کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد، هرچند در این زمینه با توجه به مفید و کاربردی بودن خدمات ارائه شده، همان‌طور که در قالب گویه پنجم تأکید شده‌است، امکان افزایش تولید و در نتیجه افزایش درآمد کشاورزان نیز وجود دارد.

یافته‌های تحقیق در زمینه نگرش کشاورزان مورد مطالعه به شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در جدول ۶ آورده شده‌است. همان‌طور که از نتایج مشخص می‌شود، پاسخگویان بر این باور بودند که توصیه‌ها و آموزش‌های کارشناسان شرکت‌های خدماتی مفید و کاربردی هستند، که این مورد یکی از ویژگی‌های اصلی سیستم خدمات ترویج قراردادی به شمار می‌رود؛ همچنین با توجه به چندمنظوره بودن و حضور افراد با تخصص‌های مختلف، پاسخگویان اعتقاد داشتند که شرکت‌های خدماتی به شکل مؤثری می‌توانند نیازهای اطلاعاتی و فنی کشاورزان را در

جدول ۶. نگرش پاسخگویان به شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی

رتبه	گویه‌ها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	توصیه‌ها و آموزش‌های کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی مفید و کاربردی هستند	۴/۰۴	۰/۵۱۶	۰/۱۲۸
۲	شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی به شکل مؤثری می‌توانند نیازهای اطلاعاتی و فنی کشاورزان را در زمینه‌های مختلف رفع کنند	۳/۷۸	۰/۵۸۹	۰/۱۵۶
۳	شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی موجب افزایش هزینه‌های کشاورزان می‌شوند	۳/۵۱	۰/۶۱۱	۰/۱۷۰
۴	شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی شمار بیشتری از کشاورزان را تحت پوشش خدمات خود قرار می‌دهند	۳/۲۹	۰/۶۱۳	۰/۱۸۶
۵	خدمات شرکت‌ها در افزایش میزان تولید محصولات کشاورزی و دامی و در نتیجه بهبود درآمد کشاورزان مؤثر است	۳/۱۳	۰/۶۵۳	۰/۲۰۹
۶	باید تعداد بیشتری از شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی در سطح منطقه تشکیل و راه‌اندازی شوند	۳/۰۱	۰/۶۶۱	۰/۲۲۰
۷	خدمات شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی تا حدود زیادی با شرایط و نیازهای کشاورزان مطابقت دارند	۲/۸۳	۰/۶۸۹	۰/۲۴۳
۸	از نظر عملکرد و کیفیت خدمات ارائه‌شده، شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی تفاوتی با مراکز خدمات جهاد کشاورزی (دولتی) ندارند	۲/۶۱	۰/۶۹۸	۰/۲۶۴
۹	اعضا و کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی در برابر رفع مشکلات و نیازهای کشاورزان احساس مسئولیت می‌کنند	۲/۴۵	۰/۷۰۵	۰/۲۸۸
۱۰	کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی ت به فکر درآمد و تامین منافع خود می‌باشند	۲/۱۸	۰/۷۲۱	۰/۳۳۱

* بر حسب طیف لیکرت (کاملاً مخالف= ۱ مخالف= ۲ بی‌نظر= ۳ موافق= ۴ کاملاً موافق= ۵)

مربوط می‌شوند. به هر حال، این مسئله را تا حدود زیادی می‌توان به ضعف مهارت‌های ارتباطی و آشنایی اندک کارشناسان شرکت‌ها با اصول روان‌شناسی بزرگسالان، ارتباطات و آموزش بزرگسالان و به‌طور کلی اصول و مبانی ترویج و آموزش کشاورزی نسبت داد؛ البته شایان ذکر است که در برنامه عملیاتی استقرار شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی ترکیب اعضای شرکت‌ها به گونه‌ای پیش‌بینی شده‌بود که در کنار کارشناسان رشته‌های مختلف همچون زراعت، باغبانی، دامپروری، گیاه‌پزشکی و سایر رشته‌ها کارشناسان ترویج و آموزش کشاورزی نیز حضور داشته باشند؛ ولی در عمل این موضوع چندان مورد توجه قرار نگرفت و بیشتر شرکت‌ها حداقل در منطقه مورد مطالعه فاقد کارشناس ترویج و آموزش کشاورزی هستند.

نتایج کسب‌شده درباره میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در جدول ۷ نشان داده شده‌است. همان‌طور که از نتایج جدول ۷ پیداست، پاسخگویان مورد مطالعه بیشترین رضایت را در خصوص مواردی همچون بیان توصیه‌های فنی در زمینه‌های مختلف، مساحی عرصه‌ها، توزیع نهاده‌های کشاورزی و دامپروری و صدور حواله مربوط به آن‌ها، احداث و احیاء باغ و سطح مهارت و دانش فنی آموزشگران و کمترین رضایت را در زمینه‌هایی از قبیل توانایی برقراری رابطه دوستانه با کشاورزان و روستاییان، نحوه برخورد مناسب با کشاورز و توانایی انتقال مطالب به کشاورزان داشته‌اند. نکته شایان توجه در این بخش آن است که ماهیت هر سه گویه قرارگرفته در رتبه‌های آخر به گونه‌ای است که بیشتر به حوزه مهارت‌های ارتباطی کارشناسان و اعضای شرکت‌ها

جدول ۷. میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی

رتبه	گویه‌ها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	ارائه توصیه‌های فنی در زمینه‌های مختلف همچون مصرف و ضدعفونی بذر، مصرف سموم و علف‌کش‌ها، تشخیص آفات و بیماری‌ها و کمبودهای تغذیه‌ای گیاهان	۳/۸۲	۰/۶۱۰	۰/۱۶۰
۲	مساحی عرصه‌ها	۳/۷۴	۰/۶۶۹	۰/۱۷۹
۳	توزیع نهاده‌های کشاورزی و دامپروری و صدور حواله مربوط به آن‌ها (مانند صدور حواله بذر، کود، سم و غیره)	۲/۴۴	۰/۵۱۳	۰/۲۱۰
۴	احداث و احیای باغ	۳/۴۲	۰/۷۹۲	۰/۲۳۲
۵	سطح مهارت و دانش فنی آموزشگران	۳/۸۲	۰/۹۲۶	۰/۲۴۲
۶	محتوای کلاس‌های آموزشی ترویجی و فنی و حرفه‌ای	۳/۹۷	۰/۹۹۰	۰/۲۴۹
۷	کیفیت برگزاری کلاس‌های آموزشی ترویجی و فنی و حرفه‌ای	۳/۸۷	۱/۰۲۱	۰/۲۶۴
۸	امکانات محل برگزاری کلاس‌های آموزشی ترویجی	۳/۶۸	۰/۹۸۰	۰/۲۶۶
۹	خدمات آزمایشگاهی همچون آزمایشگاه‌های خاک و آب، اصلاح و تهیه نهال و بذر، آفات و بیماری‌های گیاهی	۳/۲۰	۰/۸۵۸	۰/۲۶۸
۱۰	مکان دفتر یا دفاتر و نزدیکی از نظر دسترسی آسان	۳/۲۶	۰/۹۰۹	۰/۲۷۹
۱۱	تأمین خدمات ماشینی (اجاره ماشین‌آلات به کشاورزان)	۳/۹۰	۱/۱۴۲	۰/۲۹۳
۱۲	توانایی درک مسائل و مشکلات کشاورز	۲/۸۹	۰/۹۰۱	۰/۳۱۲
۱۳	ساعت‌های باز و بسته بودن دفتر (مناسب با راحتی کشاورز)	۳/۲۸	۱/۰۳۰	۰/۳۱۴
۱۴	نظم و حضور در دفتر کار	۳/۰۳	۰/۹۶۰	۰/۳۱۶
۱۵	توانایی برقراری رابطه دوستانه با کشاورزان و روستاییان	۳/۱۲	۰/۹۹۸	۰/۳۲۰
۱۶	نحوه برخورد مناسب با کشاورز	۳/۰۱	۱/۰۰۶	۰/۳۳۴
۱۷	توانایی انتقال مطالب به کشاورزان	۲/۲۱	۰/۷۸۷	۰/۳۵۶

* بر حسب طیف ۵ سطحی لیکرت (خیلی کم=۱ کم=۲ تا حدودی=۳ زیاد=۴ خیلی زیاد=۵)

نمره‌ها ۴۴/۲ تا ۵۷/۸)، زیاد (دامنه نمره‌ها ۵۷/۸ تا ۷۱/۴) و خیلی زیاد (دامنه نمره‌ها ۷۱/۴ تا ۸۵) شد. بر اساس نتایج جدول ۸، میزان رضایت بیشتر پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در سطح متوسط است. این در حالی است که در حدود یک‌چهارم پاسخگویان میزان رضایت خود را در سطح خیلی کم و کم بیان کرده‌اند.

با توجه به مقیاس بالا، حداقل نمره‌ای که یک پاسخگو می‌توانست کسب کند، ۱۷ (۱۷=۱۷*۱) و حداکثر نمره ۸۵ (۸۵=۱۷*۵) بود. با در نظر گرفتن این موضوع، به منظور بررسی و توصیف بهتر وضعیت رضایت پاسخگویان مورد مطالعه از شرکت‌های خدماتی، اقدام به گروه‌بندی میزان رضایت آنان در ۵ گروه خیلی کم (دامنه نمره‌ها بین ۱۷ تا ۳۰/۶)، کم (دامنه نمره‌ها ۳۰/۶ تا ۴۴/۲)، متوسط (دامنه

جدول ۸. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب میزان رضایت آن‌ها از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی

شماره	میزان رضایت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۱	خیلی کم	۲	۰/۸	۰/۸
۲	کم	۶۲	۲۳/۷	۲۴/۵
۳	متوسط	۱۶۹	۶۴/۵	۸۹
۴	زیاد	۲۱	۸	۹۷
۵	خیلی زیاد	۸	۳	۱۰۰
۶	کل	۲۶۲	۱۰۰	--

در ضمن، رابطه متغیر وابسته با سایر متغیرها شامل سابقه کار کشاورزی، سابقه فعالیت دامداری و مساحت اراضی زراعی دیم معنی‌دار نشده است (جدول ۹). نکته مهم در خصوص نتایج تحلیل همبستگی وجود رابطه معنی‌دار و مثبت بین متغیر وابسته میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدماتی با دو متغیر میزان آشنایی با شرکت‌ها و نگرش کشاورزان به آن‌هاست؛ به عبارت دیگر، کشاورزانی که آشنایی بیشتری با شرکت‌ها و نگرش مساعدتری به آن‌ها داشته‌اند، رضایتشان از شرکت‌های خدماتی نیز بیشتر بوده است.

نتایج کسب‌شده از تحلیل همبستگی (اسپیرمن و پیرسون) بین متغیر وابسته میزان رضایت از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی با برخی متغیرهای مستقل مورد مطالعه در جدول ۹ نشان داده شده است. بر اساس اطلاعات کسب‌شده بین متغیر وابسته میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدماتی با متغیرهای سن، میزان درآمد، مساحت اراضی باغی، مساحت اراضی زراعی آبی، میزان آشنایی با شرکت‌های خدماتی و نگرش به شرکت‌های خدماتی رابطه مثبت و معنی‌دار و با متغیر سطح تحصیلات رابطه منفی و معنی‌دار وجود داشت.

جدول ۹. رابطه بین میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی با برخی از متغیرهای مستقل مورد مطالعه

شماره	نام متغیرها	نوع تحلیل همبستگی	سطح معنی‌داری (sig)	ضریب همبستگی (r)
۱	سن افراد	پیرسون	۰/۰۱۳	۰/۱۵۳*
۲	سطح تحصیلات	اسپیرمن	۰/۰۰۰	-۰/۲۵۶**
۳	سابقه کار کشاورزی	پیرسون	۰/۱۷۰	۰/۰۸۵
۴	سابقه فعالیت دامداری	پیرسون	۰/۲۵۱	۰/۰۷۲
۵	درآمد افراد	پیرسون	۰/۰۲۹	۰/۱۳۵*
۶	مساحت اراضی باغی	پیرسون	۰/۰۰۳	۰/۱۸۴**
۷	مساحت اراضی زراعی آبی	پیرسون	۰/۰۴۳	۰/۱۲۵*
۸	مساحت اراضی زراعی دیم	پیرسون	۰/۱۰۵	۰/۱۰۰
۹	میزان آشنایی با شرکت‌های خدماتی	پیرسون	۰/۰۰۰	۰/۵۲۱**
۱۰	نگرش به شرکت‌های خدماتی	پیرسون	۰/۰۰۸	۰/۴۴۲**

** معنی‌دار در سطح ۱ درصد و * معنی‌دار در سطح ۵ درصد

بر اساس یافته‌های کسب‌شده تفاوت میانگین میزان رضایت در هیچ‌یک از دو گروه مورد بررسی، معنی‌دار نشده است (جدول ۱۰).

برای مقایسه میانگین میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی بر حسب جنس و عضویت در تعاونی از آزمون t استفاده شد.

جدول ۱۰. مقایسه میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی بر حسب جنس و عضویت در تعاونی

متغیر گروه بندی	متغیر وابسته	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	سطح معنی‌داری
جنس	میزان رضایت از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی	مرد	۵۷/۲۳	۶/۱۰۶	۰/۷۶۱	۰/۴۵۲
		زن	۵۶/۲۱	۶/۷۴۵		
عضویت در تعاونی	میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی	عضو	۵۷/۸۴	۵/۸۴۱	۱/۳۷۳	۰/۱۷۲
		غیر عضو	۵۶/۳۶	۶/۷۳۹		

سه متغیر نگرش به شرکت‌های خدماتی، میزان آشنایی با شرکت‌ها و سطح تحصیلات در حدود ۵۸/۸ تغییرات متغیر وابسته میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدمات

در جدول ۱۱ به‌منظور بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شده است. بر اساس یافته‌های جدول رگرسیون می‌توان نتیجه گرفت که

مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی را تبیین می‌کند. با

رگرسیون گام‌به‌گام را می‌توان به شکل زیر نوشت:

$$Y = 1/523 + 2/339x_1 + 1/286x_2 - 0/201x_3$$

توجه به یافته‌های جدول ۱۱، معادله خطی حاصل از تحلیل

جدول ۱۱. مشخصه‌های مدل نهایی معادله رگرسیونی

Sig t	t	Beta	B	R ²	R	(i) متغیر
۰/۰۰	۴/۱۲۳	-	۱/۵۲۳	-	-	(ii) ضریب ثابت
۰/۰۰	۳/۰۵۶	۰/۴۵۹	۲/۳۳۹	۰/۴۲۴	۰/۶۵۱	نگرش به شرکت‌های خدماتی (X _۱)
۰/۰۰	۲/۴۵۸	۰/۳۳۸	۱/۲۸۶	۰/۵۸۴	۰/۷۶۴	میزان آشنایی با شرکت‌های خدماتی (X _۲)
۰/۰۰۸	۲/۱۶۹	۰/۱۴۳	-۰/۲۰۱	۰/۵۸۸	۰/۷۶۷	سطح تحصیلات (X _۳)

انجام گرفت. بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که میزان رضایت بیشتر پاسخگویان مورد مطالعه از شرکت‌های خدماتی در سطح متوسط بود؛ همچنین میزان رضایت ۲۴/۵ درصد کشاورزان در سطح کم و خیلی کم و ۱۱ درصد در سطح زیاد و خیلی زیاد بود. بر اساس نتایج تحقیق مشخص شد که کشاورزان مورد مطالعه از سطح آشنایی پایینی در خصوص ابعاد مختلف شرکت‌های خدماتی اعم از نوع خدمات ارائه شده از سوی آن‌ها، شرایط و نحوه استفاده از خدمات و غیره برخوردار بودند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی، به ترتیب اهمیت، شامل سه متغیر نگرش به شرکت‌ها، میزان آشنایی با شرکت‌ها و سطح تحصیلات کشاورزان بودند. در این بخش، اهمیت متغیر نگرش به شرکت‌های خدماتی در مطالعات Hanchinal & et al (2002) و Mandler (2010)، اهمیت متغیر میزان آشنایی با شرکت‌ها در تحقیق Birner and Anderson (2007) و اهمیت متغیر سطح تحصیلات در مطالعه Rezaei (2005) مورد تأکید قرار گرفته است.

بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود:

۱. با توجه به وارد شدن متغیر نگرش پاسخگویان به شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در معادله رگرسیون و اختصاص بخش شایان توجهی از واریانس به آن پیشنهاد می‌شود از طریق سازوکارهایی مانند افزایش سطح اطلاعات کشاورزان در خصوص شرکت‌های خدماتی، افزایش کیفیت خدمات ارائه شده، بهبود مهارت‌های ارتباطی و افزایش میزان تماس اعضای شرکت‌ها با کشاورزان از طریق مراجعه حضوری به روستا و سایر موارد زمینه لازم برای مساعدتر کردن نگرش کشاورزان به شرکت‌های خدماتی را

با در نظر گرفتن نتایج حاصل از مقدار بتا، که اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته را نشان می‌دهد، مشخص می‌شود که متغیر "نگرش به شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی" در بین سه متغیر وارد شده از بیشترین اهمیت در تبیین میزان رضایت پاسخگویان از شرکت‌های خدماتی برخوردار است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بی‌تردید تنوع فعالیت‌ها و تولیدات کشاورزی و تضمین موفقیت در صحنه رقابت جهانی نیازمند عرضه مستمر اطلاعات بهنگام و متنوع فنی کشاورزی به جامعه بهره‌برداران است. با توجه به کمبود کارشناسان ترویج و مروجان دولتی نسبت به تعداد مخاطبان روستایی، برای ارائه اطلاعات مورد نیاز ترویجی و آموزشی و خدمات مشاوره‌ای تعداد زیادی کارشناس موضوعی و تخصصی در رشته‌های مختلف کشاورزی نیاز است که امکان استخدام آن‌ها در سیستم دولتی وجود ندارد. با توجه به اهمیت موضوع، برای رفع این مسئله تشکیل شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی طی چند سال اخیر مورد توجه جدی دولت قرار گرفته است و تعداد زیادی از این شرکت‌ها در استان‌های مختلف کشور از جمله استان زنجان ایجاد و راه‌اندازی شدند. هدف اساسی ایجاد چنین شرکت‌هایی توسعه نظام ارائه خدمات مهندسی تقاضامحور، ارباب‌رجوع‌محور و کشاورزمحور بود. علیرغم این موضوع به نظر می‌رسد که در عمل شرکت‌های خدماتی با مشکلات و مسائل متعددی مواجه شده و نتوانسته‌اند در جلب رضایت کشاورزان چندان موفق باشند. با در نظر گرفتن این مسئله، این تحقیق با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر میزان رضایت کشاورزان از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان زنجان

خدماتی در منطقه مورد مطالعه، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی در خصوص مبانی و اصول ترویج و آموزش کشاورزی با تأکید بر تقویت مهارت‌های ارتباطی کارشناسان برای شرکت‌ها طراحی و اجرا شود و به‌منظور تشویق کارشناسان برای شرکت در این دوره‌ها، با پشتیبانی و هماهنگی سازمان جهاد کشاورزی و نظام‌مهندسی کشاورزی استان، امتیاز خاصی برای حضور در دوره‌ها در رتبه‌بندی شرکت‌ها در نظر گرفته شود.

۴. با توجه به نتایج آمار توصیفی و قرارگرفتن دو گویه "ساعت‌های باز و بسته بودن دفتر کار" و "نظم و حضور در دفتر کار" در اولویت‌های آخر پیشنهاد می‌شود به‌منظور سهولت دسترسی کشاورزان به اعضای شرکت‌ها و تعامل بیشتر آنان با یکدیگر و در نتیجه پاسخگویی بهتر به ارباب‌رجوع و بهبود سطح رضایت آنان از شرکت‌های خدماتی مدیران شرکت‌ها به تدوین یک برنامه زمانی مشخص و منظم برای حضور مستمر حداقل یکی از کارشناسان در دفتر کار شرکت در وقت اداری و حتی در صورت امکان ساعت‌های پس از آن اقدام کنند و شرایط لازم برای اجرایی‌شدن آن را فراهم سازند.

REFERENCES

- Amirani, M. (2001). Designing novel and sustainable agricultural extension system for Iran. *Jihad Magazine*, 12 (1), 248- 249. (In Farsi).
- Anderson, J. (2007). *Agricultural Advisory Services*. A Background Paper for WDR, Washington, DC: World Bank.
- Bahrami, A. (2003). *Study of private adventures performance from experts and rural people's viewpoints and compare it with public agricultural extension system by using selected indicators in the province of Hamedan*. M.Sc. Thesis, Agricultural Extension and Education Department, University of Tarbiat Modares, Iran (In Farsi).
- Birner, R. and Anderson, H. (2007). How to make agricultural extension demand-driven? The Case of India's agricultural extension policy. International Food Policy Research Institute (IFPRI), Discussion Paper 00729, 48 p.
- Birner, R., Davis, K., Pender, J., Nkonya, E., Aandajayasekeram, P., Ekboir, H., Mbabu, A., Spielman, D.j., Horna, D., Benin, S.

فراهم کرد. بی‌تردید، این موضوع می‌تواند نقش بسیار مهمی را در جلب اطمینان کشاورزان و تشویق آنان برای استفاده بیشتر از خدمات شرکت‌ها از یک سو و افزایش سطح رضایت آنان از شرکت‌ها از سوی دیگر داشته‌باشد.

۲. با توجه به رابطه مثبت و معنی‌دار بین متغیر میزان آشنایی پاسخگویان با شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی با میزان رضایت آنان از شرکت‌ها و واردشدن این متغیر در تحلیل رگرسیون پیشنهاد می‌شود از طریق شیوه‌های مختلف ترویجی و اطلاع‌رسانی همچون چاپ و توزیع نشریات و بروشورهای ترویجی و دیگر مواد چاپی بین کشاورزان، ارائه اطلاعات از طریق برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی و برگزاری جلسات و دوره‌های آموزشی-توجیهی، سطح آگاهی و آشنایی کشاورزان در منطقه مورد مطالعه را با شرکت‌های خدماتی از ابعاد مختلف به‌ویژه انواع خدمات شرکت‌ها و شرایط و ضوابط بهره‌مندی از این خدمات افزایش داد. اهمیت این موضوع با توجه به نتایج آمار توصیفی مبنی بر پایین‌بودن سطح آشنایی پاسخگویان با شرکت‌های خدماتی دوچندان است.

۳. با توجه به نتایج آمار توصیفی و میزان رضایت اندک پاسخگویان از مهارت‌های ارتباطی کارشناسان شرکت‌های

and Cohen, M. (2006). From best practice to best fit: A framework for designing and analyzing agricultural advisory services. *Journal of agricultural education and extension*, 154 (1), 341- 355.

Ebrahimi, A. (2006). *Scheme for financing setting up of agricultural consultancy services private network (Third volume: Objectives, structure and organization of the network)*. Retrieved January 2 2006, from <http://www.agri-eng.com/en/> (In Farsi).

Gowda, S. (2003). Development of scale to measure farmers' satisfaction with private agricultural extension service. *Journal of Tropical Agricultural Research*, 11 (2), 190- 198.

Hanchinal, S. N., Sundaraswamy, B. and Ansari, M. R. (2002). *Privatization of extension service: Attitudes and preferences of extension personnel*. In P. Chandra Shekara (Ed.). Private extension in India: myths, realities, apprehension and approaches. National Institute of Agricultural Extension Management.

- Hashemi, S.M. and Hedjazi, S.Y. (2011). Factors affecting members' evaluation of agri-business ventures' effectiveness. *Journal of Evaluation and Program Planning*, 34, 51-59.
- Hosseini, J.F., Mirdmadi, M., Dehyouri, S. and Ahmdi, S. (2008). Perception of extension specialists about the role of extension in the production and adoption of the genetically modified crops in Iran. *American Journal of Biochemistry and Biotechnology*, 4 (4), 431- 437.
- Mandler, A. (2010). *The Context of Agriculture Advisory Services in the Republic of Tajikistan*. Retrieved March 2 2012, from http://www.mace-events.org/greenweek2010/6382/Mandler_feb.pdf
- Ministry of Jihad-E-Agriculture (2007). *Program of agricultural consulting, technical and engineering network*. Office of Extension and Farming System, Ministry of Jihad-E-Agriculture. (In Farsi).
- Mirzaei, R., Sedighi, H. and Falsafi, P. (2008). Assessment of agricultural extension systems of Iran. *Journal of Agricultural Extension and Education*, 5 (23), 57- 67. (In Farsi).
- Organization of Jihad-E-Agriculture (2010). *Familiarity with agricultural consulting, technical and engineering network in Zanjan Province*. Office of Agricultural Extension Management, Organization of Jihad-E-Agriculture, Zanjan Province, 87 p. (In Farsi).
- Organization of Jihad-E-Agriculture (2011). *Evaluation of agricultural consulting, technical and engineering network effectiveness in Zanjan Province*. Research Report, Organization of Jihad-E-Agriculture, Zanjan Province, 165 p. (In Farsi).
- Pedhazur, E. (1982). *Multiple regressions in behavioral research: Explanation and predication*. New York, Reinhart & Winston.
- Pezeshki-Raad, G., and Aghai, H. (2002). An assessment of contact farmers' educational activities in Iran (A national study). *Proceedings of the 18th AIAEE Annual Conference*, 7-9 May 2002, Durban, South Africa, pp. 360-366.
- Pezeshki-Raad, G., Yoder, E.P., and Diamond, J. E. (1994). Professional competencies needs by extension specialists and agents in Iran. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 5 (2), 45- 53.
- Rasouliazar, S., Hosseini, S.M., Hosseini, S.J., and Mirdamadi, S.M. (2010). Effective mechanisms for design of agricultural advisory service in West Azerbaijan Province, Iran. *Journal of World Applied Sciences*, 10 (11), 1272-1278.
- Rezaei, R. (2005). *Identification factors explaining privatization of Extension Services from viewpoints of rice producers in Zanjan Province*. M.S. Thesis, Agricultural Extension and Education Department, University of Tehran, Iran. (In Farsi).
- Rivera, W. (2000). Confronting global market: Public sector agricultural extension reconsidered. *Journal of extension systems*, 16 (4), 33- 54.
- Rivera, W. and Gary, A. (2000). Contracting for agricultural extension. *Journal of Public Administration and Development*, 16 (2), 151- 161.