

# فعالیت‌های اقتصادی خاص و آثار آن بر اقتصاد روستایی (مورد: کمباین‌داری در استان فارس)

سیدعلی بدری<sup>\*۱</sup>، محبوبه نامدار<sup>۲</sup>، حسن ایزدی<sup>۳</sup>

- ۱- استادیار دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۳- استادیار دانشکده معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، تهران، ایران

دریافت: ۸۷/۱۱/۱۹ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۶

## چکیده

تنوع فضایی روستاهای ایران سبب بهره‌وری‌های اقتصادی متنوع در روستاها شده: به گونه‌ای که در بعضی نواحی روستایی ایران فعالیت‌های اقتصادی در سطوح گوناگون و با ویژگی‌های خاص شکل گرفته است. یکی از بارزترین این ویژگی‌ها، وارد کردن و دخالت دادن فناوری‌های نوین در عرصه فعالیت‌های اقتصاد روستایی است. ورود کمباین به عرصه کشاورزی ایران، ضمن اینکه خود یکی از شاخص‌های گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی تجاری و ماشینی است، به شکل‌گیری و گسترش نوع خاصی از مشاغل از جمله کمباین‌داری و فعالیت‌های مربوط به آن منجر شده است. استان فارس به‌لحاظ برخورداری از شرایط لازم در زمینه فعالیت‌های کشاورزی، منطقه مساعدی برای شکل‌گیری و گسترش این فعالیت بوده است.

ایجاد و گسترش هر نوع فعالیت اقتصادی در سکونتگاه‌های انسانی اعم از روستا یا شهر دارای ابعاد و آثار مثبت و منفی است و این آثار در تمام زمینه‌ها به‌ویژه در اقتصاد جامعه پدیدار می‌شود. بنابر این، مسئله اصلی این پژوهش، بررسی آثار اقتصادی این نوع خاص فعالیت در آن دسته از روستاهایی است که به‌عنوان معیشت غالب در آن‌ها مطرح است. این پژوهش به‌لحاظ ماهیت، جزء مطالعات اکتشافی است و با بهره‌گیری از روش‌شناسی علمی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه و مصاحبه، به دنبال یافتن پاسخی مستدل و منطقی برای چرایی و چگونگی شکل‌گیری و گسترش این فعالیت و اثربخشی اقتصادی آن بر فرایند توسعه در روستاهای مورد مطالعه است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که به‌رغم موانع و مشکلات پیش‌روی کمباین‌داران، این فعالیت در ارتقای شاخص‌های اقتصادی روستاهای مورد مطالعه آثار مثبتی داشته است.

واژه‌های کلیدی: آثار اقتصادی، توسعه روستایی، کمباین‌داری، استان فارس.

## ۱- مقدمه<sup>۱</sup>

دوام و پایداری هر روستا در گرو پویایی و دوام اقتصاد آن است و از همین رو علت تخلیه و متروک شدن بسیاری از روستاهای کشور، ضعف و ناکارایی اقتصاد آنهاست. تنوع فضایی روستاهای ایران سبب بهره‌وری‌های اقتصادی متنوع در روستاها شده؛ به گونه‌ای که در بعضی نواحی روستایی ایران فعالیت‌های اقتصادی در سطوح گوناگون و با ویژگی‌های خاص شکل گرفته است (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۱: ۲۰۰). یکی از بارزترین این ویژگی‌ها، ورود و دخالت دادن فناوری‌های نوین در عرصه فعالیت اقتصاد روستایی است.

بررسی سیر تحول روش‌های تولید و سرمایه‌گذاری در کشاورزی ایران نشان می‌دهد در آغاز قرن بیستم، کشاورزان ایرانی اغلب از همان روش کشاورزی اجدادشان در قرن‌های گذشته استفاده می‌کردند. در سال ۱۳۴۱ش در سراسر کشور حدود ۶ هزار دستگاه تراکتور وجود داشت که آن هم عادلانه توزیع نشده بود؛ از این رو در برخی مناطق، کشاورزان فقط به نیروی بدنی خود متکی بودند (عمید، ۱۳۸۱: ۶۵). مستثناسدن مزارع ماشینی از شمول قانون اصلاحات ارضی، زمینه افزایش به‌کارگیری تراکتور و کمباین را ایجاد کرد و گرایش به نوسازی را افزایش داد (فلاح، ۱۳۶۱: ۱۰۰)؛ به گونه‌ای که علاوه بر زمینداران بزرگ، کشاورزان خرده‌پا نیز از وسایل ماشینی استیجاری استفاده می‌کردند (عمید، ۱۳۸۱: ۱۷۹). از نظر بسیاری از پژوهشگران، رواج کار استیجاری - که ماشین هم داخل روستاها و هم بین آنها اجاره داده می‌شد - جنبه‌ای از ماشینی‌شدن است. ماشین‌های گران‌قیمتی نظیر کمباین حتی گاهی بیش از هزار کیلومتر دورتر از محل خود به کار استیجاری می‌پرداختند (فلاح، ۱۳۶۱: ۱۱۷). البته از همان سال‌های پس از اصلاحات ارضی، در استفاده از ماشین‌آلات در قسمت‌های مختلف کشور تفاوت‌های زیادی وجود داشت و بخش بزرگی از انواع ماشین‌آلات در نواحی خاصی همچون مازندران، کردستان و فارس متمرکز شده بود (جدول ۱ و ۲). به هر حال، تحولات تکنولوژیکی گسترده چند دهه گذشته در بخش کشاورزی، زمینه را برای گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی تجاری و ماشینی

---

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «فعالیت‌های اقتصادی خاص و نقش آن در توسعه روستایی (مورد مطالعه: کمباین‌داری در استان فارس)» است که به راهنمایی سیدعلی بدری و مشاوره حسن ایزدی در دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران به‌تمام رسیده است.



فراهم کرده و ابزار و ماشین‌آلات جدیدی نیز در این عرصه جایگزین شیوه‌های سنتی در فرایند کاشت، داشت و برداشت محصول شده است (فلاح، ۱۳۶۱: ۱۲۴).

**جدول ۱** به‌کارگیری ماشین‌آلات در کشاورزی در سال‌های منتخب

سال	تعداد کمباین	تعداد تراکتور
۱۳۴۱	۹۰۰	۶۰۰۰
۱۳۴۶	در دسترس نیست	۱۷۵۰۰
۱۳۵۰	۱۸۰۰	۲۳۰۰۰
۱۳۵۶	۲۵۰۰	۵۳۰۰۰

(فلاح، ۱۳۶۱: ۱۷۶ به نقل از مرکز آمار ایران، ۱۳۵۵؛ فائو، ۱۹۶۶ و ۱۹۷۱)

**جدول ۲** توزیع ماشین‌آلات در استان‌های منتخب طی سال ۱۳۵۱ (به درصد)

نام استان	کمباین	تراکتور	سایر ماشین‌آلات
فارس	۸	۶	۵
خراسان	۲	۱۳	۱۰
کردستان	۱۱	۷	۰/۴
مرکزی	۵	۱۰	۲
مازندران	۵۳	۱۸	۵۰
آذربایجان غربی	۵	۱۰	۰/۶
بقیه کشور	۱۶	۳۶	۳۳

(فلاح، ۱۳۶۱: ۱۷۶ به نقل از مرکز آمار ایران، ۱۳۵۵)

ورود کمباین، به‌عنوان یکی از انواع وسایل ماشینی به عرصه کشاورزی ایران، ضمن اینکه خود یکی از شاخص‌های گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی تجاری و ماشینی است، به شکل‌گیری و گسترش نوع خاصی از مشاغل از جمله کمباین‌داری، حمل و نقل کمباین، تعمیرگاه‌های خاص و... نیز منجر شده است. بدیهی است ورود هر نوع فناوری جدید در مناطق روستایی بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، فضایی و کالبدی آن جامعه تأثیر خواهد داشت و به اشکال مختلف در دگرگونی ساختار اقتصادی و اجتماعی و سرانجام ساختار و کارکرد فضایی مکان‌ها مؤثر خواهد بود. کمباین‌داری نیز به‌عنوان پدیده اقتصادی خاص، به

شکل‌گیری سازمان فضایی و چشم‌انداز خاص جغرافیایی در روستاهای پدیدآورنده این فعالیت منجر شده و در عین حال بر ابعاد مختلف زندگی اجتماعات روستایی تأثیراتی داشته است. در اینجا منظور از خاص بودن فعالیت ناظر بر دو وجه است: در وجه اول، شکل‌گیری و رونق فعالیت به صورت ویژه و فقط در یک مکان مطرح است و در وجه دوم، فعالیت به‌گونه‌ای است که بیشترین محل درآمد جامعه از طریق آن فعالیت صورت می‌گیرد. در این تحقیق، کمباین‌داری نوعی فعالیت خاص اقتصادی در بخش خدمات کشاورزی و در زیرمجموعه فعالیت‌های ماشینی است.

با توجه به اینکه پیدایش و دوام هر نوع فعالیتی به وجود و یا ایجاد زمینه/زمینه‌های لازم (اعم از طبیعی و انسانی) وابسته است، استان فارس به‌لحاظ برخورداری از شرایط لازم در زمینه فعالیت‌های کشاورزی منطقه مساعدی برای شکل‌گیری و گسترش این فعالیت بوده است. این استان در زمینه تولید غلات یکی از قطب‌های اصلی کشاورزی کشور شناخته می‌شود (سازمان جهاد کشاورزی استان فارس، ۱۳۸۵: ۱۱). وجود چنین زمینه‌هایی سبب شده است تا گرایش به فعالیت کمباین‌داری در سطح استان تا بدان اندازه اهمیت یابد که حتی به‌عنوان معیشت غالب ساکنان برخی روستاها تبدیل شود. به‌رغم گستردگی کمباین‌داری در بسیاری از روستاهای استان فارس، مرکز ثقل آن، به‌لحاظ بالابودن نسبت خانوارهای فعال در این زمینه خاص، در تعدادی از روستاهای دو شهرستان شیراز و مرودشت است. اهمیت این مسئله به حدی است که براساس اطلاعات موجود، استان فارس با در اختیار داشتن بیش از ۲۷۰۰ دستگاه کمباین، درصد بالایی از کل کمباین‌های کشور را به خود اختصاص داده و یک‌سوم کل برداشت گندم کشور به‌وسیله کمباین‌های این استان انجام می‌شود. به‌عبارت دیگر، حدود ۲۱ استان کشور تحت پوشش عملیات برداشت انواع محصولات کشاورزی از جمله گندم، جو، ذرت و کلزا با استفاده از کمباین‌های این استان قرار دارند (اتحادیه کمباین‌داران فارس، ۱۳۸۶).



مسئله اصلی این پژوهش، بررسی آثار و نتایج اقتصادی این نوع خاص فعالیت اقتصادی در آن دسته از روستاهایی است که در آنها به‌عنوان فعالیت اقتصادی غالب مطرح است. این پژوهش با بهره‌گیری از روش‌شناسی علمی و مبتنی بر رویکرد مطالعات جغرافیایی، به دنبال یافتن پاسخی مستدل و منطقی برای میزان تأثیرگذاری و اثربخشی اقتصادی این فعالیت بر اقتصاد روستایی محدودۀ مطالعه شده است.

## ۲- مبانی نظری تحقیق

روستا بستری گسترده برای توسعه کشاورزی است؛ بنابراین توسعه کشاورزی در بستر روستا صورت می‌گیرد. توسعه روستایی مفهوم کلانی است که توسعه کشاورزی را نیز دربرمی‌گیرد. توسعه روستایی مفهومی پویا از توسعه در بخش‌های متنوع اقتصاد روستایی است و رشد و توسعه کشاورزی نیز یکی از بخش‌های اقتصاد روستایی به‌شمار می‌آید. مایکل تودارو معتقد است توسعه کشاورزی و توسعه روستایی محور اصلی توسعه ملی است. وی بیان می‌کند توسعه و رشد بخش کشاورزی موتور و محرک اصلی توسعه روستایی است و علت آن، اشتغال بیش از ۸۰ درصد جمعیت روستایی جهان سوم به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در فعالیت‌های کشاورزی است (پاپلی‌یزدی و ابراهیمی، ۱۳۸۱: ۱۷۲-۱۷۳).

در سی سال اخیر، فعالیت‌های کشاورزی به‌طور مستقیم با غذا در ارتباط نبوده و تمرکز آن روی موضوعات دیگر و تولید کالاهای غیرتجاری مانند چشم‌اندازهای گردشگری، کار، توسعه روستایی و جز آن بوده است. این موضوع در اروپا موضوعی فراگیر است (Huylbroeck & Van Durand, 2005: 387). به‌طور کلی، می‌توان توسعه کشاورزی را در سه بعد مشخص و به‌هم‌پیوسته خلاصه کرد: بعد فیزیکی - تکنیکی، بعد اقتصادی - مالی و بعد نهادی - انسانی. فناوری کشاورزی یکی از مسائل مطرح در بعد فیزیکی - تکنیکی است و آن را به‌کار بردن نیروی محرکه، ماشین‌ها و وسایل کشاورزی در تمام عملیات زراعی و جایگزینی آنها با نیروی کار انسانی دانسته‌اند (شولتز، ۱۳۶۷:

۳۳۳). البته ماشینی کردن کشاورزی یکی از موارد فناوری کشاورزی است و نه همه آن. بنابراین با توجه به این ابعاد می‌توان پنج هدف اصلی برای توسعه کشاورزی برشمرد که لازم است دولت‌ها این اهداف را در نظر داشته و به آن متعهد باشند. این اهداف که اولویت به‌کارگیری آن‌ها ممکن است در کشورهای مختلف، متفاوت باشد عبارت‌اند از: رشد، پایداربودن رشد، ثبات، عدالت و کارایی (ایزدی، ۱۳۷۳: ۲۳-۲۵).

به‌طور کلی، فرایند ماشینی کردن در اقتصادی کردن تولید انبوه محصولات کشاورزی نقش مهمی ایفا می‌کند. اولویت‌های به‌کارگیری روش‌های ماشینی در تولید محصول با توجه به شرایط فنی، اقتصادی و اجتماعی هر جامعه مشخص می‌شود. در کشورهای توسعه‌یافته کاربرد ماشینی‌سازی برای کاهش هزینه‌هاست؛ ولی در کشورهای در حال توسعه برای افزایش تولید است. اهداف ماشینی کردن کشاورزی به این شرح است: افزایش تولید (با افزایش سطح زیرکشت و یا افزایش میزان تولید در واحد سطح)؛ کاهش هزینه‌های تولید (با کاهش نیروی کارگری و دستمزد آن و جلوگیری از ضایعات محصول به دلیل انجام به‌موقع عملیات)؛ انجام به‌موقع عملیات، کاهش سختی کار و افزایش جذابیت کار به‌ویژه برای جوانان روستایی؛ ارتقای کمی و کیفی محصول (الماسی، ۱۳۸۰: ۳۲). هر یک از این اهداف در توسعه هرچه بیشتر بخش کشاورزی نقش مهمی دارد. بنابراین، گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی مدرن، بدون ابزار لازم امکان‌پذیر نیست و بدون شک در تبیین شرایط توسعه اقتصادی نوین، شرایط فنی، متغیری کلیدی به‌شمار می‌آید (شولتز، ۱۳۶۷: ۳۱).

از دیگر آثار مهم فرایند ماشینی کردن می‌توان به تأثیر آن بر ساختار اقتصاد کشاورزی و روستاها اشاره کرد. این موضوع به‌ویژه به صورت تجاری شدن کشاورزی دیده می‌شود؛ یعنی روستاییان از حالت خودبسندگی و معیشتی به سوی نیازمندی به کسب پول نقد اضافی برای خرید نهاده‌های تولیدشده در خارج از بخش کشاورزی روی می‌آورند و نوع کشاورزی از حالت ارتزاقی خارج می‌شود. بنابراین، فرایند ماشینی کردن در عرصه‌های مختلف کشاورزی، در اقتصادی کردن تولید و مدیریت مصرف نهاده‌ها عامل مهمی است و این امر موجبات توسعه



و پایداری بخش کشاورزی را هرچه بهتر فراهم می‌کند. با توسعه فناوری، سطح فناوری ابزار مکانیکی گسترش می‌یابد و به سمت کشاورزی دقیق<sup>۱</sup> پیش می‌رود؛ این‌گونه است که با توجه به محدودیت منابع، ارتقای بهره‌وری اهمیت خاصی پیدا می‌کند و این امر تنها با توسعه طرح ماشینی کردن کشاورزی امکان‌پذیر می‌شود (الماسی، ۱۳۸۰: ۲۹-۳۲). هرچند توسعه کشاورزی یکی از محورهای توسعه روستایی است، این امر برای تمام روستا صدق نمی‌کند و گسترش انواع مشاغل غیرزراعی راهکاری مناسب در این زمینه است.

امروزه، نگرش در اقتصاد تلفیقی و کسب درآمد از راه انواع فعالیت‌ها، باید در برنامه‌ریزی توسعه روستایی مورد توجه قرار گیرد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۸۷). اگر بخش‌های غیرکشاورزی گسترش نیابد تا نیروی کار اضافی را جذب کند، جمعیت افزایش یافته باید به مراکز شهری مهاجرت کند تا اشتغال سودبخش داشته باشد (آسایش، ۱۳۷۹: ۱۱۰). پس، فقط توجه به فعالیت‌های کشاورزی در روستاها چاره‌ساز نیست و مهاجرت بسیاری از روستاییان را به شهرها به دلیل تنگی معیشت به همراه خواهد داشت؛ بنابراین راه‌حل بهینه، ایجاد مشاغل متنوع یا به عبارتی تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها در روستاهاست. تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها یک هنجار شناخته می‌شود (Barrett Et al, 2001: 316). برای نمونه، هل و ویزمن<sup>۲</sup> گفته‌اند که توسعه روستایی می‌تواند با رسیدن به تنوع‌بخشی بهینه‌ای از فعالیت‌های اقتصادی در جوامع روستایی افزایش یابد؛ بنابراین آشکار است که تعادل میان تنوع‌بخشی و تخصصی‌سازی، کلید حل مشکلات توسعه روستایی است (Rizov, 2005: 621).

امروزه، توسعه بخش‌های غیرکشاورزی و تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها در روستاها راه‌حل اساسی توسعه روستایی در بسیاری از جوامع است. برای مثال، توسعه بخش‌های غیرکشاورزی فرصت‌های جدیدی را برای کشاورزان در استان‌های توسعه‌یافته‌تر چین مانند زیجیانگ<sup>۳</sup> به وجود آورده است (Van den Berg Et al, 2007: 843). همچنین خط‌مشی توسعه

---

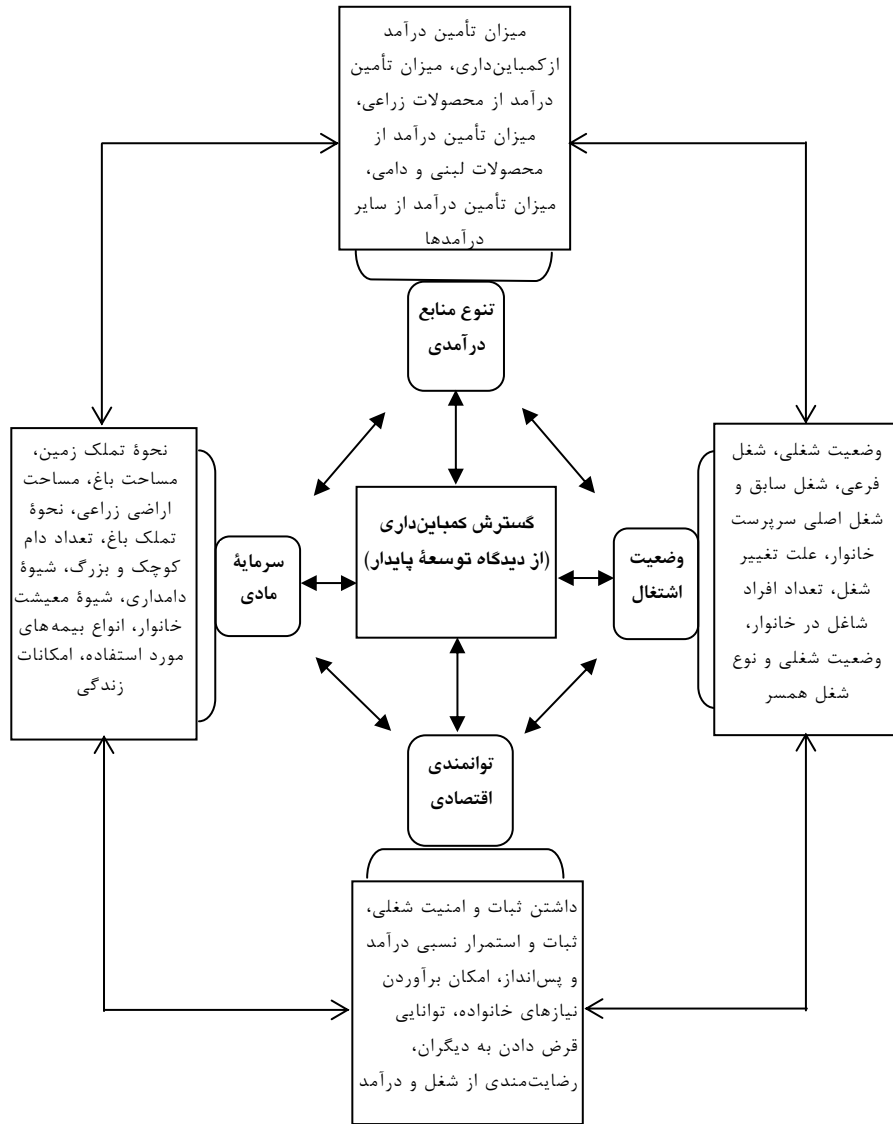
1. Percision Farming  
2. Heal & Wtizman  
3. Zhegiang

روستایی در کشاورزی رایج در اروپای کنونی (CAP) با دو جنبه اساسی تنوع‌بخشی (مشاغل) و پایداری (توسعه) در ارتباط مستقیم است. در آفریقا نیز تنوع‌بخشی به درآمدهای غیرکشاورزی محور راهبردها و سیاست‌های معیشت (روستایی) است. در اوگاندا فعالیت‌های متنوعی که شامل فعالیت‌های غیرزراعی روستایی می‌شود به صورت پاره‌وقت و یا به‌عنوان منابع دسته دوم از درآمدهای اقتصادی مطرح هستند. به‌طور کلی، این فعالیت‌ها مستلزم هزینه‌های راه‌اندازی پایین و فراهم کردن بازارهای محلی است. بیشتر این فعالیت‌های رایج عبارت‌انداز: تولیدات سنتی از محصولات اولیه مانند زغال چوب و تهیه پارچه‌های کتان؛ مبادله کالاهای اولیه و سنتی؛ خرده‌فروشی کالاهای خانگی، لباس‌های مستعمل، سوخت؛ سبذبافی و بافندگی، قلاب‌دوزی، جاروب‌سازی، خیاطی؛ خدمات شامل تعمیرات و مکانیکی، کشفافی، تهیه و فروش غذا، مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی، حمل‌ونقل آب؛ امور دستمزدی و حقوقی در خدمات دولتی یا NGO در روستاها یا نواحی اداری مرکزی (Minli, 1999: 5). برای مثال، ریودون بر مبنای پژوهش‌های انجام‌شده در آمریکای لاتین نشان می‌دهد، فعالیت‌های غیرزراعی روستایی بیش از ۴۰ درصد از درآمد معیشتی هر روستا را دربرمی‌گیرد. همچنین گرایش بیشتری به فعالیت‌های غیرزراعی در میان ساکنان روستایی به‌چشم می‌خورد (Winters, 2002: 141).

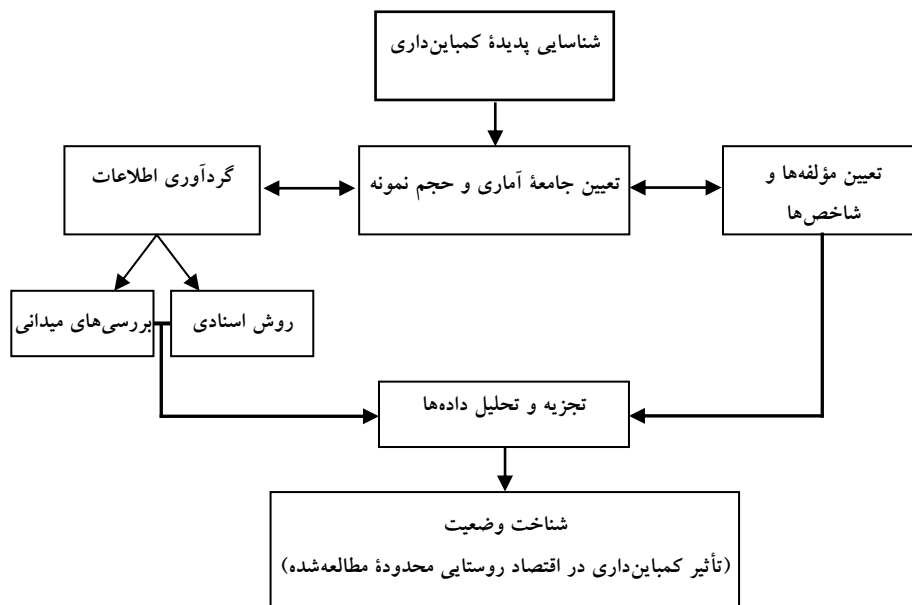
### ۳- روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی است و از تحقیقات اکتشافی به‌شمار می‌رود که در آن از دو شیوه اسنادی و پیمایشی استفاده شده است. در روش اسنادی با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی، داده‌ها به صورت نمودار و جدول نشان داده و سپس نتایج آن‌ها بیان شده است. در روش تحلیلی (تجزیه و تحلیل آماری) با توجه به ابعاد مورد نظر، شاخص‌هایی تعیین شده و برای هر شاخص که در تحقیق با متغیر مستقل منطبق است، معرف‌هایی در نظر گرفته شده است (شکل‌های ۱ و ۲).





شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق



شکل ۲ مراحل و فرایند تحقیق

جامعه آماری تحقیق خانواده‌های کمباین‌دار ساکن در نه روستایی است که این فعالیت، اصلی‌ترین منبع درآمد آن‌ها را تشکیل می‌دهد. حجم نمونه (N) براساس آمار ارائه‌شده از سوی عضو اتحادیه کمباین‌داران انتخاب شده است؛ اما پرسش‌نامه‌ها از سوی تمام خانوارهای شاغل (عضو و غیرعضو) تکمیل شده است. براساس آمار در دسترس، تعداد کل کمباین‌دارانی که عضو اتحادیه هستند، ۹۲۸ خانوار از کل ۹ روستای مورد مطالعه است. ۱۰ درصد (۹۲ خانوار) به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده است. جدول شماره سه مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق را نشان می‌دهد.



جدول ۳ مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق

بعد کلی	مؤلفه‌ها	شاخص‌های فرعی (معرف‌ها)
اقتصادی	وضعیت اشتغال	وضعیت شغلی سرپرست خانوار، شغل فرعی سرپرست خانوار، شغل سابق سرپرست خانوار، شغل اصلی سرپرست خانوار، علت تغییر شغل، تعداد افراد شاغل در خانوار، وضعیت شغلی همسر، نوع شغل همسر.
	سرمایه‌های مادی	نحوه تملک زمین، مساحت باغ، مساحت اراضی زراعی، نحوه تملک باغ، تعداد دام کوچک (گوسفند و بز)، تعداد دام بزرگ (گاو)، شیوه دامداری، شیوه معیشت خانوار در زمینه کشاورزی و دامداری، انواع بیمه‌های مورد استفاده، امکانات زندگی (تلفن، یخچال، اتومبیل شخصی، وانت، جاروبرقی، ماهواره و رایانه).
	تنوع منابع درآمدی	میزان تأمین درآمد از کمباین‌داری، میزان تأمین درآمد از محصولات زراعی، میزان تأمین درآمد از محصولات لبنی و دامی، میزان تأمین درآمد از سایر درآمدها.
	توانمندی	داشتن ثبات و امنیت شغلی، استمرار و ثبات نسبی درآمد، امکان پس‌انداز بخشی از درآمد، امکان برآوردن نیازهای خانواده، توانایی قرض دادن به دیگران، میزان رضایتمندی از شغل، میزان رضایتمندی از درآمد.

(محققان با استفاده از منابع مختلف در دسترس)

#### ۴- معرفی محدوده مطالعه شده

به‌رغم گستردگی کمباین‌داری در بسیاری از روستاهای استان فارس، به لحاظ بالا بودن نسبت خانوارهای فعال در این زمینه خاص، مرکز ثقل آن در تعدادی از روستاهای دو شهرستان شیراز و مرودشت است. براساس آمار و ارقام موجود، نه روستای استان که کمباین‌داری فعالیت و معیشت غالب اهالی آن‌ها (بیش از ۵۰ درصد) را تشکیل می‌دهد، به‌عنوان روستاهای نمونه انتخاب شده‌اند (شکل ۱).





برخی کمباین‌داران به دلایلی مانند بازنشستگی و یا نظارت بر کار دستگاه‌ها (به‌عنوان مالک کمباین)، فعالیت خاصی ندارند و محل تأمین درآمد و معیشت اصلی آن‌ها تنها از راه کمباین‌داری است. ۶/۶ درصد افراد نیز از کارافتاده‌اند و از این تعداد ۲/۶ درصد به‌نوعی به فعالیت جنبی زراعت می‌پردازند. این افراد اغلب مالکان کمباین‌ها هستند و به این دلیل که قادر به کار کردن نیستند، دستگاه‌های خود را اجاره می‌دهند. نکته قابل توجه این است که در کل روستاهای مورد مطالعه بیش از ۹۸ درصد مالکیت دستگاه‌های کمباین به صورت شخصی است و اجاره دادن یا در اختیار گرفتن کمباین‌ها کمتر دیده می‌شود.

جدول ۴ مقایسه وضعیت اشتغال، شغل اصلی و موقعیت پاسخ‌گو

موقعیت	وضعیت	کمباین‌داری	زراعت	دامداری	میانگین
سرپرست	شاغل	۸۶/۸	۲/۶	۱/۳	۸۲/۹
	بیکار	۶/۶	۰	۰	۶/۶
	ازکارافتاده	۶/۶	۰	۰	۶/۶
	مجموع	۱۰۰	۲/۶	۱/۳	۹۶/۱
یکی از اعضای خانواده	شاغل	۷۹/۲	۰	۰	۷۹/۲
	بیکار	۱۶/۷	۰	۴/۲	۱۲/۵
	ازکارافتاده	۴/۲	۰	۰	۴/۲
	مجموع	۱۰۰	۰	۴/۲	۹۵/۸

(اتحادیه کمباین‌داران فارس و یافته‌های میدانی)

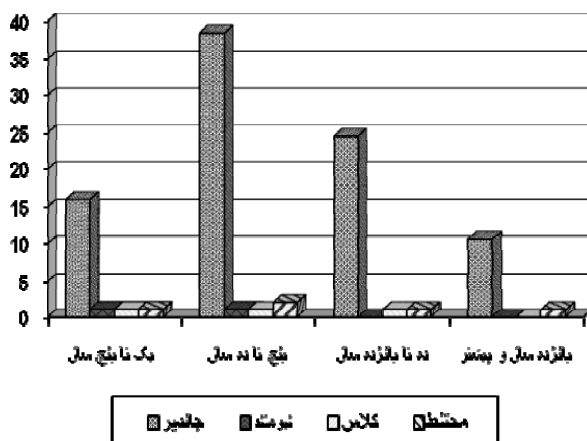
جدول ۵ مقایسه شغل اصلی و شغل جنبی پاسخ‌گویان

شغل جنبی	شغل اصلی (درصد)			مجموع
	کمباین‌داری	زراعت	دامداری	
بدون شغل جنبی	۱۹/۷	-	-	۱۹/۷
کمباین‌داری	-	۲/۶	۱/۳	۳/۹
زراعت	۳۰/۳	-	۱/۳	۳۱/۶
دامداری	۲/۶	-	-	۲/۶
کارگری	۷/۹	-	-	۷/۹
سایر	۳۴/۲	-	-	۳۴/۲
مجموع	۹۴/۷	۲/۶	۲/۶	۱۰۰

(محاسبه انجام شده بر روی اطلاعات در دسترس)

از کل این دستگاه‌های برداشت محصول، حدود ۹۰ درصد از نوع جان‌دیر است و از این تعداد نزدیک به ۵۴ درصد کمتر از ۱۰ سال و بقیه ۱۵ سال و بالاتر عمر دارند. این آمار نشان‌دهنده استهلاک به نسبت بالای دستگاه‌ها و مشکل آن‌ها در برداشت محصول (از جمله مقدار بالای ریزش محصول) است. فقط ۵ درصد از کمباین‌ها از انواع جدیدتر و پربازده مانند «نیوهلند» و «کلاس» هستند. این رقم اندک حاکی از ناتوانی مالی کمباین‌داران در خرید دستگاه‌های جدید و با عملکرد بالا و ضعف سرمایه‌گذاری در این بخش است (شکل ۴).

درباره نوع مالکیت دستگاه‌ها، بیش از ۹۴ درصد آن‌ها تحت مالکیت شخصی است، حدود ۶ درصد از خانوارها به صورت اجاره‌ای دستگاه‌ها را در اختیار دارند و حدود ۱۳ درصد از خانوارها نیز دارای کمباین شراکتی‌اند که مقدار شراکت آن‌ها از یک تا چهار دانگ متفاوت است. از نظر وضعیت فعالیت، بیش از ۶۶ درصد کمباین‌داران، خود راننده هستند و بقیه آن‌ها نیز یا کمک‌راننده و یا فقط ناظر هستند. طی مطالعات میدانی در روستاهای مورد نظر مشخص شد که برخی کمباین‌داران که مالک بیش از یک کمباین هستند، به دلیل ازکارافتادگی، از رانندگان دیگر استفاده می‌کنند و خود بر فعالیت آن‌ها نظارت دارند.



شکل ۴ نمودار طول مدت عمر دستگاه‌های کمباین



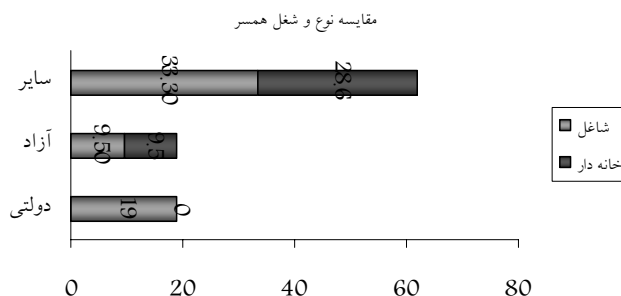
درباره علت‌های اصلی تغییر شغل افراد، ۸۳ درصد پاسخ‌گویان به کسب درآمد بیشتر، ۱/۹ درصد به راحتی و آسایش بیشتر، ۳/۸ درصد علاقه به فعالیت جدید (کمباین‌داری) و ۱۱/۳ درصد نیز به دلایل دیگری از جمله نبود فرصت‌های شغلی دیگر در روستا، بیکاری و سودآوری این فعالیت اشاره کرده‌اند. از این تعداد، شغل سابق ۳۹/۶ درصد زراعت و ۴۱/۵ درصد فعالیت‌های دیگر بوده است (جدول ۶).

جدول ۶ مقایسه شغل سابق و علت تغییر شغل افراد

شغل سابق	علت تغییر شغل (%)				مجموع
	کسب درآمد بیشتر	راحتی و آسایش	علاقه	سایر	
کمباین داری	۳/۸	۰	۰	۱/۹	۵/۷
زراعت	۳۴	۰	۱/۹	۳/۸	۳۹/۶
دامداری	۳/۸	۰	۰	۱/۹	۵/۷
کارگری	۷/۵	۰	۰	۰	۷/۵
سایر	۳۴	۱/۹	۱/۹	۳/۸	۴۱/۵
مجموع	۸۳	۱/۹	۳/۸	۱۱/۳	۱۰۰

(یافته‌های تحقیق)

در بررسی‌های انجام‌شده درباره وضعیت شغلی همسر، از مجموع ۱۰۱ خانوار مورد مطالعه ۷۸ خانوار (۷۷/۲ درصد) خانه‌دار و ۱۲/۹ درصد شاغل بوده‌اند. از میان همسران شاغل ۱۹ درصد دارای شغل دولتی، ۹/۵ درصد شغل آزاد و ۳۳/۳ درصد نیز به سایر مشاغل از جمله خیاطی، آرایشگری و مغازه‌داری مشغول‌اند. در میان زنان خانه‌دار ۹/۵ درصد به شغل آزاد و ۲۸/۶ درصد به شغل‌های دیگر به صورت تمام یا پاره‌وقت می‌پردازند (شکل ۵).



شکل ۵ نمودار مقایسه نوع و شغل همسر

### ب) سرمایه‌های مادی

در بحث سرمایه‌های مادی ابتدا میزان زمین‌های زراعی، باغی، تعداد دام‌های کوچک و بزرگ و امکانات خانوار از قبیل تلفن، یخچال و سایر امکانات از طریق استاندارد کردن<sup>۱</sup> به صورت یک شاخص کلی با عنوان «امکانات و سرمایه مادی» درآمد و سپس تحلیل شده است. براساس آزمون همبستگی کای اسکور، بین سه متغیر سرمایه‌های مادی، میزان درآمد و رضایت از شغل و درآمد رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت با افزایش درآمد میزان سرمایه و رضایت از شغل و درآمد نیز افزایش می‌یابد (جدول ۷).

جدول ۷ رابطه بین متغیر سرمایه‌های مادی و رضایت از شغل و درآمد با استفاده از آزمون کای اسکور

رضایت از شغل و درآمد	میزان درآمد	سرمایه‌ها و امکانات	آزمون کای اسکور
۵۰/۱۵۵	۳۵/۶۹۷	۳۵/۴۵۵	مقدار کای اسکور
۱۷	۲	۸	درجه آزادی
/۰۰۰	/۰۰۰	/۰۰۰	سطح معناداری

### ج) وضعیت بهره‌برداری از زمین‌های زراعی

از آنجا که ناحیه مطالعه شده قطب دستگاه‌های ماشینی کشاورزی (کمباین و تراکتور) است، کشاورزی منطقه به صورت نیمه‌ماشینی و در برخی روستاها به صورت ماشینی صورت می‌گیرد. درباره قیمت

1. Zscor





زمین‌های زراعی باید گفت با اینکه تمام روستاها تقریباً در یک منطقه جغرافیایی واقع شده‌اند، زمین‌ها از نظر کیفیت، کمیت، آبی یا دیمی بودن دارای ارزش یکسانی نیستند؛ به گونه‌ای که در برخی روستاهای خوش آب و هوای نقش رستم مانند حسین‌آباد یا حاجی‌آباد قیمت یک هکتار زمین زراعی به ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلیون ریال هم می‌رسد؛ ولی براساس یافته‌های تحقیق در برخی روستاها (روستای مجدآباد و ایزدخواست) قیمت یک هکتار زمین زراعی به ۸۰ میلیون ریال و حتی کمتر هم می‌رسد. شیوه دآمداری نیز به صورت کاملاً معیشتی است و برخی از خانوارهای روستایی به صورت سستی تعدادی دام را در منازلشان نگهداری می‌کنند.

یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح‌شده در بعد خدمات و تسهیلات دولتی، بیمه کمباین‌داران و دستگاه‌های آنان است که هنوز هم به این مهم توجه کافی نمی‌شود. از مهم‌ترین بیمه‌هایی که خانوارهای کمباین‌دار از آن استفاده می‌کنند، بیمه خدمات درمانی روستایی است که آن هم طی دو سال اخیر رواج یافته و روستاییان از آن بهره‌مند شده‌اند. بیمه کشاورزی که یکی از مهم‌ترین بیمه‌های رایج در هر جامعه روستایی است، در روستاهای مطالعه‌شده (با وجود تولید بالای محصولات کشاورزی) گسترش چندانی ندارد و تنها روستاییان معدودی از مزایای آن برخوردارند. در باب سایر بیمه‌ها مانند بیمه بازرگانی و بیمه عمر نیز وضع به همین شکل است.

#### د) اولویت‌بندی منابع درآمدی خانوار

براساس تحقیقات انجام‌شده، منابع تأمین‌کننده درآمد خانوارها را می‌توان به چهار دسته کلی تقسیم کرد. دسته اول کمباین‌داری است که فعالیت غالب این روستاها به‌شمار می‌رود و کل درآمد بیش از نیمی از خانوارهای روستایی از این راه به‌دست می‌آید. علاوه بر این فعالیت اصلی، برخی از خانوارها قسمتی از درآمدشان را از فعالیت‌های جنبی دیگر مانند زراعت، فعالیت‌های دامی و فعالیت‌های دیگر به‌دست می‌آورند. در برخی خانوارها زنان نیز به مشاغل دولتی و آزاد مشغول‌اند و قسمتی از درآمدشان از این راه تأمین می‌شود. درآمد حاصل از این فعالیت از حداقل ۱۰ میلیون ریال در سال (به‌ویژه برای کارگران و راننده‌ها) تا حداکثر ۱۵۰ میلیون ریال در سال برآورد شده که البته به نوسانات اقلیمی و بازده محصول بسیار بستگی دارد.

براساس داده‌های جدول شماره هشت، محل درآمد بیش از ۷۰ درصد کمباین‌دارانی که سالانه بین ۱۰ تا ۱۵۰ میلیون ریال درآمد دارند، فقط از این فعالیت است. از میان خانوارهایی که بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون ریال درآمد دارند، ۶۵/۷ درصد از کمباین‌داری و ۴/۲ درصد از زراعت و دآمداری تأمین

می‌شود. در عین حال بین ۱۰ تا ۴۰ درصد از درآمد خانوارهایی که شغل اصلی‌شان کمباین‌داری و شغل جنبی‌شان زراعت است، از زراعت به‌دست می‌آید. ۹۴/۴ درصد از خانوارهای دارای درآمد سالانه بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون ریال به کمباین‌داری و ۵/۶ درصد به زراعت اشتغال دارند؛ ولی خانوارهای با متوسط درآمد ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیون ریال در سال همگی کمباین‌دار و فاقد شغل جنبی دیگرند. در مقابل، تنها درآمد کمتر از ۴۰ درصد از مجموع خانوارهایی که معیشت اصلی‌شان زراعت و دامداری است، با کمباین‌داری حاصل می‌شود.

جدول ۸ مقایسه کل درآمد، شغل اصلی و درآمدهای متنوع خانوار

میزان کل درآمد (هزار ریال)	شغل اصلی	نسبت درآمد از کمباین‌داری				مجموع
		کمتر از ۱۰٪	۱۰٪ - ۴۰٪	۴۰٪ - ۷۰٪	۷۰٪ - ۱۰۰٪	
۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰	کمباین‌داری	۳/۴	۱۷/۲	۶/۹	۶/۹	۹۶/۶
	دامداری		۳/۴			۳/۴
۱۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰	کمباین‌داری		۱۰/۶	۲۳/۴	۶۱/۷	۹۵/۷
	زراعت		۲/۱			۲/۱
	دامداری				۲/۱	۲/۱
۱۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	کمباین‌داری		۵/۶	۲۷/۸	۶۶/۷	۱۰۰
بیش از ۱۵۰۰۰	کمباین‌داری				۱۰۰	۱۰۰
میزان کل درآمد (هزار ریال)	شغل اصلی	نسبت درآمد از زراعت				مجموع
۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰	کمباین‌داری		۱۰۰			۱۰۰
۱۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰	کمباین‌داری	۲۷/۸	۶۱/۱	۵/۶		۹۴/۴
	زراعت		۵/۶			۵/۶
۱۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	کمباین‌داری	۲۸/۶	۷۱/۴			۱۰۰
بیش از ۱۵۰۰۰	کمباین‌داری	۱۰۰				۱۰۰
میزان کل درآمد (هزار ریال)	شغل اصلی	نسبت درآمد از امور زراعی و دامی				مجموع
۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰	کمباین‌داری		۵۰			۵۰
	دامداری		۵۰			۵۰
۱۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰	کمباین‌داری	۶۶/۷۵				۶۶/۷۵
	زراعت	۳۳/۳				۳۳/۳
۱۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	کمباین‌داری	۱۰۰				۱۰۰
بیش از ۱۵۰۰۰	کمباین‌داری	۱۰۰				۱۰۰
میزان کل درآمد (هزار ریال)	شغل اصلی	نسبت درآمد از سایر امور				مجموع
۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰	کمباین‌داری	۳۳/۳	۳۳/۳			۶۶/۶
	دامداری	۳۳/۳				۳۳/۳
۱۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰	کمباین‌داری	۶۶/۷	۳۳/۳			۱۰۰

(یافته‌های تحقیق)



### ه) توانمندی و رضایت از شغل و درآمد

یکی از مؤلفه‌های بررسی آثار اقتصادی فعالیت کمباین‌داری در روستاهای مطالعه‌شده، میزان توانمندی و رضایت از شغل و درآمد است. براساس آزمون همبستگی کای اسکور بین تمام شاخص‌های این مؤلفه در سطح ۹۹ درصد اطمینان رابطه معناداری وجود دارد؛ زیرا مقدار P. Value همه متغیرها کوچک‌تر از آلفای ۰/۰۱ است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت هرچه میزان درآمد بیشتر باشد، میزان رضایت از شغل، امنیت، ثبات درآمدی، امکان پس‌انداز، برآوردن نیازها و توانایی قرض دادن به دیگران نیز افزایش می‌یابد (جدول ۹).

برای سنجش رابطه میان تمام مؤلفه‌های شاخص اقتصادی از آزمون اسپیرمن استفاده شده است. همان‌گونه که در جدول شماره ده ملاحظه می‌شود به‌استثنای شاخص امکانات و دارایی‌های خانوار، بین سایر شاخص‌های اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین وجود رابطه معنادار میان گسترش فعالیت کمباین‌داری و ارتقای شاخص‌های توسعه در روستاهای مطالعه‌شده تأیید می‌شود.

**جدول ۹** رابطه بین مؤلفه‌های توانمندی و رضایت از شغل و درآمد با استفاده از آزمون کای اسکور

مؤلفه‌های اصلی	شاخص‌های مرتبط	کای اسکور	درجه آزادی	معناداری
توانمندی و رضایت از شغل و درآمد	رضایت از شغل	۹۱/۹۲۱	۴	/۰۰۰
	داشتن امنیت	۱۳/۷۳۳	۳	/۰۰۳
	ثبات درآمدی	۶۲/۵۶۶	۴	/۰۰۰
	رضایت از درآمد	۸۱/۹۲۱	۴	/۰۰۰
	امکان پس‌انداز	۷/۹۴۰	۲	/۰۱۹
	امکان برآوردن نیازها	۱۱۹/۷۴۳	۴	/۰۰۰
	توانایی قرض دادن	۳۹/۱۴۱	۳	/۰۰۰

(یافته‌های تحقیق)

جدول ۱۰ میزان همبستگی بین متغیرهای شاخص اقتصادی با استفاده از آزمون اسپیرمن

مؤلفه‌ها	آزمون اسپیرمن	توانمندی اقتصادی	دارایی‌ها و امکانات	رضایت از شغل و درآمد	میزان درآمد	کل وسایل نقلیه	تعداد کمباین
توانمندی اقتصادی	ضریب همبستگی	۱	/۰۱۷	/۲۷۴	/۳۰۷	/۴۰۶	/۴۰۲
	معناداری	-	/۸۷۰	/۰۰۷	/۰۰۲	/۰۰۰	/۰۰۰
دارایی‌ها و امکانات	ضریب همبستگی	/۰۱۷	۱	/۱۸۲	-/۰۴۲	/۱۴۰	-/۰۳۱
	معناداری	/۸۷۰	-	/۰۷۵	/۶۸۰	/۱۶۵	/۷۷۸
رضایت از شغل و درآمد	ضریب همبستگی	/۲۷۴	/۱۸۲	۱	/۴۴۳	/۲۷۱	/۱۹۳
	معناداری	/۰۰۷	/۰۷۵	-	/۰۰۰	/۰۰۷	/۰۸۰
میزان درآمد	ضریب همبستگی	۳۰۷	-/۰۴۲	/۴۴۳	۱	/۱۷۸	/۵۲۸
	معناداری	/۰۰۲	/۶۸۰	/۰۰۰	-	/۰۷۸	/۰۰۰
کل وسایل نقلیه	ضریب همبستگی	/۴۰۶	/۱۴۰	/۲۷۱	/۱۷۸	۱	/۳۳۶
	معناداری	/۰۰۰	/۱۶۴	/۰۰۷	/۰۷۸	-	/۰۰۱
تعداد دستگاه کمباین	ضریب همبستگی	/۴۰۲	-/۰۳۱	/۱۹۳	/۵۲۸	/۳۳۶	۱
	معناداری	/۰۰۰	/۷۷۶	/۰۸۰	/۰۰۰	/۰۰۱	-

(یافته‌های تحقیق)

## ۶- نتیجه‌گیری

فناوری نوین در قالب مکانیزاسیون یا ماشینی‌شدن کشاورزی از تدابیر لازم جهت افزایش تولید و توسعه کشاورزی است. طی سالیان گذشته، تلاش‌های زیادی به‌منظور به‌کارگیری این فناوری نوین انجام شده است. از آنجا که روستاها از گذشته‌های دور مهد کشاورزی و زراعت بوده است، هرگونه تغییر و تحول در نظام کشاورزی در مرحله نخست این مکان‌ها را متأثر می‌کند. ماشینی‌کردن کشاورزی و استفاده از ابزارآلات نوین مانند ماشین‌های کاشت، داشت و برداشت محصول از این تغییرات نوین است. رواج و گسترش این فعالیت در برخی از روستاها به‌گونه‌ای است که به فعالیت غالب و معیشت اصلی این روستاها تبدیل شده است. ایجاد و گسترش هر نوع فعالیت اقتصادی در سکونتگاه‌های انسانی اعم از روستا یا شهر، دارای ابعاد و آثار مثبت و منفی است و در تمام زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و نهادی آن جامعه نمایان می‌شود. بنابر این، در این تحقیق نتایج و پیامدهای اقتصادی رواج پدیده کمباین‌داری بر توسعه روستایی در برخی از روستاهای استان فارس که مهد شکل‌گیری این



فعالیت بوده، بررسی و تحلیل شده است.

کمباین‌داری پدیده‌ای اقتصادی است که به شکل‌گیری سازمان فضایی و چشم‌انداز خاص جغرافیایی در روستاهای پدیدآور این فعالیت منجر شده و در عین حال تأثیراتی را در ابعاد مختلف زندگی اجتماعات روستایی بر جای گذاشته است. در باب مهم‌ترین دلایل رونق این فعالیت می‌توان به این موارد اشاره کرد: استعداد خود منطقه، وجود مالکان و خان‌های بزرگی که بعد از اصلاحات اراضی بسیاری از زمین‌های خود را با عنوان مستثنیات و کشت ماشینی از قوانین اصلاحات ارضی معاف کردند، درآمدزایی این فعالیت، فقدان فرصت‌های شغلی دیگر در روستاها، بیکاری بسیاری از جوانان و جذب شدن به این فعالیت، توان مالی مناسب برای خرید دستگاه‌ها، خودکفایی روستاها در زمینه وسایل و ابزار کشاورزی، استعدادهای فنی منطقه، فصلی بودن این شغل و ایجاد اشتغال برای افراد خانواده. کمباین‌داران به مدت شش تا هشت ماه از سال به صورت چرخشی از مناطق جنوبی به طرف استان‌های دیگر کشور در حرکت هستند. بنابراین قسمت اعظم سال را در محل زندگی خود حضور ندارند.

با بررسی نتایج این تحقیق، رابطه مثبت فعالیت کمباین‌داری با آثار اقتصادی روستاهای مورد مطالعه، با در نظر گرفتن شاخص‌های مربوط، تأیید می‌شود. نکته قابل توجه این است که هرچند این فعالیت در اغلب شاخص‌های اقتصادی - زیربنایی آثار مثبتی در ارتقای وضعیت روستا داشته است، مقید بودن این فعالیت به فصل‌های محدودی از سال و دوری از خانواده و همچنین سختی آن موجب نارضایتی بسیاری از کمباین‌داران و خانواده‌های آن‌ها از این فعالیت شده است. در واقع با اینکه کمباین‌داری از نظر اقتصادی و درآمدزایی برای روستاییان فعالیتی به نسبت پردرآمد است، اشتغال به آن مشروط به پذیرفتن بسیاری از مشکلات و مسائل در درون و بیرون روستا هم برای شاغلان و هم برای خانواده‌های آن‌هاست. سخن آخر اینکه با ورود کمباین به روستاها و با توجه به نقش فناوری‌های نوین در فرایند توسعه و نوسازی، ماشینی کردن کشاورزی عامل مهمی در توسعه و نوسازی روستاهاست و می‌توان به‌عنوان شاخص مهمی در برنامه‌ریزی روستایی به آن توجه کرد.

## ۷- منابع

- آسایش، حسین. (۱۳۷۹). *برنامه‌ریزی روستایی در ایران*. تهران: پیام نور.
- اتحادیه کمباین‌داران فارس. (۱۳۸۶). مصاحبه با اعضای اتحادیه.
- الماسی، مرتضی. (۱۳۸۰). *مبانی مکانیزاسیون کشاورزی*. مؤسسه انتشارات حضرت معصومه.
- ایزدی خرامه، حسن. (۱۳۷۳). *تحلیل عملکرد فضایی کشت برنج و جایگاه آن در توسعه بخش کربال از شهرستان شیراز*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و محمدمیر ابراهیمی. (۱۳۸۱). *نظریه‌های توسعه روستایی*. تهران: سمت.
- سازمان جهاد کشاورزی استان فارس. (۱۳۸۵). *گزارش عملکرد سالیانه تولیدات محصولات کشاورزی*.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس. (۱۳۸۳). *سالنامه آماری استان فارس*.
- شولتز، تئودور. (۱۳۶۷). *گذار از کشاورزی سنتی*. ترجمه سیدمحمدسعید نوری نائینی. تهران: نشر نی.
- عمید، محمدجواد. (۱۳۸۱). *کشاورزی، فقر و اصلاحات ارضی در ایران*. ترجمه سیدرامین امینی‌نژاد. تهران: نشر نی.
- فلاح، سیدوحید. (۱۳۶۱). «ماشینی شدن کشاورزی در ایران». در *کتاب مسائل ارضی و دهقانی، مجموعه کتاب آگاه*. صص ۹۵-۱۳۴. تهران: آگاه.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۵). *نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان شیراز*.
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن. (۱۳۸۱). *جغرافیای اقتصادی ایران*. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- Barrett, C. B., T. Reardon. & P. Webb. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa:



- concepts, dynamics and policy implications, *Food Policy* 26. PP. 315–331.
- Huylbroeck, G. and A. G. Van Durand Ashgate. (2005). Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development, *Land Use Policy*, Vol. 22, Issue 4, P. 387
  - Minli, Y. (1999). Regional comparison of the development of agricultural mechanization in China, *Proceeding of International Conference on Agricultural Engineering*, Beijing, China, December.
  - Rizov, Marian. (2005). "Rural development under the European CAP: The role of diversity". *The Social Science Journal*, Vol. 42, Issue 4, PP. 621-628.
  - Van den Berg, M. Marrit, Et al. (2007). The impact of increasing farm size and mechanization on rural income and rice production in Zhejiang province, China, *Agricultural Systems*, Vol. 94, Issue 3, PP. 841–850.
  - Winters, P. Benjamin Davis & Leonardo Corral. (2002). "Assets, activities and income generation in rural Mexico: factoring in social and public capital". *Agricultural Economics*. Vol. 27, Issue 2, PP. 139-156.