

# اثرسنجی طرحهای تحقیقات مشارکتی (FSR) از دیدگاه دامداران روستایی شهرستان گلپایگان

یوسف قنبری\* / حیدرعلی گل محمدی\*\*

آشنایی محققان با مشکلات جامعه بهره‌بردار (به عنوان پروژه‌های تحقیقاتی برای آینده) از دیگر نتایج این تحقیق بوده است.

کلیدواژه: اثرسنجی، مشارکت، نظام تحقیقات مزرعه‌ای، دامداران، گلپایگان، ترویج نتایج تحقیقات.

## مقدمه

یکی از مهمترین مباحث و مشکلاتی که طی سالهای گذشته همواره بخش تحقیقات و پژوهش را در کشور کم‌رنگ و کم‌اثر جلوه داده است استفاده از نتایج تحقیقات و یا به معنی دیگر، تأثیر اندک این نتایج در مردم و به طور کلی، جامعه بوده است. البته در این شکی نیست که تحقیق، بسته به نوع و ماهیت آن، می‌تواند کاربردهای متفاوتی داشته باشد که به بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای تقسیم شده است.

\* دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی.  
\*\* مسئول ایستگاه تحقیقات گلپایگان.

چکیده: رشد و گسترش تحقیقات در بخش کشاورزی، روشها و راهکارهای جدیدی، به‌ویژه در زمینه‌های کاربردی، برای اثربخش کردن فعالیتهای پژوهشی و انتقال صحیح، سریع و به‌موقع نتایج آن به جامعه بهره‌بردار و تولیدکننده را می‌طلبد. از جمله این روشها، سیستم تحقیقات مزرعه‌ای است. نوع تحقیق توصیفی و علی است که از طریق روش پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه و مصاحبه، اطلاعات لازم جمع‌آوری شده است. جامعه آماری این تحقیق، خانواده‌های روستایی بودند که طرحهای تحقیقاتی مشارکتی در دامداری آنان اجرا می‌شد. با استفاده از فرمول کوکران تعداد مناسب نمونه انتخاب شد (۷۵ خانوار).

نتایج تحقیق نشان داد که انجام تحقیقات مشترک (در دامداری روستاییان) در روستاهای منطقه، اثرات مثبت فراوانی را در زمینه‌های انتقال فناوری جدید به دامداران و تأمین برخی نیازهای علمی، بهداشتی و مشاوره‌ای آنان داشته است. همچنین نتایج یافته‌های تحقیقاتی را خود روستاییان با سرعت بیشتر و شکل بهتری به دیگر خانوارهای روستایی انتقال داده‌اند. هدفمند شدن و تقاضامحور شدن تحقیقات و همچنین

ایستگاه تحقیقات دامپروری گلپایگان با وسعت ۱۰۰ هکتار (۱۵ هکتار تأسیسات، ۴۵ هکتار زمین زراعی در داخل مجموعه و ۴۰ هکتار در خارج از مجموعه ایستگاه) در فاصله دو کیلومتری شمال شرق شهرستان گلپایگان قرار دارد و در سال ۱۳۳۲ برای انجام فعالیتهای به‌نژادی در منطقه تأسیس شده است. در سال ۱۳۶۴ با واگذاری ایستگاه از طرف سازمان دامپروری به مؤسسه تحقیقات دامپروری کشور، عرصه‌ای مناسب برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی در این ایستگاه فراهم شده است.

تعداد طرح‌های تحقیقاتی ایستگاه گلپایگان که از سال ۱۳۶۵ تا حال حاضر به صورت طرح‌های مشارکتی در دامداریهای شهرستان اجرا شده‌اند نزدیک به ۲۲ طرح است که نزدیک به ۸۰ درصد روستاهای شهرستان را تحت پوشش خود قرار داده‌اند (مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، ۱۳۸۰: ۱، ۲). به طور کلی اکثر طرح‌های تحقیقاتی این ایستگاه ۲ خصوصیت مهم دارند:

۱. مشارکت مردمی بودن؛
  ۲. کاربردی و مرتبط بودن با نیازهای واقعی جامعه.
- این ایستگاه که زیرمجموعه مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان است، تحت عنوان «واحد تحقیقات گاو» سازماندهی شده است و از نظر انجام پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه شناسایی و اصلاح نژاد گاو گلپایگانی، تغذیه دام، کاربرد محصولات فرعی کارخانه‌ها در تغذیه دام، تحقیق در زمینه محصولات لبنی و همچنین، شناسایی و ارزیابی منابع خوراک دام فعال است. نکته جالب توجه در طرح‌های اجرا شده و در دست اجرای این ایستگاه آن است که مجموعه اطلاعات حاصله از طرح‌های مختلف مکمل یکدیگراند و مجریان طرح‌ها را ناچار به ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر و تقویت روحیه کار گروهی واداشته است.

مسئله اساسی تحقیق پاسخ به این سؤال است

۱. این رابطه را می‌توان از بایگانی شدن بسیاری از طرح‌های اجرا شده در کتابخانه‌ها مشاهده کرد.

از سوی دیگر، روند تحقیقات در کشور ما به گونه‌ای است که کمتر به مشارکت مردم و روستاییان در اجرای عملیات فرصت می‌دهد. این امر سبب دور شدن اهداف و نتایج تحقیقات از نیازها و مشکلات جامعه گردیده که بی‌بهره ماندن از نتایج را در پی دارد. در واقع شاید بین مشارکت نکردن مردم در اجرای طرح‌ها و بی‌بهره ماندن از نتایج طرح‌ها در جامعه بتوان رابطه‌ای را جستجو کرد؛ از علل مهم در این باب، نبود اطلاع‌رسانی مناسب و یا بی‌توجهی نهادها و سازمانهای ذیربط قابل ذکر است.

با توجه به رشد سریع تحقیقات و پروژه‌های تحقیقاتی در وزارت جهاد کشاورزی، دستیابی به شیوه‌های نوین اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و انتقال یافته‌های تحقیقاتی به بهره‌برداران در طرح‌های کاربردی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. حجم پروژه‌های تحقیقاتی در وزارت جهادسازندگی سابق، طی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۶، ۱۶۰۰ طرح تحقیقاتی با اعتبار حدود ۱۰ میلیارد تومان بوده است (معاونت طرح و برنامه‌ریزی، ۱۳۷۵: ۴۲، ۴۰). مهمترین هدف اجرای طرح‌های تحقیقاتی کاربردی یادشده، انتقال یافته‌های جدید و نو به بخش اجرایی و بهره‌برداران، برای اصلاح روشهای موجود و ارتقای سطح تکنولوژی تولیدکنندگان است. از سوی دیگر، یکی از دلایل عدم تأثیر تحقیقات در میزان تولید و بهره‌وری موجود در کشور، محدود بودن تحقیق در محیط ایستگاه‌های تحقیقاتی است؛ نیز اجرای طرح‌ها تنها محدود به ارائه یک یا دو مقاله از آن می‌شود.

محقق در تحقیقات کاربردی باید بتواند تحقیق را در صورت امکان با همکاری مروجان - به سطح مزارع بهره‌برداران ببرد و در ارتقاء و انتقال تکنولوژی تولید سهمیم باشد. در تحقیقات مزرعه‌ای، علاوه بر کاهش هزینه‌های تحقیقات و صرفه‌جویی در زمان و ایجاد زمینه‌های رشد و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی برای روستاییان، فرایند تحقیق، ترویج و تحقیق بسیار ساده‌تر، کم‌هزینه‌تر و مؤثرتر صورت می‌پذیرد.

انتخاب پیش‌گزینه‌های تحقیق و محدودیتهای موجود در راه افزایش میزان ستانده‌ها، کاربرد زیادی دارد که در بهبود و آشنایی محیط کشاورزی و فرایند تصمیم‌گیریها مؤثر است (Tripp, 1991:10).

جنبه‌های برجسته و قابل توجه روش تحقیق مزرعه‌ای عبارت است از:

۱. حرکت در جهت یافتن راه حل مشکل تحقیق؛
۲. ایجاد یک راه حل کلی و توانا در شناخت عاملهایی از یک سیستم که برای انجام رو به بهبود کار، بر هم اثر می‌کند؛
۳. پژوهشهای چند قاعده‌ای که اثر متقابل دارند؛
۴. این روش همکاری کشاورزان و پافشاری به ارتباط از پایین به بالا را می‌طلبد- یعنی به رسمیت شناختن کشاورز و خانواده او به عنوان هسته مرکزی سیستم مزرعه‌ای؛
۵. تمرکز کم و بیش همسان بر روی مسائل گروههای کشاورز شناسایی شده (Tripp, 1989: 26).

سیستم تحقیقات مشارکتی مزرعه‌ای یک تجربه یادگیری و متصل به هم در یک محور است؛ به گونه‌ای که مشکلات کشاورزان در یک فرایند بازگشت سودمند، لحاظ شده و سبب می‌شود که تکنولوژی بر اساس خواسته‌های کشاورزان و به صورت محلی جایگزین شود (Streng Regional, 1999: 45).

با توجه به مسائل یادشده و همچنین ماهیت تحقیق مزرعه‌ای، این روش نه تنها خواهان همکاری تنگاتنگ هر یک از پژوهشگران با یکدیگر است بلکه برای دستیابی به اهداف زیر خواهان همکاری آنان با کشاورزان نیز هست:

الف) اطمینان از اینکه شایستگی این فناوری آشکار شده است؛

ب) شناختن موقعیتهایی که تغییرات سیاسی یا سازمانی مورد نیاز برای بهبود روشهای کشاورزی را از طریق تعدیل سیستمهای موجود مزرعه‌داری، یا از طریق فراهم آوردن مقدمات مناسب برای برقراری یک سیستم جدید در پی

که طرحهای تحقیقاتی اجراشده در ایستگاه تحقیقات گلپایگان که با مشارکت روستاییان بوده، چه اثرات و نتایجی (اجتماعی، فنی و ترویجی) برای جامعه محقق و بهره‌بردار داشته است؟

## سیستم تحقیقات مزرعه‌ای<sup>۲</sup>

سیستم تحقیقات مزرعه‌ای یک روش علمی مبتنی بر تمرکز بر محیط کشاورزی، با هدف مشارکت دادن کشاورز در مراحل تحقیق است.

خانوار کشاورز به مثابه یک واحد تصمیم‌گیرنده و همبسته در سیستم مزرعه مطرح است. تصمیماتی که در سطح خانوار اتخاذ می‌گردد، آثار بسیار گسترده‌ای بر عملیات مستمر کشاورزی و در نهایت، میزان تولید خواهد داشت. لذا در این سیستم به خانوار کشاورز توجه خاصی شده است؛ زیرا این پدیده پایه و اساس تحلیل توسعه به خصوص توسعه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه است (Singh, 1986: 13).

ضرورت دخالت دادن کشاورزان در مراحل گوناگون تحقیق، به این دلیل است که محققان بتوانند مستقیماً از نظریات، خواسته‌ها و انتظارات آنان و نیز محدودیتهایی که کشاورزان با آنها مواجه‌اند، آگاهی یابند. در عین حال، این روش یک روش تحقیق مزرعه‌ای و بر اساس رفع مشکلات تحقیقات کشاورزی است. بررسی مراحل تولید کشاورزان برهمکنشهای میان مزرعه و خانواده آنان و بررسی متغیرهای محیطی، بیولوژیکی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بر تصمیم‌گیریها و برنامه‌ریزیهایشان اثر خواهد گذاشت. پس محقق در این نظام درمی‌یابد که سیستمهای مزرعه دارای روشهایی پویا هستند که نه تنها درگیر با همکنشهای نیروهای طبیعی‌اند، بلکه نمادی از آزادی است که از سودمندی رفتار کشاورز سرچشمه می‌گیرند (Dillon, 1992:24).

روش تحقیق سیستم مزرعه‌ای دیدگاهی کلی درباب سیستم مزرعه ایجاد می‌کند و نیز در زمینه تعیین اهداف و

در آن عواملی چون زیست‌شناختی کشاورزی، اقتصادی- اجتماعی و ارتباطی دخالت دارد (Farrington, 1987:17). این مسئله به خصوص در باب مزرعه‌های کوچک که درگیر روابط پیچیده سیستم‌های زراعی چندمحصولی و سیستم کشاورزی معیشتی‌اند، اهمیت بسیار دارد. شرکت روستاییان در کلاس‌های آموزشی و ترویجی می‌تواند به اطلاعات آنان بیفزاید و زمینه مشارکت در اجرای بهتر برنامه‌ها و فعالیتهای توسعه کشاورزی را فراهم آورد. نتایج تحقیقات خالدی (۱۳۷۹: ۹۵) نشان می‌دهد که آموزش و ترویج انفرادی و گروهی زارعین (برنجکاران) در جهت ترغیب آنان به استفاده از تکنولوژیهای جدید مبارزه با آفات، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر پذیرش تکنولوژیهای جدید دارد.

#### ویژگیهای جغرافیایی منطقه تحقیق

شهرستان گلپایگان از نظر تقسیمات کشوری جزو استان اصفهان است که در شمال غربی و در فاصله ۱۸۰ کیلومتری شهر اصفهان قرار دارد. این شهرستان بین عرضهای جغرافیایی ۳۳ درجه و ۷ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۳۷ دقیقه و طولهای ۵۰ درجه و ۸ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۶۴ دقیقه قرار دارد. ارتفاع شهرستان از سطح دریا ۱۸۱۸ متر و از نظر هیدرولوژیکی در حوضه آبریز قم قرار دارد (نقشه شماره ۱).

خواهد داشت (چیزی، ۱۳۷۹: و، ح، ۳۵).

سیستم تحقیقات مزرعه‌ای یک فرایند دینامیک است. این روش وقت و پول کمتری را هدر می‌دهد و یکی از بهترین راهها برای بررسی تحقیق و اجراست. سیستم با کاهش دادن هزینه‌های تحقیقات، کمک مؤثری به توسعه بخش تحقیقات در کشور خواهد کرد. در مقایسه اقتصادی که بین هزینه‌های اجرای طرح به صورت مشارکت مردمی و اجرای طرح به صورت ایستگاهی انجام گرفته است مشخص گردید که در تحقیقات مشارکت مردمی، به دلیل نداشتن هزینه‌های سنگین از جمله خرید گوساله، خوراک مصرفی، پرسنلی، دامپزشکی و جایگاه نگهداری دام، نزدیک به ۸۱۹۱۶۰۰۰ ریال صرفه‌جویی شده است (صالحی، ۱۳۷۸: ۱۶).

فرایند تحقیق و اجرا در سیستم تحقیقات مزرعه‌ای سبب می‌شود که کشاورزان دیگر نیز به همکاری و اجرای نتایج طرح رغبت نشان داده و گامهای مؤثری بردارند. به طور کلی، موضوع اصلی تحقیقات مزرعه‌ای این است که کشاورزان را برای همکاری تحقیق در مزرعه خودشان ترغیب کند و آنها را نسبت به تحقیق مشارکتی و افزایش کارایی مزرعه خود آگاه سازد. محققان در مدیریت تحقیقات مزرعه باید بر خلاف نظریه متخصصان رشته‌های دام و زراعت، تمام مزرعه را یک سیستم تولیدی در نظر بگیرند که

روستایی زندگی می‌کنند. تراکم جمعیت شهرستان نزدیک به ۵۰ نفر در کیلومتر مربع است و بعد خانوار در روستاها ۴/۱۸ و در شهرها ۳/۹۹ نفر برآورد گردیده است.

گلپایگان با ۲۹۱۶۰ هکتار اراضی کشاورزی، ۵/۵ درصد از کشاورزی استان اصفهان را دارد. به دلیل رونق دامداری در این منطقه، کشت علوفه آبی سطح قابل توجهی را به خود اختصاص داده است؛ به طوری که متوسط سالانه کشت علوفه آبی ۹۴۰۰ هکتار و متوسط عملکرد آن ۵۳۰۰۰ کیلوگرم است. از محصولات مهم کشاورزی، گندم، با عملکرد ۳۵۰۰ کیلومتر، و جو آبی، با عملکرد ۳۷۰۰ کیلوگرم، است. دامداری، یعنی پرورش گاو و گوساله، از زمانهای قدیم، یکی از مسائل عمده کشاورزی روستاییان گلپایگان بوده است و نژاد گاو گلپایگانی معروفیت فراوان دارد. هم اکنون در منطقه بیش از ۵۰/۰۰۰ رأس گاو و گوساله وجود دارد که شامل گاوهای بومی، براون سویس، هوشتاین و آمیخته‌های آن است. از مهمترین منابع روستایی شهرستان، قالیبافی است. حدوداً ۵۰۰۰ کارگاه قالیبافی در سطح شهر و روستاهای آن پراکنده شده‌اند (عباسی، ۱۳۸۰: ۸۵، ۹۱).

گلپایگان، به طور کلی، یک منطقه کوهستانی است و با کوههای نسبتاً مرتفع محصور شده است. میزان بارندگی در این منطقه، به طور متوسط، ۲۷۵ میلی‌متر در سال است که از فصل پاییز آغاز و تا خرداد ادامه دارد. متوسط دمای سالانه گلپایگان ۱۲/۳ درجه سانتی‌گراد است. جمع برداشت آب از منابع مختلف در این منطقه به ۵۷۷ میلیون متر مکعب بالغ می‌شود که از این مقدار، ۴۲۲ میلیون متر مکعب در بخش کشاورزی و بقیه در بخش صنعت و شرب عمومی استفاده می‌شود. در این حال، نیاز آبی منطقه در حدود ۹۰۰ میلیون متر مکعب در سال برآورد شده است.

از نظر زمین‌شناسی، منطقه گلپایگان دشتی بسته و محدود به ارتفاعات است که آبهای سطحی و زیرزمینی از قسمتهای جنوب‌غربی، جنوب، جنوب‌شرقی و شمال‌شرقی وارد آن می‌شوند. وسعت این دشت ۶۵۰ کیلومتر مربع است.

در سرشماری سال ۱۳۷۵، جمعیت این شهرستان ۷۹۳۷۰ نفر اعلام شد. نرخ رشد جمعیت نزدیک به ۱/۸ درصد پیش‌بینی شده است. این شهرستان ۲ شهر به نامهای گلپایگان و گوگد، ۱ بخش، ۳ دهستان و ۷۴ آبادی مسکونی دارد (نقشه شماره ۲). ۵۹/۷۵ درصد جمعیت این شهرستان در مناطق شهری و ۴۰/۲۵ درصد در مناطق



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۱. برخی ویژگیهای طبیعی، جمعیتی

نام روستا	وضعیت طبیعی	نوع راه	تعداد خانوار	جمعیت کل	جمعیت شاغل	باسواد (مرد)	بازه
دستچرده	جلگه‌ای	آسفالته	۸۹	۳۴۵	۹۳	۱۱۱	۱
فیلاخص	جلگه‌ای	آسفالته	۳۳۳	۱۴۶۷	۳۷۶	۵۰۲	۰
ملازجان	جلگه‌ای	آسفالته	۹۲	۳۳۶	۸۱	۱۱۹	
کنجدجان	جلگه‌ای	آسفالته	۱۴۴۸	۶۲۹۳	۱۹۰۰	۲۳۲۰	۰
زرنجان	جلگه‌ای	آسفالته	۲۴۶	۱۰۹۷	۲۶۰	۳۹۱	۱
رکابدان	جلگه‌ای	آسفالته	۹۵	۳۵۸	۱۰۳	۱۸۰	۰
شادگان	جلگه‌ای	آسفالته	۱۵۹	۵۸۳	۱۵۸	۱۷۶	د
قالقان	جلگه‌ای- جنگلی	آسفالته	۷۶	۲۷۰	۶۱	۷۸	
رابط قالقان	جلگه‌ای	آسفالته	۳۶	۱۴۰	۳۲	۴۳	
نیوان نار	جلگه‌ای	آسفالته	۲۸۸	۱۲۴۵	۳۴۱	۵۱۰	/
رابط ملکی	جلگه‌ای	آسفالته	۱۱۵	۴۷۵	۱۱۴	۱۷۹	۰
لهرامش	جلگه‌ای	آسفالته	۶	۲۰	۶	۴	
وداغ	جلگه‌ای	آسفالته	۱۹۴	۸۲۵	۲۱۷	۳۰۷	۰
شید آباد	جلگه‌ای	آسفالته	۱۰۹	۴۰۶	۱۰۵	۱۲۹	/
اسفاجرد	جلگه‌ای	آسفالته	۶۵	۳۰۶	۷۹	۱۱۶	۰
فاویان	جلگه‌ای	آسفالته	۱۶۹	۷۵۰	۱۸۲	۲۲۴	۰
قرغن	جلگه‌ای	آسفالته	۸۰	۳۴۳	۱۳۰	۹۱	۱
اسفرجان	جلگه‌ای	آسفالته	۱۳۵	۶۰۱	۱۳۲	۲۲۳	۱
آرگون	جلگه‌ای	آسفالته	۶۷	۳۲۷	۸۵	۱۳۵	

## مواد و روشها

معمولاً در هر تحقیق علمی می‌بایست حدود میدان تحقیق تجربی در فضای جغرافیایی و اجتماعی و در زمان تعیین شود (کیوی، ۱۳۷۰: ۱۵۱). محدوده جغرافیای تحقیق حاضر روستاهای شهرستان گلپایگان است. جامعه آماری تحقیق (۲۶۰ خانواده دامدار روستایی) شامل کلیه دامدارانی است که طرحهای تحقیقاتی مشارکتی، در دامداری آنان اجرا می‌شده است.

برای تعیین تعداد نمونه مناسب از فرمول کوکران<sup>۳</sup> استفاده گردید. براین اساس، تعداد ۷۵ خانوار دامدار به عنوان جامعه نمونه انتخاب شد. پراکندگی جغرافیایی این دامداران به گونه‌ای بوده که تقریباً سطح شهرستان را دربرمی‌گیرد (جدول شماره ۲). روش نمونه‌گیری نیز تصادفی ساده بود. با مراجعه به روستاهای موردنظر، دامداران مصاحبه شدند.

آزمون مقدماتی، برای تعیین اعتبار ابزار تحقیق و به دست آوردن واریانس جهت نمونه‌گیری، برگزار شد. در

این آزمون تعداد ۱۵ پرسشنامه به خانواده دامداران در ۱۵ روستای شهرستان داده شد. پس از استخراج داده‌ها، با استفاده از آزمون کای اسکور<sup>۴</sup>، سطح اعتماد نتایج مورد تایید قرار گرفت.

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات از تکنیک مصاحبه همراه با پرسشنامه استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه اثرات اجتماعی و ترویجی ناشی از ارتباط خانواده دامدار با محقق را در زمینه‌های مختلف شناسایی کرده است. متغیر وابسته در این تحقیق، میزان اثربخشی طرحهای تحقیقاتی با مشارکت مردم است. از دیگر متغیرهای وابسته است: انتقال نتایج تحقیق از دامداران به روستاییان دیگر، کمک اعضای خانواده (فرزندان و همسر دامدار)، افزایش آگاهیهای علمی، بهداشتی، فنی و... دامداران مشارکت کننده، آشنایی دامداران با تکنولوژی و ابزار جدید دامداری. متغیرهای مستقل در این تحقیق عبارت‌اند از: سواد، تعداد دام، آموزش و مسئولیت.

جدول شماره ۲. پراکندگی دامداران نمونه تحقیق در سطح روستاهای شهرستان گلپایگان

نام روستا	تعداد دامداران طرحهای مشارکتی	تعداد نمونه	درصد	تعداد دام
دستجده	۷	۲	۲/۶	۲۸
محل چال	۴۰	۱۰	۱۳	۱۳۰
ملازجان	۶	۲	۲/۶	۲۲
کنجدجان	۳۰	۸	۱۰/۶	۱۲۰
محل چال سفلی	۱۵	۵	۶/۶	۵۵
رکابدار	۸	۲	۲/۶	۲۸
شادگان	۱۳	۷	۹/۳	۶۰
قالقان	۱۰	۲	۲/۶	۴۰
رباط قالقان	۱۳	۴	۵/۳	۵۵
نیوان نار	۱۶	۵	۶/۶	۶۵
رباط ملکی	۷	۲	۲/۶	۲۵
لهرامش	۶	۲	۲/۶	۳۰
وداغ	۱۴	۴	۵/۳	۵۵
شیدآباد	۱۵	۵	۶/۶	۵۰
اسفاجرد	۱۴	۳	۴	۴۸
فاویان	۸	۳	۴	۳۵
آیلولان	۱۴	۴	۵/۳	۵۰
اسفرجان	۷	۲	۲/۶	۲۵
آرگون	۱۷	۵	۶/۶	۶۵
جمع	۲۶۰	۷۵	۱۰۰	۹۶۶

$$n = \frac{Nt^2s^2}{Nd^2 + t^2s^2} \quad \text{فرمول ۳}$$

$t = 1$  (سطح اطمینان)،  $s^2 = ۳/۷$  (بالاترین واریانس که از طریق آزمون مقدماتی به دست آمده است)  $d = ۰/۱۷۶$  (درجه دقت)



دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل آمارها و اطلاعات با نرم‌افزار SPSS انجام گردید و جهت تعیین روابط بین متغیرها از روش تحلیل رگرسیون استفاده شد.

### دستاوردهای پژوهش

بررسی نشان می‌دهد که سطح تحصیلات دامداران منطقه چندان بالا نیست. میانگین سطح سواد جامعه نمونه تحقیق در حد ابتدایی است (جدول شماره ۳). در بررسی سابقه دامداری از جامعه نمونه مشخص شد که میانگین سابقه بین ۳۰ و ۳۳ سال است. میانگین تعداد دام در خانوارهای نمونه بین ۱۱ تا ۲۰ رأس است (تقریباً ۱۵ رأس)، که البته در کنار فعالیتهای دیگر، از جمله باغداری و زراعت به نظر می‌رسد وضعیت اقتصادی این خانوارها در حد متوسط تا خوب باشد.

جدول شماره ۳. ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای پاسخگویان

متغیر	فراوانی	درصد	تعداد	میانگین	انحراف معیار
<b>سطح تحصیلات</b>			۷۳	۲۲	۱/۸۱
۱. بیسواد	۱۸	۲۵			
۲. خواندن و نوشتن	۱۷	۲۳/۶			
۳. ابتدایی	۲۲	۳۰/۵			
۴. راهنمایی	۴	۵/۶			
۵. دیپلم و بالاتر	۱۱	۱۵/۲			
<b>سابقه دامداران نمونه</b>			۷۳	۳۱	۰/۵۳
۱. کمتر از ۱۰ سال	۰	۰			
۲. ۱۱-۲۰ سال	۱۰	۱۳/۷			
۳. ۲۱-۳۰ سال	۱۴	۱۹/۲			
۴. بیشتر از ۳۰ سال	۴۹	۶۷/۱			
<b>تعداد دام</b>			۷۳	۱۵	۱/۰۱۹
۱. کمتر از ۱۰ رأس	۴۳	۵۸/۹			
۲. ۱۱-۲۰ رأس	۱۷	۲۳/۳			
۳. ۲۱-۳۰ رأس	۵	۶/۸			
۴. بیشتر از ۳۰ رأس	۸	۱۱			

متغیرهای مسئولیت و آموزش از مهمترین عوامل در توسعه و گسترش تحقیقات مشارکتی‌اند؛ به خصوص در روستاهای کشورمان که فقر آموزش در بین روستاییان و در بخش کشاورزی به خوبی مشهود است. لذا در این طرح، دامدارانی که در کلاسهای آموزشی در زمینه‌های مختلف علوم کشاورزی شرکت کرده‌اند و نسبت به مسائل و مشکلات موجود در بخش کشاورزی آگاهی بیشتری دارند و در اجرای بهینه طرحهای مشارکتی نقشی شایسته داشته‌اند در زمینه اثرگذاری برای طرحهای مشارکتی درخور توجه‌اند. متغیر مسئولیت نیز در روستاهای کشورمان، به نوعی، سبب می‌شود که روستاییان دیگر به آن فرد بیشتر توجه کنند و احترام بگذارند (شورای روستا، مدیر و یا معلم مدرسه و...); لذا این متغیر می‌تواند در اثرگذاری مثبت یا منفی طرحهای مشارکتی قابل توجه باشد.

## نتایج و بحث

بیشتر آنان برای دامداران دیگر بوده است ( $r=0/1$ ). بر این اساس، هرچه آگاهی دامداران به مسائل و نتایج طرح‌های اجرا شده در دامداری خود بیشتر بوده، رغبت و تمایل آنان نیز برای ترویج یافته‌ها بیشتر شده است (نمودار شماره ۱).

بین افزایش همکاری اعضای خانواده دامدار با افزایش آگاهی علم گاو‌داری نیز ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $r=0/1$ ). بر این اساس، هر چه تعداد اعضای خانواده دامدار در همکاری با اجرای تحقیق در دامداری خود بیشتر بوده است اثر مستقیم و معنی‌داری بر افزایش علم دامداری آنان داشته است. این امر نشان می‌دهد که برنامه‌ریزیها در آینده باید بر اساس مشارکت دادن اکثریت اعضای خانواده روستایی برای همکاری با محقق و تحقیقات باشد تا بتواند در انتقال دانش و تکنولوژی موفقیت بیشتری داشته باشد (نمودار شماره ۲).

بر اساس نتایج جدول شماره ۴ بین متغیر مسئولیت داشتن (شورای روستا، مدیر و یا معلم مدرسه و...) و دامدار در روستای خود با تشویق دیگر دامداران برای استفاده از نتایج تحقیق، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $r=0/1$ ). در واقع دامدارانی که به نوعی در روستای خود مسئولیت داشته‌اند بیشتر و بهتر توانسته‌اند که نتایج به دست آمده ناشی از اجرای تحقیقات FSR در دامداری خود را به دامداران دیگر انتقال دهند و یا اینکه دامداران دیگر به این دلیل که افراد نفوذ بیشتری داشتند و یا قابل اطمینان در روستا بوده‌اند حرف‌های آنان را با اهمیت می‌دانند. در این باب نزدیک به ۹۵ درصد از پاسخگویان اظهار کرده‌اند که نتایج یافته‌های تحقیقاتی در دامداری خود را به دامداران دیگر انتقال داده‌اند. همچنین افزایش آگاهی علم دامداری در خانواده دامدار نمونه سبب تشویق

نمودار ۱. ترویج یافته‌های تحقیقاتی توسط دامداران همکار طرح

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

مودار ۲. مقایسه مشارکت افراد خانواده دامداران با اجرای طرح‌های تحقیقاتی

جدول شماره ۴. میزان ارتباط و همبستگی بین متغیرهای اجتماعی و ترویجی

سواد	تعداد دام	آموزش	مسئولیت	آشنایی با وسایل جدید	اطلاع قبلی از مشکل	انتقال نتایج به سایرین	کمک سایر افراد خانواده	افزایش آگاهی علم‌گاو‌داری	قطع ارتباط بعد از اتمام طرح	تشویق روستاییان ناشی از مشاهده نتایج	علت همکاری با محقق	
۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰	-۰/۳۱۷(**)	۰/۱۲۳	۰/۲۰۷	-۰/۰۸۷	-۰/۱۰۹	۰/۱۶۳	۰/۰۷۸	۰/۰۸۵	۰/۱۳۳	سواد
۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	-۰/۲۲۲	-۰/۲۷۹(*)	۰/۱۷۰	۰/۰۱۲	۰/۱۳۴	۰/۲۳۳	-۰/۰۹۹	۰/۰۵۸	-۰/۲۱۰	۰/۰۶۴	تعداد دام
۰/۰۰۰	-۰/۲۲۲	۱	۰/۱۵۳	-۰/۱۵۵	-۰/۰۵۷	-۰/۰۲۴	۰/۰۱۸	-۰/۰۴۲	-۰/۱۲۵	۰/۰۵۸	-۰/۱۶۳	آموزش
-۰/۳۱۷(**)	-۰/۲۷۹(*)	۰/۱۵۳	۱	۰/۰۱۹	-۰/۲۳۷(*)	-۰/۰۱۵	۰/۰۲۸	۰/۰۵۱	-۰/۱۵۶	۰/۲۷۷(*)	-۰/۱۰۴	مسئولیت
۰/۱۲۳	۰/۱۷۰	-۰/۱۵۵	۰/۰۱۹	۱	۰/۰۰۶	۰/۰۹۳	۰/۱۹۹	۰/۱۶۲	۰/۰۳۳	۰/۱۴۲	۰/۰۹۷	آشنایی با وسایل جدید
۰/۲۰۷	۰/۰۱۲	-۰/۰۵۷	-۰/۲۳۷(*)	۰/۰۰۶	۱	۰/۰۵۷	۰/۱۵۳	-۰/۱۸۸	۰/۱۲۱	-۰/۰۱۷	-۰/۱۷۷	اطلاع قبلی از مشکل
۰/۰۸۷	۰/۱۳۴	-۰/۰۲۴	-۰/۰۱۵	۰/۰۹۳	۰/۰۵۷	۱	۰/۰۱۶	-۰/۰۰۳	۰/۱۳۷	۰/۲۸۳(*)	-۰/۰۲۸	انتقال نتایج به سایرین
۰/۱۰۹	۰/۲۳۳	۰/۰۱۸	۰/۰۲۸	۰/۱۹۹	۰/۱۵۳	۰/۰۱۶	۱	-۰/۳۴۳(**)	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۰	-۰/۰۶۰	کمک سایر افراد خانواده
۰/۱۶۳	-۰/۰۹۹	-۰/۰۴۲	۰/۰۵۱	۰/۱۶۲	-۰/۱۸۸	-۰/۰۰۳	-۰/۳۴۳(**)	۱	-۰/۳۰۱(**)	-۰/۲۹۶(*)	۰/۲۳۶	افزایش آگاهی علم‌گاو‌داری
۰/۰۷۸	۰/۰۵۸	-۰/۱۲۵	-۰/۱۵۶	۰/۰۳۳	۰/۱۲۱	-۰/۱۳۷	۰/۰۰۰	-۰/۳۰۱(**)	۱	-۰/۲۵۱(*)	-۰/۰۹۰	قطع ارتباط بعد از اتمام طرح
۰/۰۸۵	-۰/۲۱۰	۰/۰۵۸	۰/۲۷۷(*)	۰/۱۴۲	-۰/۰۱۷	۰/۲۸۳(*)	-۰/۱۱۰	۰/۲۹۶(*)	۰/۲۹۶(*)	۱	-۰/۱۸۱	تشویق روستاییان ناشی از مشاهده نتایج
۰/۱۳۳	۰/۰۶۴	-۰/۱۶۳	-۰/۱۰۴	۰/۰۹۷	-۰/۱۷۷	-۰/۰۲۸	-۰/۰۶۰	۰/۲۳۶	۰/۲۳۶	-۰/۱۸۱	۱	علت همکاری با محقق

\*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

ارتباط بین تحقیقات و ترویج نیز از دیدگاه روستاییان توجه و تأکید شده است. در واقع، این نتیجه بیانگر این واقعیت است که فعالیت جداگانه هر کدام از عوامل یادشده (محقق و مروج) از دیدگاه روستاییان که استفاده‌کنندگان اصلی از نتایج این فعالیتها هستند، چندان مثمرتر نخواهد بود. از دیگر نتایج این تحقیق می‌توان به این مسئله اشاره کرد که متغیرهای سواد،

در زمینه اجرای مشترک تحقیقات مزرعه‌ای و تشکیل کلاسهای آموزشی برای روستاییان نزدیک به ۷۰ درصد از جامعه نمونه با این امر موافق بودند کلاسها را اداره ترویج در زمینه‌های مختلف علوم کشاورزی، به خصوص دامداری، در روستاها برگزار می‌کند؛ مانند بهداشت جایگاه دام، تغذیه، دامپزشکی و بیماریهای دام، اصلاح نژاد دام. بر این اساس، به

که بستر فعالیت برای انجام تحقیقات مزرعه‌ای به خوبی فراهم است و تنها نیاز به یک برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب برای توسعه این نوع تحقیقات است. در واقع، روستایی با توجه به مشاهده و بهره‌مند شدن از برخی نتایج ناشی از همکاری با تحقیقات دریافته که این ارتباط و همکاری می‌تواند در توسعه اقتصادی و اجتماعی خانواده و روستای خود بسیار مثرتر باشد (نمودار شماره ۴).

تعداد دام و آموزش ارتباط معنی‌داری با متغیرهای بررسی شده دیگر در زمینه‌های اجتماعی و فنی نداشته‌اند (نمودار شماره ۳).

اثرات مثبت و خوبی که اجرای طرح‌های تحقیقات مشارکتی در دامداریهای روستاییان در گلپایگان داشته است را می‌توان از این مورد دریافت که نزدیک به ۱۰۰ درصد از دامداران نمونه موافق با اجرای طرح تحقیقاتی دیگری در دامداری خودشان بوده‌اند. این امر به خوبی نشان می‌دهد

نمودار ۳. مقایسه بین کلاسهای آموزشی و اجرای طرح‌های مشارکتی در رفع مشکلات دامداران



نمودار ۴. تمایل دامداران همکار طرح نسبت به ادامه همکاری با اجرای طرح‌های جدید

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

از تمام تحقیقات با او کاری ندارند. در این ارتباط نزدیک به ۵۰ درصد از پاسخگویان اظهار کرده‌اند که مجریان طرحهای مشارکتی بعد از اتمام طرحها در روستا، ارتباطی با دامداران نداشته‌اند. این عامل با متغیرهای سواد، آموزش، تعداد دام و مسئولیت نیز رابطه معنی داری نداشته است (نمودار شماره ۵).

عدم ارتباط و در واقع، قطع رابطه بین دامدار و محقق بعد از اتمام طرح نیز می‌تواند در آینده بر روند اجرا و ترویج طرحهای تحقیقات مشارکتی اثر منفی داشته باشد؛ چراکه روستایی اینگونه احساس می‌کند که محققان، فقط در مواقع احتیاج و برای اجرای برنامه‌های خودشان به او مراجعه می‌کنند و بعد

نمودار ۵. ادامه ارتباط مجریان طرح با دامداران بعد از اتمام طرح



مربوط به حرفه‌شان خواهد بود.

عوامل مؤثر بر همکاری دامداران با اجرای طرح در دامداری آنها

آگاهی با ابزارآلات جدید و تکنولوژیهای مربوط به دامداری نزدیک به ۷۱ درصد از پاسخگویان، اثر مشارکت را در انتقال تکنولوژی و آشنایی با وسایل و ابزارآلات دامداری در حد خیلی زیاد دانسته‌اند. همچنین بین متغیرهای سواد، مسئولیت تعداد دام و آموزش با این آگاهی، رابطه معنی داری مشاهده نشده است.

نتایج به دست آمده نشان داد که نزدیک به ۹۲ درصد از پاسخگویان، یاد گرفتن علم دامداری را مهمترین عامل در همکاری آنها با اجرای طرحهای تحقیقاتی در دامداری خود دانستند. در این رابطه متغیرهای سواد، آموزش، تعداد دام و مسئولیت رابطه معنی داری در تعیین این همکاری نداشتند.

مشارکت افراد خانواده دامدار با اجرای طرحهای تحقیقاتی

اجرای مشترک تحقیقات مشارکتی و کلاسهای آموزشی شرکت در کلاسهای آموزشی یکی از راهکارهای مؤثر برای افزایش شناخت و آگاهی روستاییان در زمینه‌های مختلف علوم کشاورزی است و در عین حال، آنان را به مشارکت و همکاری بیشتر با اجرای طرحهای مزرعه‌ای ترغیب می‌کند (خالدی، ۱۳۷۹: ۹۰۵).

تقریباً تمامی خانواده‌های نمونه از اعضای خانواده خود در اجرای طرحها در دامداری استفاده کرده‌اند (از یک تا ۳ نفر و بیشتر). بیشترین درصد، در طبقه ۳ نفر و بیشتر بوده است (۳۷ درصد). بر این اساس، انجام چنین طرحهایی، عامل مؤثری در مشارکت خانواده‌ها و آشنایی آنان با مسائل علمی، فنی و ...

شهرستان گلپایگان در حد مطلوب و مناسب انجام شده است. نتایج این تحقیق به خوبی بیانگر این مسئله بوده است که دامدارانی که با طرح‌های تحقیقاتی FSR همکاری داشته‌اند، یافته‌ها و نتایج را نه تنها به خوبی در دامداری خود عمل کرده‌اند بلکه این نتایج را به دامداران دیگر در روستای خود نیز انتقال داده‌اند و بر این اساس ترویج یافته‌های تحقیقات با هزینه کمتر، شکل مناسبتر و در زمان کوتاهتری انجام گردیده است.

در تحقیقات FSR که در شهرستان گلپایگان انجام گردید، محققان و کارشناسان نیز توانستند از نیازهای تحقیقاتی دامداران آگاهی یابند که از این طریق، هم تحقیقات مطابق با نیازها و مشکلات موجود جامعه روستایی همخوانی پیدا کرده است و هم اینکه چون این تحقیقات بر اساس واقعیت موجود بوده و از درون جامعه بهره‌بردار شکل گرفته، پذیرش و قبول مطلوبتر بهره‌برداران را نیز در پی داشته است.

تحقیقات مزرعه‌ای در شهرستان گلپایگان، به‌رغم اثرات مثبت و مؤثری که برای جامعه بهره‌بردار و محقق داشته است، نتوانسته که جایگاه مناسب و شایسته‌ای را در نظام تحقیقاتی کشور (منطقه‌ای و ملی) بیابد. تحقیق آینده می‌تواند این مسئله و مشکل را کنکاش کند و به آن پاسخ گوید.

#### منابع

- پژوهشنامه، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان (۱۳۸۰) معرفی ایستگاه دامپروری گلپایگان، سال سوم، شماره ۹، ۱، ۲؛  
چیدری، امیرحسین (۱۳۷۹)، تحقیق در مدیریت مزرعه، دانشگاه آزاد اسلامی؛  
خالدی، محمد؛ سلامی، حبیب‌ا... (۱۳۷۹)، «نقش آموزش و ترویج در پذیرش تکنولوژیهای جدید مبارزه با آفات»؛  
سازمان کشاورزی استان اصفهان (۱۳۷۵)، طرح زراعت گلپایگان؛  
صالحی، منصور (۱۳۷۸)، زود از شیرگیری گوساله‌ها، گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام، وزارت جهادسازندگی؛  
عباسی، محمد (۱۳۸۰)؛ سیمای شهرستان گلپایگان، سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان؛

نتایج این تحقیق نشان داد که نزدیک به ۷۰ درصد از دامداران مورد بحث، اعتقاد داشته‌اند که کلاسهای آموزشی و طرحهای مشارکتی باید در کنار یکدیگر برای رفع مشکلات آنان به کار گرفته شود.

از ویژگیهای دیگر تحقیقات مشارکتی، رفع برخی از مشکلات جانبی روستاییان، در نتیجه، ارتباط با کارشناسان است. بر اساس نتایج این تحقیق نزدیک به ۵۰ درصد از دامداران نمونه این تحقیق، مشکلات جانبی مربوط به مسائل مختلف دامداری خود را با مجریان طرحها مطرح کرده‌اند. در این زمینه نیز ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای سواد، آموزش، مسئولیت و تعداد دام مشاهده نشده است.

#### ادامه همکاری دامداران با تحقیقات مشارکتی

نتایج تحقیق نشان داد که ۱۰۰ درصد از پاسخگویان نسبت به اجرای تحقیقات آینده بر دامداری خود اظهار تمایل کرده‌اند. بر این اساس، می‌توان امیدوار بود که با توسعه و توجه به گسترش تحقیقات مشارکتی جامعه روستایی آمادگی همکاری با محققان و کارشناسان مربوطه را دارند.

#### جمع‌بندی

طرحهای تحقیقات مشارکتی در دامداریهای روستاهای گلپایگان توانستند که دامدار و خانواده او را در مراحل مختلف تحقیق مشارکت دهند. این مشارکت سبب شده است که از سویی مجریان از نظرات، خواسته‌ها و نیازهای دامداران اطلاع یابند و از سوی دیگر، برخی از فنون و مسائل در زمینه‌های علوم دامداری به خانواده‌های دامداران انتقال یابد. لذا ارتباط دوسویه بین کارشناسان و محققان و دامداران در این طرحهای تحقیقاتی به نحو مطلوب برقرار شده است.

انتقال یافته‌های تحقیقاتی که در حال حاضر یکی از مهمترین دغدغه‌ها و مشکلات در بخش تحقیقات، به ویژه کشاورزی مطرح است، در روستاهای

\_\_\_\_\_ (۱۳۷۵ - ۷۶)، آمارنامه شهرستان گلپایگان؛  
معاونت بهره‌برداری مدیریت منابع آب (۱۳۶۹)، آمار منابع آبهای  
زیرزمینی گلپایگان، وزارت نیرو؛  
معاونت طرح و برنامه‌ریزی (۱۳۷۵)، جهادسازندگی در آینه آمار، وزارت  
جهادسازندگی؛

**Dillon, J. L.** (1992), "The farm as a purposeful system",  
*Miscellaneous publication*, No. 10, Department of  
Agricultural Economics & Business Management,  
University of New England Armidale;

**Farrington, J. & Martin, A.** (1987), *Farmer participatory  
research: A review concepts and practices discussion  
rarer 19*, Agricultural Administration unit, overseas  
development institute, London;

**Singh, L.; Squire, L. & Strauss** (eds) (1986), *Agricultural  
Household models Extensions, application and policy*,  
John Hopkins University press Baltimore;

**Streng Regional**, *Collaboration on cereal and legumes*

کیوی، ریمون و دیگران (۱۳۷۰). روش تحقیق در علوم اجتماعی،  
ترجمه نیک‌گهر، فرهنگ معاصر؛  
مجموعه مقالات سومین سمینار اقتصاد کشاورزی، مؤسسه پژوهشهای  
برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی؛  
مرکز آمار ایران (۱۳۷۵ - ۷۶)، آمارنامه استان اصفهان؛  
*research in Asia* (1 April 1995 to 31 March 1999);

**Tripp, R. & Wooley.** (1989), *The planning stages of on-  
farm research: Identifying factors for experimentation*,  
CIMMYT & CIAT, Mexico city and cali;

**Tripp, R.** (1991), *The farming systems research movement  
and on-farm research*, R.Tripp (ed), planned change in  
farming systems: progress in on-farm research, Inwiley,  
Chichester;

**University of tropical agriculture**, (1995), *Experiences in  
cooperating with women*, women's groups and  
organizations and the use of Electronic communication  
in on-farm research in Vietnam. ■





پروشکاه علوم انسانی ومطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی





پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی