

توسعه کشاورزی با تأکید بر مناسبات شهر و روستا مطالعه موردی استان آذربایجان غربی

علی اکبر تقیلو^{*}، استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه ارومیه
عبدالله عبدالله‌ی، استادیار گروه جغرافیای دانشگاه پیام نور واحد میاندوآب

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۰۴
پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۰۱/۲۸

چکیده

تحقیق حاضر به مطالعه توسعه کشاورزی در روستاهای در ارتباط با توسعه شهرها پرداخته است. فرض کلی تحقیق این است که با رشد شهرها کشاورزی نیز در روستاهای بیرونی توسعه یافته است. هدف نوشتار حاضر ارزیابی میزان توسعه کشاورزی در شهرستانها و تبیین توسعه کشاورزی مبتنی بر روابط سازنده شهر و روستا است. جامعه مورد مطالعه شهرهای مرکز شهرستانهای استان آذربایجان غربی و جوامع روستایی بیرونی و حوزه نفوذ این شهرهاست. داده‌های اطلاعاتی، عملکرد کشاورزی (دامی، زراعی و باغی) به تفکیک شهرستانها و جمعیت شهری مرکز شهرستانهاست که از جهاد کشاورزی استان و مرکز آمار ایران گرفته شده است. میزان توسعه کشاورزی با استفاده از مدل ارزیابی تاپسیس انجام شده و ارتباط اندازه شهر و توسعه کشاورزی در روستاهای با مدل همبستگی و سنجش میزان تأثیر گذاری آنها در همدیگر از مدل رگرسیون استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین اندازه شهرهای مرکز استانها با میزان توسعه کشاورزی رابطه معنی دار وجود دارد. سطح همبستگی این دو متغیر 0.825 و سطح معنی داری آنها برابر 95% درصد است. همچنین مدل رگرسیون نشان میدهد که رشد اندازه شهرها بر رشد توسعه کشاورزی مؤثر است و میزان تأثیر گذاری آن برابر با 82.0 ، با سطح معنی داری صفر است به عبارتی 82 درصد توسعه کشاورزی را اندازه شهرها تبیین می‌کند.

کلید واژه‌ها: توسعه کشاورزی، ارتباط شهر و روستا، اندازه شهر، استان آذربایجان غربی.

(۱) مقدمه

یکی از ویژگی های سکونتگاه های انسانی تطور پذیری و پویایی آن است. این پویایی در فضای روندهای زمانی به مدد تبادلات، تغییر شکل ها و نقل و انتقال هایی صورت می پذیرد که همواره خود را به صورت جابه جایی جمعیت، جریان کالا، انرژی، اطلاعات و سرمایه نشان می دهد (دلفوس، ۱۳۷۰: ۷۱). بدون شک یکی از مصادیق عینی مکانی تبادلات و جریان کالا، سرمایه، اطلاعات و انرژی روستا و شهر است. فضاهای شهری با هر اندازه و مقیاس به عنوان یک نظام اقتصادی و اجتماعی دارای یک حوزه نفوذ و عملکرد هستند و حوزه عملکردی آن ها معمولاً شامل چندین فضای روستایی می گردد (معیدفر و اکبری، ۱۳۸۶: ۷۷). از نظر اقتصادی جدایی میان کار و داد و ستد کشاورزی از یک طرف و داد و ستد صنعتی از سوی دیگر در اجتماعات شهری و روستایی پدید نیامده است. اشتغال به کشاورزی و دامپروری از ویژگیهای کارکردی روستا و پرداختن به تجارت و صنایع دستی از خصوصیات عملکردی شهرها می باشند. اما مسئله اصلی این است که میزان و سطح توسعه هر یک از این کارکردها وابسته به سیاستگذاری و ساختار روابط بین آنهاست و بازگشت سرمایه و ارزش افزوده عملکرد هر یک از این بخشهاي اقتصادی و بطور دقیقت به روستا و شهرها، ضمانت سطح توسعه کشاورزی و صنعت و بطور کلی توسعه روستاهای و توسعه شهرهای است. استدلال بر این است، توسعه کشاورزی به جهت استثمار شهرها و انتقال ارزش افزوده توسط دلالان و بازاریان شهری به نقاط شهری بصورت برابر و خطی انجام نشده است، البته نباید نقش دولت و اقتصاد نفتی را در تشدید توسعه نابرابر کشاورزی و رشد شهرها نادیده گرفت با امعان نظر به این نکته که سرمایه گذاریها و درآمدهای نفتی تنها در شهرها انباسته نشده و روستاهای و کشاورزی نیز از آن ولو کمتر از شهرها و بخش صنعت، بهرهمند شده‌اند و با توجه به این امر که ارزش افزوده این سرمایه‌گذاری‌ها نیز روندهای فوق به سمت شهرها جریان یافته و به نفع آنها تمام شده است. نیروها و روندهای مختلف در زمان‌ها و مکان‌های مختلف شکل این روابط را به نفع هر یک از آنها تغییر داده است. در گذشته انتقال ارزش افزوده و مازاد درآمد به شهرها توسط مالکان ساکن شهرها انجام می‌شد و اکنون توسط بازاریان و دلالان شهری انجام می‌شود.

نحوه و دامنه روابط موجود میان شهر و روستا به صورت‌های گوناگون بر شکل پذیری، رشد و توسعه سکونتگاه‌های روستایی و همچنین بر روابط درونی و بیرونی آنها اثر می‌گذارد. از نظر تولید می‌توان، انعکاس تولیدات کشاورزی ناحیه را، روی شهر و رشد شهری را در توسعه کشاورزی مورد ارزیابی قرار داد (رضوانی، ۱۳۷۷: ۱۸۷). به عبارت دیگر روابط بین نواحی شهری و روستایی از رهگذر کنش متقابل اقتصادی، مهاجرت، عرضه خدمات، زیرساخت‌های فیزیکی و تکنولوژی اتفاق می‌افتد (Tuereh, ۱۹۹۷: ۱۶۵). ارتباط اقتصادی در قالب ارتباط تولیدی، نحوه مصرف، جریان درآمد، جریان کالا (افتخاری و موحد، ۱۳۷۷: ۶۸) انجام می‌شود. بنابر این بخش کشاورزی به تنها‌ی نمی‌تواند توسعه یابد و به بازار‌های شهری وابسته است (شکوبی، ۱۳۷۷: ۸۶). کنش متقابل روستا – شهری هم تغییرات شهری و روستایی را متاثر می‌کند و هم کاربرد و مدیریت منابع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. روابط بین مراکز شهری و مناطق روستایی اطراف شامل جریان مردم، کالاهای پول و اطلاعات به همراه دیگر مبادلات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است (Tacoli, ۲۰۰۴: ۱). البته در خصوص نحوه تأثیر گذاری و تأثیر پذیری، نظریات مختلفی مطرح شده است که این نظریات را می‌توان به دو دسته تقسیم کرده اند؛ موافقان توسعه شهرها برابر با عدم توسعه روستا و کشاورزی، توسعه روستاهای همراه با توسعه شهرها، البته نظریات جدیدی در ارتباط با توسعه شهری مطرح است که طرح آن توسط دکتر رهنما‌ی تحت عنوان «دولت و شهر نشینی» مطرح شده است که تحت آن توسعه شهرها بدون انتقال سرمایه از کشاورزی و ارتباط با روستاهای انجام می‌شود و دولت و اقتصاد نفت نقش اصلی را در آن بازی می‌کند. در تئوری دولت و شهر نشینی، توسعه شهری به صورت مجرد انجام شده است در صورتی که هیچ نقطه و مکانی در جغرافیا وجود ندارد که بدون ارتباط با مکانهای دیگر باشد و تغییر و تحول یابد.

هانس بوبک در نظریه سرمایه داری بهره‌بری، ادعا دارد مناسباتی که بین روستاهای شهرها در جوامع سنتی و ماقبل صنعتی در شرق اسلامی و بویژه خاورمیانه وجود دارد، مبنی بر روابط سلطه‌آمیز شهر با روستا و مبنی بر استثمار و بهره کشی از آن است. شهر و حاکمیت با تکیه بر ائتلاف با هم نسبت به انتقال مازاد اقتصادی از جامعه روستایی اقدام می‌نمایند. شهر از نواحی روستایی دریافت می‌نماید، بدون اینکه چیزی به آن بدهد و شهر همانند زالو روستاهای نواحی

پیرامون خود را می‌مکد. شهرها به واسطه این که محل استقرار بزرگ مالکان هستند، ارزش افزوده تولیدی روستاهای را جذب می‌نمایند و در واقع، آن را غصب می‌کنند (اکبری و معیدفر، ۱۳۸۴: ۸۴). در مقابل این نظریه‌ها، نظریاتی وجود دارد که توسعه شهرها بر پسکرانه و حومه خود تأثیر مثبتی داشته است و منجر به توسعه روستاهای بطور کلی و توسعه کشاورزی بصورت اخص شده است. این نظریات عمدتاً در چهار چوب مکتب نوسازی انجام شده است. یکی از این نظریات، تئوری راندینلی است. راندینلی معتقد است که توسعه روستایی جدا از مسائل شهری نیست، زیرا بازارهای اصلی برای دریافت مازاد تولیدات روستایی در مراکز شهری قرار دارد و در مقابل شهرها خدمات مورد نیاز جامعه روستایی از قبیل خدمات آموزشی، بهداشتی، اداری و غیره را در اختیار روستاهای و روستائیان قرار می‌دهند. این امر از طریق توسعه فضایی و استقرار شهرهای کوچک و میانی در فضای جغرافیایی امکان پذیر است.

مستقل از برداشت‌های گوناگون نظری آنچه پیش از هر چیز باید در نظر گرفته شود، ویژگی‌های زمانی و مکانی است؛ یعنی توجه به شکل روابط در مکان‌های مختلف که بنابر مقتضیات زمانی و روندهایی که نوع و دامنه تحول و دگرگونی روابط را مشخص می‌سازد، تغییر می‌یابد (سعیدی، ۱۳۸۵: ۱۲۳).

در این میان عملکرد شهرهای استان آذربایجان غربی در ارتباط با توسعه کشاورزی حومه خود بصورت متفاوت بوده است و نقش هر یک از این شهرها در توسعه تولید، راندمان تولید، توسعه کشاورزی صنعتی از نظر تأثیر گذاری متفاوت از هم می‌باشد. نوشتار حاضر با بازخوانی روابط و الگوی ارتباطی سرمایه داری بهره وری سکونتگاه شهری و روستایی در مقام تبیین، در پی آن است که به این سوال پاسخ مجدد دهد که؛ آیا میان رشد و توسعه کشاورزی با رشد و اندازه شهرها رابطه خطی وجود دارد؟ یعنی با رشد و اندازه شهرها توسعه کشاورزی حومه های روستایی نیز رشد و توسعه یافته است یا اینکه بر اساس تئوری هانس بوبک و اکارت اهلرز با رشد شهرها، کشاورزی روستاهای اطراف به جهت انتقال ارزش افزوده کار کشاورزی به شهرها از سرعت رشد پایینی بر خوردار است؟

بنابراین نوشتار حاضر دیدی انتقادی و با رویکردی بی طرف نسبت به چگونگی روابط شهر و روستا به ارزیابی و تبیین توسعه کشاورزی در استان آذربایجان غربی در ارتباط با اندازه شهرها پرداخته است.

۲) پیشینه نظری و تجربی

در ارتباط با روابط شهر و روستا نظریات مختلفی ارائه شده است. برخی اعتقاد دارند (هوزلیتز، ۱۹۵۷) شهر و روستا در پیوند با یکدیگرند و شهرها با ایجاد برخی فرصت‌های اقتصادی نظیر بازار و خدمات مختلف تولیدی موجب تقویت و توسعه اقتصادی روستا می‌شود و روستاهای نیز با تولید مواد خام، نیروی کار و غیره موجب تقویت بنیان‌های اقتصادی شهرها می‌شوند. این نگرش‌ها را می‌توان در قالب روابط «زايا» میان شهر و روستا تقسیم بندی نمود. البته شهرها همیشه نقش زایشی در روستاهای ندارند. برخی دیگر معتقدند شهرها هم اثر مثبت و هم اثر منفی در روستاهای پیرامون دارند (شکویی، ۱۳۷۳: ۳۱۳). نظریه پردازان روابط انگلی شهر و روستا روابط شهر و روستا را در چار چوب اقتصاد سیاسی بررسی می‌کنند و اعتقاد دارند که شهر بر حوزه‌های پیرامون خود در ابعاد مختلف اقتصادی و مدیریتی تسلط دارد (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۸۲: ۱۷۵). شهرها تولیدات و درآمدهای روستایی که می‌توانند در تراکم سرمایه و توسعه اقتصادی روستاهای مؤثر باشد، از هم پاشیده و روستاهای را بیش از پیش در سلطه شهرها قرار می‌دهند (رضوانی، ۱۳۷۷: ۱۵۷).

محققان توسعه که به بررسی مناسبات روستاهای شهرها می‌پردازنند، آثار توسعه‌ای بین آنها را مورد نظر دارند. به نحوی که شهرها و بویژه شهرهای کوچک می‌توانند در گسترش و انتشار توسعه به نواحی تحت نفوذ خود نقش مفید و مؤثری ایفا نمایند (معیدفر و اکبری، ۹۳: ۱۳۸۵). در بررسی رابطه شهر و روستا نظریه دیگری مطرح است که عمدتاً بر روی توسعه و رشد اندازه شهرها و شهرنشینی مرکز است و دکتر رهنمایی آن را با عنوان «دولت و شهر نشینی» مطرح کرده است. بر اساس تئوری دولت و شهرنشینی دو عامل نفتی شدن اقتصاد و تکوین نظام جدید دیوانسالاری (رهنمایی، ۱۳۷۳: ۱۷-۲۷) در توسعه شهری دخیل است. رشد و توسعه شهری بدون ارتباط با روستا و توسعه روستاهای با سرمایه گذاری درآمدهای نفتی توسط دولت (پاپلی یزدی، ۱۳۸۲: ۲۷۴) انجام می‌گیرد. در برابر این مساله نیز توسعه روستایی

بدون نقش شهری انجام شده و دولت نیز در آن نقش اصلی را ایفاء نموده است. نقش دولت در توسعه زیرساخت های کالبدی و تأمین بسیاری از نیازهای اساسی روستاییان حائز اهمیت است. چرا که این امر علاوه بر بهبود شرایط کیفی زندگی روستاییان به ماندگاری آنان در عرصه های روستایی به ویژه روستاهای بزرگ کمک کرده است (آسایش، ۱۳۷۵: ۶۷). در نتیجه می توان گفت که در توسعه روستایی نیز نقش شهرها بی تأثیر بوده و توسعه روستاهای نیز بر اساس سرمایه های نفتی بوده است ولو اینکه میزان جریان سرمایه حاصل از نفت به سمت روستاهای نسبت به شهرها اندک بوده ولی بدون تردید این امر در روستاهای اتفاق افتاده است. در نگرش فضایی و سیستمی به پدیده های جغرافیایی این عناصر نمی توانند بدون وجود یکدیگر توسعه پایداری داشته باشند. زیرا در بین این دو مکان جریان کالا، سرمایه و انسان همیشه وجود دارد و تحولات این دو سکونتگاه نمی تواند بدون متأثر شدن از این جریانها اتفاق بیافتد. در نتیجه توسعه و رشد شهرها و توسعه روستاهای همیگر و در ارتباط باهم انجام می شود با این تفاوت که سرعت رشد اندازه شهرها و شهرنشینی نسبت به توسعه روستاهای سریعتر بوده است.

مطالعات فوق ماهیت ارتباط شهر و روستا را در کانون بررسی های خود قرار داده اند برخی نظریات دیگر به چگونگی ارتباط شهر و روستا در ابعاد فضایی پرداخته اند. اینکه شهر و روستا چگونه در بستر فضا بر توسعه و توکین همیگر تأثیر دارد در این تئوری ها پرداخته شده است. از جمله می توان به نظریه مکان مرکزی فن تانن، مکان مرکزی گالپین، مکان مرکزی کریستالر، مکان مرکزی لش اشاره کرده که فرض اصلی آنها بر پایه چگونگی دسترسی روستاهای به خدمات شهری از طریق مکان های مرکزی قرار دارد. فرض اصلی نظریه مرکز پیرامون فریدمن، راندنسیلی، قطب رشد فرانسوا پرو، استور و بر پایه انتشار تدریجی نتایج توسعه از مرکز به پیرامون است (Clark, ۲۰۰۰: ۹؛ Wheeler, ۱۹۸۶: ۶۲؛ Friedmann, ۱۹۷۲: ۹۶) نظریات مکان مرکزی نیز بر چگونگی دسترسی به خدمات مختلف اجتماعی و اقتصادی روستاییان متمرکز است.

در ایران نیز در زمینه شناخت و مطالعه شهر و روستا تاکنون مطالعات گسترده ای توسط محققان داخلی و خارجی به این شرح صورت گرفته است: که از جمله آنها می توان به هانس بوبک (۱۹۸۵) تهران، (۱۹۲۳) شیراز و (۱۹۶۹) کرمانشاه؛ پل وارد انگلیش (۱۹۶۶) کرمان؛ گزاویه دوپلانول (۱۹۶۹) اصفهان؛ مايكل بوناين (۱۹۷۵) يزد؛ كوب (۱۹۷۶)، ساری؛ اکرت اهلرز

(۱۹۷۷) طبس؛ کاستلو (۱۹۷۶) کاشان؛ مارسل بازن (۱۹۷۷) قم؛ مؤمنی (۱۹۷۸) تفت؛ سلطانی (۱۹۸۰) اصفهان؛ نظریان (۱۹۷۸) اهر؛ اویگن ویرت (۱۹۸۳) اصفهان؛ توانا (۱۹۸۳) زابل (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۱). در این مطالعات روابط شهر و روستا را در ارتباط با متغیرهایی همچون؛ تسلط بر مالکیت اراضی کشاورزی، بافت و تولید فرش در نواحی روستایی و نیز براساس عقد قراردادهایی در زمینه پرواربندی دام با روستاییان، منابع روستایی، دریافت بهره مالکانه از زمینهای روستایی، پیش خرید تولیدات روستایی و روابط تجاری نابرابر، نفوذ تجاری گسترده به همراه سرمایه‌گذاری سرمایه‌داران شهری در بافت فرش، جریان یک سویه درآمد از روستا به شهر، بررسی‌های مزبور جملگی حاکی از روابط نابرابر شهر و روستا و جریان انتقال کالا از روستا به مراکز شهری است. مطالعات فوق مناسبات شهر و روستا را در چهارچوب نظریات روابط انگلی / زایا مورد بررسی قرار داده‌اند (رضوانی، ۱۳۷۷: ۸۲-۷۹).

۳) مواد و روش

رویکرد تحقیق برای تفهیم موضوع مبتنی بر روش توصیفی، تحلیل و تبیین است. جامعه آماری تحقیق روستاهای شهرهای مراکز شهرستانی استان آذربایجان غربی براساس تقسیمات اداری- سیاسی ۱۳۹۰ است. داده‌های تحقیق، عملکرد بخش کشاورزی شهرستانهای استان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ است که از جهاد کشاورزی استان در مولفه‌های مختلف جمع آوری شده است. برای تعیین درجه توسعه یافته‌گی کشاورزی در روستاهای از ۲۴ شاخص و برای تعیین درجه اندازه شهرها از معیار جمعیت شهرها استفاده شد و از مدل رتبه‌بندی تاپسیس نیز برای ارزیابی میزان توسعه یافته‌گی کشاورزی استفاده گردید. برای پردازش، تحلیل و تبیین داده‌های توسعه کشاورزی و اندازه شهر از مدل‌های آماری همبستگی، رگرسیون و نرخ تغییرات استفاده شده است. تاپسیس به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه^۱، روشی ساده ولی کارآمد در اولویت‌بندی محسوب می‌گردد. این روش در سال ۱۹۹۲ توسط چن و هوانگ^۲ با ارجاع به کتاب هوانگ و یون^۳ در سال ۱۹۸۱ مطرح شده است.

۱- Mutiple Attribute Decision Making (MCDM)

۲- Chen and Hwang

۳- Hwang and Yoon

تکنیک تاپسیس جزو مدل‌های جبرانی (مدل‌هایی که در مبادله‌ی بین شاخص‌ها مهم است) و از زیرگروه سازشی^۱ (در مدل‌های زیرگروه سازشی، گزینه‌ای ارجح خواهد بود که نزدیک‌ترین گزینه به راه حل ایده‌آل است) است (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۳۶۲). باغات، راندمان تولید زراعی، راندمان تولید باغی، سرانه تولید زراعت، سرانه تولید باغات، میزان تولید محصولات صنعتی کشاورزی، راندمان تولید محصولات کشاورزی صنعتی، سرانه تولید محصولات صنعتی، تعداد دام، میزان تولید شیر، میزان تولید گوشت، سرانه دام، سرانه تولید شیر، سرانه تولید گوشت، تعداد طیور، میزان تولید گوشت مرغ، میزان تولید تخم مرغ، سرانه طیور، سرانه تولید گوشت مرغ، سرانه تولید تخم مرغ، تعداد واحدهای بهره برداری صنعتی، تعداد دام با روش پرورش صنعتی، سرانه دام با پرورش صنعتی. برای ارزیابی اندازه شهرها از تعداد جمعیت ساکن در آنها استفاده شده است.

استان آذربایجان غربی در منتهی الیه شمال غرب ایران واقع شده است. این استان با سه کشور آذربایجان، ترکیه و عراق هم مرز است. از این لحاظ دارای موقعیت ژئopolیتیکی خاصی است. بر اساس تقسیمات سیاسی- اداری کشور، استان آذربایجان غربی به ۱۷ شهرستان تقسیم شده است. در سال ۱۳۸۵، این استان دارای ۱۴ شهرستان بوده که شهرستان خوی به دو و ماکو به سه شهرستان تقسیم گردیده است. بر اساس سرشماری عمومی ونفوس مسکن سال ۱۳۹۰، تعداد جمعیت استان آذربایجان غربی حدود ۳ میلیون نفر است. از این تعداد حدود ۱/۱ میلیون نفر در روستا و بقیه در نقاط شهری زندگی می کنند. تعداد روستاهای استان آذربایجان غربی بر اساس گزارش مرکز آمار ایران ۳۲۶۶ پارچه می باشد.

استان آذربایجان غربی به لحاظ موقعیت طبیعی یکی از استانهای پیشرو در تولید محصولات کشاورزی است. سطح زیر کشت این استان ۷۱۰۷۵۰ هکتار اراضی زراعی و ۹۷۴۸۴ اراضی باغی بارور است.

۴) یافته‌های تحقیق

الف: وضعیت کشاورزی در استان آذربایجان غربی

توسعه کشاورزی دارای مؤلفه‌های مختلف است که هرکدام در مجموعه توسعه کشاورزی اهمیت ویژه‌ای دارد. از جمله این مؤلفه‌ها می‌توان به: ثبات قیمت محصولات کشاورزی در سال‌های مختلف، کاهش میزان عرضه و تقاضا در زمینه محصولات کشاورزی و ایجاد تعادل بین آنها، در نظر گرفتن درآمد حاصل از محصول در کوتاه مدت و درازمدت، گسترش رقابت کشاورزان در زمینه محصولات تولیدی و گسترش راه‌های مناسب سرمایه‌گذاری و قابلیت سودآوری (جبل عاملی، ۹۰:۱۳۸۹) اشاره کرد. اصولاً سرعت گرفتن روند توسعه کشاورزی تنها راه کاهش نابرابری سطوح درآمدی در مناطق شهری و روستایی است (ملور، ۱۳۸۳: ۲).

جدول شماره (۱) سطح زیر کشت، میزان تولید، راندمان تولید و سرانه تولید که شاخص‌های عمده توسعه کشاورزی است را نشان می‌دهد. سطح کل زیر کشت زراعت ۷۱۰۷۵۰ هکتار بوده که از آن $\frac{3}{9}$ میلیون تن محصول تولید می‌شود. راندمان کلی تولید برای استان $\frac{5}{6}$ تن در هکتار است. سرانه تولید برای هر نفر روستایی ۲,۴۷ تن در سال است. سطح زیر کشت باغات حدود ۱۱۳ هزار هکتار است که از این سطح ۱۱۶۸۰۳۶ تن میوه برداشت می‌شود. متوسط راندمان تولید باغات در استان بالغ بر $\frac{1}{1}$ میلیون تن است. سرانه تولید محصولات باعی $\frac{1}{10}$ تن برای نفر روستایی در طول سال است. در میان شهرستانها شهرستان ارومیه با 11700 هکتار سطح زیر کشت در مقام اول و شهرستان ماکو با 3360 هکتار در جایگاه دوم قرار دارد. از نظر تولید شهرستان میاندوآب با 604847 تن در رتبه اول و شهرستان سردشت با 15652 تن تولید در رتبه آخر در میان شهرستانها قرار گرفته است. در بین شهرستانها، نقده با عملکرد 13409 تن در هکتار بهترین عملکرد را داشته و شهرستان تکاب با 1427 تن کمترین راندمان را داشته است. اعداد و ارقام فوق نشان می‌دهد که تولید و راندمان تولید وابسته به سطح زیر کشت محصولات نیست بلکه نقش انسان و مدیریت منابع تولید در آن پر رنگتر از منابع طبیعی تولید است. از نظر سرانه تولید نیز شهرستان نقده با 13 تن در سال بالاترین سرانه و سردشت با 16 ، 0 کمترین سرانه را در میان شهرستان‌ها دارد.

جدول شماره (۱) : سطح زیر کشت(به هکتار) و میزان تولید (به تن) به تفکیک شهرستان ۱۳۹۰

| شهرستان | جمعیت روستاهای | زراعت | | | | باغات | | | | سرانه تولید (به جمعیت) | راندمان | تولید | سطح زیر کشت باغات |
|-----------|----------------|------------------------|---------|-------|-------------|------------------------|---------|-------|-------------|------------------------|---------|---------|-------------------|
| | | سرانه تولید (به جمعیت) | راندمان | تولید | سطح زیر کشت | سرانه تولید (به جمعیت) | راندمان | تولید | سطح زیر کشت | | | | |
| ارومیه | ۲۸۲۵۱۰ | ۱۱۷۰۰۱ | ۴۸۹۱۸۲ | ۴۱۸۱ | ۱۷۳ | ۵۶۱۶۹۵ | ۱۳۳۹۶ | ۱.۹۸ | ۴۱۹۲۹ | ۵۶۱۶۹۵ | ۵۶۱۶۹۵ | ۵۶۱۶۹۵ | ۱.۹۸ |
| اشنویه | ۲۴۳۶۹ | ۲۲۲۴۲ | ۲۰۱۲۲۹ | ۱۲۹۰۵ | ۸.۷۶ | ۴۸۵۶۱ | ۶۶۹۴ | ۱.۴۱ | ۷۲۵۴ | ۴۸۵۶۱ | ۴۸۵۶۱ | ۴۸۵۶۱ | ۱.۴۱ |
| بوکان | ۵۲۸۵۵ | ۸۹۱۰۸ | ۴۸۶۰۳۷ | ۵۴۵۶ | ۹.۲۰ | ۲۸۸۲۹ | ۹۷۷۹ | ۰.۵۵ | ۲۹۴۸ | ۲۸۸۲۹ | ۲۸۸۲۹ | ۲۸۸۲۹ | ۰.۵۵ |
| پیروانشهر | ۵۲۹۱۷ | ۴۳۹۰۶ | ۴۱۳۰۴۱ | ۹۴۰۷ | ۷.۸۱ | ۵۲۶۹ | ۱۱۶۰۱ | ۱.۰۰ | ۴۵۴۲ | ۵۲۶۹ | ۵۲۶۹ | ۵۲۶۹ | ۱.۰۰ |
| پلدشت | ۲۹۲۴۷ | ۱۲۲۸۶ | ۵۱۴۰۳ | ۲۸۷۷ | ۱.۷۵ | ۳۵ | ۳۴۷ | ۰... | ۱۰۱ | ۴۸۵۶ | ۴۸۵۶ | ۴۸۵۶ | ۰... |
| تکاب | ۳۴۰۸۲ | ۶۰۵۴۴ | ۸۶۳۷۳ | ۱۴۲۷ | ۲.۰۳ | ۱۶۷۴۹ | ۹۲۲۲ | ۰.۴۹ | ۱۸۱۶ | ۲.۰۳ | ۱۶۷۴۹ | ۱۶۷۴۹ | ۰.۴۹ |
| چالدران | ۲۹۰۹۶ | ۲۴۵۹۰ | ۸۸۱۹۶ | ۳۵۸۷ | ۲.۰۳ | ۹۸۰ | ۴۴۵۵ | ۰..۳ | ۲۲۰ | ۳۵۸۷ | ۳۵۸۷ | ۳۵۸۷ | ۰..۳ |
| چالیار | ۱۹۴۲۷ | ۱۱۸۱۸ | ۳۹۴۲۸ | ۲۶۳۰ | ۲.۰۳ | ۸۱۵ | ۲۰۷۴ | ۰..۴ | ۳۹۳ | ۲۶۳۰ | ۲۶۳۰ | ۲۶۳۰ | ۰..۴ |
| خوی | ۱۲۷۵۴۹ | ۵۱۲۸۱ | ۲۲۵۶۷ | ۴۷۸۹ | ۱.۷۷ | ۲۹۲۶۷ | ۶۰۹۵ | ۰.۲۳ | ۴۸۰۲ | ۴۷۸۹ | ۴۷۸۹ | ۴۷۸۹ | ۰.۲۳ |
| سردشت | ۹۵۵۳۱ | ۶۴۴۱ | ۱۵۶۵۲ | ۲۴۳۰ | ۰.۱۶ | ۷۵۹۸ | ۶۱۱۹ | ۰.۴۹ | ۷۵۹۸ | ۲۴۳۰ | ۲۴۳۰ | ۲۴۳۰ | ۰.۴۹ |
| سلماس | ۵۱۹۲۵ | ۴۱۲۰۴ | ۱۸۲۸۲ | ۴۵۴۲ | ۲.۰۴ | ۸۲۹۳ | ۱۵۰۴۷ | ۰..۴ | ۸۲۹۳ | ۴۵۴۲ | ۴۵۴۲ | ۴۵۴۲ | ۰..۴ |
| شاهین دز | ۴۲۱۳۳ | ۴۶۲۵۲ | ۱۴۰۴۰ | ۲۰۲۹ | ۲.۲۳ | ۱۸۲۴۲ | ۲۸۱۹ | ۰..۴۲ | ۶۴۷۲ | ۲۰۲۹ | ۲۰۲۹ | ۲۰۲۹ | ۰..۴۲ |
| شوط | ۲۹۲۲۵ | ۱۲۶۰۱ | ۳۵۲۷۲ | ۲۸۰۰ | ۱.۲۱ | ۵۵۴۶ | ۷۱۴۷ | ۰..۱۹ | ۷۷۶ | ۲۸۰۰ | ۲۸۰۰ | ۲۸۰۰ | ۰..۱۹ |
| ماکو | ۲۶۵۶۱ | ۲۳۶۰ | ۱۵۶۷۷ | ۴۷۱۰ | ۰.۴۳ | ۵۸۱ | ۳۶۶۶ | ۰..۰۶ | ۲۱۳۰ | ۴۷۱۰ | ۴۷۱۰ | ۴۷۱۰ | ۰..۰۶ |
| مهلبد | ۶۷۲۹۹ | ۶۱۶۰۳ | ۲۹۶۰۲۴ | ۴۸۰۲ | ۴.۴۰ | ۹۱۳۸ | ۲۱۰۰ | ۰..۴۲ | ۹۱۳۸ | ۴۸۰۲ | ۴۸۰۲ | ۴۸۰۲ | ۰..۴۲ |
| میاندواب | ۱۲۴۷۴۸ | ۶۷۷۷۸ | ۶۰۴۸۴۷ | ۸۹۴۶ | ۴.۸۵ | ۱۱۶۴۸ | ۱۲۲۲۲۹ | ۰..۹۹ | ۱۱۶۴۸ | ۸۹۴۶ | ۸۹۴۶ | ۸۹۴۶ | ۰..۹۹ |
| نقده | ۳۷۴۴۸ | ۲۶۳۷۳ | ۴۸۷۰۸۰ | ۱۳۰۱ | ۱۳۴۰۹ | ۵۲۷۱ | ۱۵۱۴۵ | ۲.۱۳ | ۵۲۷۱ | ۴۸۷۰۸۰ | ۴۸۷۰۸۰ | ۴۸۷۰۸۰ | ۲.۱۳ |
| کل | ۱۱۴۸۰۲۲ | ۷۱۰۷۵۰ | ۳۹۸۸۹۷۸ | ۵۶۱۲ | ۲.۴۷ | ۱۱۶۸۰۲۶ | ۱۰۲۷۹ | ۱.۰۲ | ۱۱۶۸۰۲۶ | ۳۹۸۸۹۷۸ | ۳۹۸۸۹۷۸ | ۳۹۸۸۹۷۸ | ۱.۰۲ |

گیاهان صنعتی به آن دسته گیاهانی گفته می‌شود که تولیدات آنها مواد اولیه صنایع به شمار می‌رود و از نظر اشتغالزایی و اقتصادی در بین محصولات کشاورزی دارای اهمیت زیادی است و در توسعه فعالیت‌های صنعتی در روستاهای و شهر مرکزی ناحیه اهمیت زیادی دارد. با تولید اشتغال در بخش صنعت و اشتغال جانبی می‌تواند در رشد و توسعه اندازه شهر نقش تعیین کننده‌ای را داشته باشد. به همین لحاظ بررسی این محصولات بصورت جداگانه می‌تواند در توجیه و دستیابی به هدف تحقیق کمک نماید. نحوه توزیع و پراکندگی گیاهان صنعتی در بین نواحی کشاورزی در سطح استان به گونه‌ای است که شهرستان بوکان با مقدار ۳۵۵۷۰۶ تن محصول در سال در رتبه اول و شهرستان سردشت با ۳۰ تن در رده آخر از نظر تولید قرار گرفته است. عملکرد این محصول در واحد سطح در بین شهرستانها بسیار متفاوت است. به طوریکه شهرستان شاهین دز با راندمان تولید ۵۵ تن در هکتار در رتبه اول و شهرستان سردشت با یک تن در هکتار در رتبه آخر قرار دارد. سرانه تولید نیز نسبت به جمعیت روستایی تولید کننده در میان شهرستانها نیز متفاوت است. سرانه تولید برای هر نفر در شهرستان اشنویه با ۷/۴۳ تن است و از این لحاظ در رتبه اول استان قرار دارد و سردشت تقریباً با سرانه تولید صفر در رده آخر قرار گرفته است. واحدهای صنعتی تولیدات دائمی نیز از دیگر فعالیت-

های کشاورزی است که در توسعه، افزایش درآمد و انباشت سرمايه در شهرها و به همان میزان در توسعه روستاهای کشاورزی می‌تواند نقش همانند محصولات زراعی صنعتی داشته باشد. توسعه و سرمايه گذاری در بخش دامداری صنعتی که عمدها در نواحی روستایی انجام می‌شود، نشانه بازگشت سرمايه به نواحی روستایی و بخش کشاورزی است که می‌تواند به عنوان شاخصی در توسعه روستایی لحاظ شود. بررسی‌های انجام یافته نشان می‌دهد که دامداری صنعتی در شهرستان ارومیه به جهت وسعت بازار برای تولیدات با تعداد ۹۷ بجهه بردار بیشترین بهره بردار و شهرستان پیرانشهر با ۳ بجهه بردار در رتبه آخر قرار گرفته است.

جدول شماره (۲) : توزیع و پراکندگی تولید محصولات زراعی صنعتی (به تن)

| شهرستان | محصولات صنعتی(تن) | | | شهرستان | محصولات صنعتی(تن) | | |
|----------|-------------------|---------|---------|----------|-------------------|---------|--------|
| | سرانه | راندمان | تولید | | سرانه | راندمان | تولید |
| ارومیه | ۰.۰۰ | ۱ | ۳۰ | سردشت | ۰.۲۵ | ۴۶ | ۶۹۸۲۹ |
| اشنویه | ۰.۷۸ | ۳۷ | ۴۰۶۴۲ | سلماس | ۷.۴۳ | ۵۴ | ۲۵۵۴۹۳ |
| بوکان | ۱.۰۱ | ۵۵ | ۴۲۴۳۷ | شاهین دز | ۶.۷۳ | ۴۸ | ۲۵۵۷۰۶ |
| پیرانشهر | ۰.۱۸ | ۶ | ۵۳۴۷ | شوط | ۵.۷۷ | ۵۴ | ۳۰۵۲۳۳ |
| پلدشت | ۰.۱۲ | ۲۲ | ۴۲۲۱ | ماکو | ۰.۰۷ | ۴ | ۱۹۴۳ |
| تکاب | ۲.۴۹ | ۵۲ | ۱۶۷۸۷۰ | مهاباد | ۰۰۰ | ۰ | ۰ |
| چالدران | ۲.۳۲ | ۵۰ | ۲۸۹۷۰۰ | میاندواب | ۰.۰۳ | ۲۵ | ۷۵۰ |
| چایپاره | ۱۰.۳۵ | ۵۲ | ۳۸۷۴۱۱ | نقده | ۰.۷۲ | ۲۸ | ۱۳۹۵۸ |
| خوی | ۱۷۶. | ۵۰۶۰۱ | ۲۰۲۱۳۶۲ | کل | ۰.۶۳ | ۵۲۴ | ۸۰۶۹۲ |

مأخذ: بررسی‌های محققان، ۱۳۹۰.

ادامه جدول شماره (۲) : واحدهای بهره برداری صنعتی به تفکیک شهرستان ۱۳۹۰.

| شهرستان | واحدهای بهره برداری صنعتی | | شهرستان | واحدهای بهره برداری صنعتی | | شهرستان |
|----------|---------------------------|-------|----------|---------------------------|-------|---------|
| | تعداد دام | تعداد | | تعداد دام | تعداد | |
| ارومیه | ۱۸۸۵ | ۱۴ | سردشت | ۱۹۶۴۰ | ۱۹۷ | |
| اشنویه | ۴۷۸۲ | ۴۱ | سلماس | ۲۰۸۰ | ۷ | |
| بوکان | ۴۴۸۶ | ۴۶ | شاهین دز | ۳۶۲۵ | ۲۷ | |
| پیرانشهر | ۵۸۳۰ | ۱۹ | شوط | ۱۱۰ | ۳ | |
| پلدشت | ۳۱۲۰ | ۲۲ | ماکو | ۲۰۵۰ | ۱۰ | |
| تکاب | ۹۱۱۵ | ۲۱ | مهاباد | ۱۱۶۶ | ۱۴ | |
| چالدران | ۱۲۶۶۸ | ۱۳۷ | میاندواب | ۳۷۲۵ | ۱۶ | |
| چایپاره | ۵۵۳۴ | ۵۰ | نقده | ۳۰۱۲ | ۱۵ | |
| خوی | ۹۲۶۹۸ | ۷۰۳ | کل | ۷۱۷۰ | ۵۴ | |

مأخذ: بررسی‌های محققان، ۱۳۹۰.

نحوه توزیع فضایی سرانه تولیدات دامی در سطح شهرستان‌ها از نظر تولید شیر شهرستان سلماس با تولید ۷۷۴۳۹ تن و سرانه ۱۴۹ تن برای هر نفر و در سرانه تولید گوشت شهرستان چایپاره با ۱۶۰ تن برای نفر در رتبه اول قرار دارد. در تولیدات گوشت مرغ شهرستان‌های پلدشت و سردشت هر کدام با سرانه تولید ۹۰ بیشترین تولید را در بین شهرستان‌های استان

دارند و شهرستان خوی در تولید تخم مرغ، با سرانه تولید ۳۰۰،۰ در رتبه اول قرار گرفته است ولی از نظر قدر مطلق تولید شهرستان ارومیه در تولیدات دامی و طیور در مقام اول جای دارد.

جدول شماره (۳): توزیع تولیدات دامی در سطح شهرستان‌های استان ۱۳۹۰

| دام | | | | | شهرستان |
|----------------|------|-------|---------------|---------------|---------|
| سرانه (به نفر) | | | گوشت قرمز(تن) | تولید شیر(تن) | |
| گوشت | شیر | دام | | | |
| ۰،۰۳ | ۰،۴۳ | ۲،۳۸ | ۹۵۶۱ | ۱۲۲۱۱۵ | ۶۷۴۰۰ |
| ۰،۰۵ | ۰،۲۸ | ۴،۷۹ | ۱۶۱۹ | ۹۷۲۰ | ۱۶۴۶۲۴ |
| ۰،۰۶ | ۰،۶۶ | ۴،۷۷ | ۲۱۷۸ | ۲۴۹۹۷ | ۲۰۲۰۴۹ |
| ۰،۰۲ | ۰،۰۸ | ۲،۴۲ | ۱۰۶۳ | ۴۱۲۷ | ۱۲۸۱۷۰ |
| ۰،۰۶ | ۰،۳۱ | ۶،۲۴ | ۱۷۶۰ | ۸۹۷۶ | ۱۸۶۱۷۵ |
| ۰،۰۷ | ۰،۶۲ | ۷،۴۵ | ۲۵۴۷ | ۲۱۰۸۲ | ۲۵۳۸۲۳ |
| ۰،۰۹ | ۰،۲۴ | ۱۰،۸۷ | ۲۵۲۲ | ۷۰۶۸ | ۲۱۶۳۰۱ |
| ۰،۱۶ | ۱،۱۴ | ۱۶،۳۳ | ۲۱۳۹ | ۲۲۲۴۵ | ۳۱۷۴۲۲ |
| ۰،۰۵ | ۰،۴۱ | ۴،۷۳ | ۶۲۱۸ | ۵۲۱۷ | ۶۰۳۲۸۹ |
| ۰،۰۳ | ۰،۱۰ | ۳،۴۲ | ۲۴۷۷ | ۹۲۵۷ | ۲۲۶۹۵۱ |
| ۰،۱۲ | ۱،۴۹ | ۷،۹۳ | ۶۰۱۲ | ۷۷۴۳۹ | ۴۱۱۷۹۲ |
| ۰،۰۹ | ۰،۵۵ | ۱۰،۳۲ | ۳۹۴۷ | ۲۳۲۷۸ | ۴۳۴۹۸۴ |
| ۰،۰۳ | ۰،۱۷ | ۳،۶۸ | ۹۲۹ | ۴۸۳۷ | ۱۰۷۵۲۹ |
| ۰،۰۷ | ۰،۷۸ | ۸،۸۹ | ۲۶۴۳ | ۱۰۳۳ | ۳۴۴۹۷۳ |
| ۰،۰۶ | ۰،۶۰ | ۵،۶۵ | ۴۲۵۷ | ۴۰۳۴۸ | ۳۸۰۵۵۱ |
| ۰،۰۴ | ۰،۵۳ | ۲،۵۶ | ۴۹۹۴ | ۶۶۶۴ | ۲۱۹۲۸۷ |
| ۰،۰۹ | ۰،۹۸ | ۶،۳۵ | ۲۲۵۰ | ۲۶۶۴۴ | ۲۳۷۸۰۹ |
| ۰،۰۵ | ۰،۴۸ | ۴،۷۴ | ۶۰۴۱۷ | ۵۵۲۲۴۷ | ۵۴۳۹۶۸۵ |
| کل | | | | | |

ادامه جدول شماره (۳): توزیع تولیدات دامی در سطح شهرستان‌های استان ۱۳۹۰

| طیور | | | | | تعداد |
|---------------|----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| سرانه(به نفر) | | | تخم مرغ(تن) | تولید گوشت مرغ(تن) | |
| تخم مرغ | گوشت مرغ | طیور | | | |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۳ | ۱۳،۹۵ | ۲۲۲۶ | ۱۵۲۸۷ | ۳۹۵۴۴۵۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۸ | ۱۱،۴۲ | ۳۷۵ | ۱۹۸۶ | ۳۹۴۵۰۰ |
| ۰،۰۰ | ۰،۰۲ | ۱۶،۲۵ | ۲۲۴ | ۳۶۸۹ | ۸۵۹۰۰ |
| ۰،۰۰ | ۰،۰۳ | ۸،۱۴ | ۱۰۳ | ۱۸۰۴ | ۴۳۱۰۰ |
| ۰،۰۲ | ۰،۰۹ | ۸،۱۸ | ۴۹۲ | ۲۲۸۰ | ۲۴۰۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۶ | ۳،۲۰ | ۲۶۳ | ۶۶۳ | ۱۰۹۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۲ | ۲،۰۶ | ۴۴۴ | ۷۷۶ | ۶۰۰۰ |
| ۰،۰۰ | ۰،۰۵ | ۱۲،۳۷ | ۲۶ | ۱۷۶۸ | ۲۴۰۵۰ |
| ۰،۰۳ | ۰،۰۵ | ۱۶،۶۵ | ۲۷۵۷ | ۷۵۵۹ | ۲۱۲۳۷۹۸ |
| ۰،۰۰ | ۰،۰۹ | ۴،۱۹ | ۴۴۴ | ۲۰۰۶ | ۴۰۰۵۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۳ | ۱۲،۰۲ | ۳۸۱ | ۲۶۸ | ۶۵۰۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۹ | ۱۱،۱۴ | ۶۲۳ | ۲۱۵۴ | ۴۹۹۰۰۰ |
| ۰،۰۲ | ۰،۰۳ | ۱۳،۷۲ | ۵۸۲ | ۲۴۹۷ | ۴۰۱۰۰۰ |
| ۰،۰۰ | ۰،۱۸ | ۲،۵۶ | ۱۰۳ | ۹۲۵ | ۱۳۰۰۰ |
| ۰،۰۲ | ۰،۰۵ | ۲۴،۸۰ | ۱۰۸۱ | ۶۰۴۹ | ۱۶۶۸۸۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۳ | ۶،۲۴ | ۶۲۶ | ۴۱۲۰ | ۷۷۸۲۴۰ |
| ۰،۰۴ | ۰،۰۸ | ۲۲،۵۱ | ۱۴۱۷ | ۶۶۳۹ | ۱۲۱۷۵۰۰ |
| ۰،۰۱ | ۰،۰۲ | ۱۲،۳۳ | ۱۲۲۷۷ | ۶۳۰۰۳ | ۱۴۱۵۵۲۸۸ |

مأخذ: بررسی‌های محققان، ۱۳۹۰.

ب: ارزیابی سطح توسعه کشاورزی در نواحی مختلف

با توجه به اینکه متغیرهای سنجش درجه توسعه یافته‌گی کشاورزی روستاهای دارای متغیرهای با مقیاس متفاوت است، برای سنجش و ارزیابی میزان توسعه کشاورزی از مدل تاپسیس استفاده گردید. زیرا این مدل می‌تواند ترتیب اولویت گزینه‌ها را مشخص و این اولویتها را به صورت کمی بیان کند و تضاد و تطبیق بین شاخص‌ها را در نظر بگیرد. جدول شماره (۴) سطح توسعه بخش‌های مختلف کشاورزی روستاهای را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده از مدل ارزیابی تاپسیس برای کل مجموعه کشاورزی به تفکیک شهرستانها، شهرستان نقده با مقدار ۰/۲۹۷ دارای نزدیکترین فاصله به ایده‌آل است در رتبه نخست از نظر توسعه کشاورزی در بین شهرستانهای استان قرار گرفته و روستاهای شهرستان سردشت با ۰/۰۸۹ در دورترین قسمت از فاصله ایده‌آل در رتبه آخر واقع شده است. از نظر اندازه شهرها، شهر ارومیه در رتبه اول و شهرهای خوی و بوکان در رده‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند سطح توسعه کشاورزی در پیرامون این شهرها به ترتیب برابر با رتبه ۴، ۵ و ۳ است که نشان دهنده ارتباط میزان توسعه یافته‌گی با اندازه شهری است.

جدول شماره (۴): سطح توسعه کشاورزی در بخش‌های مختلف و کل توسعه به تفکیک شهرستان‌ها

| شهر | جمعیت شهرها ۸۵ | جمعیت شهرها ۹۰ | نقده | تکاب | چالدران | چلپاره | خوی | سردشت | سلامس | شاهین دز | شوط | ماکو | مهلیاد | میاندواب | آرومیه | اشوه | بوکان | پیرانشهر | پلدشت | چالدران | آشوبه | آرومیه |
|----------|----------------|----------------|------|------|---------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------|----------|--------|------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|
| شهر | جمعیت شهرها ۸۵ | جمعیت شهرها ۹۰ | نقده | تکاب | چالدران | چلپاره | خوی | سردشت | سلامس | شاهین دز | شوط | ماکو | مهلیاد | میاندواب | آرومیه | اشوه | بوکان | پیرانشهر | پلدشت | چالدران | آشوبه | آرومیه |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۳۰۶۲۲ | ۲۲۷۷۳ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| بوکان | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پیرانشهر | ۵۸۱۷۷ | ۶۹۰۴۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پلدشت | ۸۲۷۵ | ۹۹۶۳ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| چالدران | ۱۴۷۱۵ | ۱۵۷۸۶ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۰ | ۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| بوکان | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پیرانشهر | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| چالدران | ۱۴۷۱۵ | ۱۵۷۸۶ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۰ | ۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| بوکان | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پیرانشهر | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| چالدران | ۱۴۷۱۵ | ۱۵۷۸۶ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۰ | ۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| بوکان | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پیرانشهر | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| چالدران | ۱۴۷۱۵ | ۱۵۷۸۶ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۰ | ۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| بوکان | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| پیرانشهر | ۱۵۰۷۰۳ | ۱۷۰۶۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| چالدران | ۱۴۷۱۵ | ۱۵۷۸۶ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آشوبه | ۰ | ۰ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |
| آرومیه | ۵۸۲۲۵۵ | ۶۶۷۴۹۹ | ۰ | ۴۴۰۴ | ۱۴۷۱۵ | ۱۲۶۷۶ | ۴۴۰۴۲ | ۲۸۱۹۶ | ۴۱۳۴۲ | ۳۴۶۶ | ۲۱۰۴۷ | ۴۲۵۶۰ | ۱۳۵۷۸ | ۱۱۴۱۵۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | |

مأخذ: بررسی‌های محققان، ۱۳۹۰.

ج: تحولات کشاورزی و جمعیت شهر مراکز شهرستان در حجم زمان

تحولات توسعه کشاورزی در حجم زمان نشان می‌دهد که روند، سرعت و حجم رشد تولید در مکان‌ها و نواحی جغرافیایی به صورت متعادل انجام نشده است. در برخی از مناطق رشد و توسعه کشاورزی روند مطلوبی داشته ولی در برخی دیگر از مناطق نرخ تغییرات کند و بطئی بوده است. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که در بین شهرستان‌های مختلف نرخ توسعه، همانند ناحیه کشاورزی پیرانشهر با رشد ۳۷۷ درصدی همراه بوده و در برخی دیگر از نواحی استان همانند ناحیه کشاورزی خوی با نرخ توسعه ۱۱۰ درصدی بوده است. به عبارتی میزان تولید در این منطقه دو برابر شده است. نرخ تغییرات زراعت نیز در بین شهرستان‌های مختلف استان متفاوت است. در این بین شهرستان پیرانشهر بیشتر از دیگر مناطق بوده و رشد تولیدات زراعی این شهرستان ۳۴۶ درصد است و از این لحاظ در رتبه اول تولید محصولات زراعی است و شهرستان ماکو با نرخ تولید ۶۹ درصد با کاهش تولید در محصولات زراعی روبرو بوده و در رتبه آخر از نظر رشد تولید قرار گرفته است. از نظر تولیدات باغی شهرستان ماکو با ۱۶۸۳ درصد تولیدات باغی در رتبه اول در میان شهرستان‌های استان قرار گرفته است و شهرستان مهاباد با نرخ تغییرات ۷۱ درصدی کمترین رشد را دارد و در رتبه آخر از نظر تولیدات قرار دارد. اندازه شهر از نظر رشد جمعیتی مراکز شهرستان‌ها، شهر پیرانشهر که شهر اصلی و مرکز ناحیه به شمار می‌رود با ۳,۴۹ درصدی همراه بوده و در رتبه اول قرار دارد و شهر تکاب مرکز ناحیه تکاب با نرخ رشد تقریباً صفر درصدی کمترین نرخ رشد را داشته است.

جدول شماره (۵): نرخ تغییرات زمانی توسعه کشاورزی و اندازه شهرها

| شهر | میزان تولید ۱۳۸۵ | میزان تولید ۱۳۹۰ | نرخ تغییر میزان تولید | نرخ تغییر توزعه | نرخ تغییر توسعه | نرخ تغییر تولید با غ | نرخ تغییر تولید با غ |
|----------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| ارومیه | ۶۵۸۰۶۶ | ۱۰۵۰۸۷۷ | ۱۷۲,۲۹ | ۱۴۷,۳۲ | ۱۵۹,۶۹ | ۲,۷۴ | - |
| اشتبه | ۱۴۲۴۱۰ | ۲۴۹۸۰۰ | ۱۸۱,۳۹ | ۲۶۰,۵۰ | ۲۴۵,۶۳ | - | ۱,۳۳ |
| بوکان | ۲۶۹۷۵۱ | ۵۱۴۸۶۶ | ۴۲۱,۷۲ | ۱۸۴,۸۶ | ۱۹۰,۸۷ | - | ۲,۵۱ |
| پیرانشهر | ۱۲۲۳۷۴ | ۴۶۵۷۲۱ | ۱۲۱۹,۹۶ | ۲۴۶,۹۳ | ۲۷۷,۵۰ | - | ۳,۴۹ |
| تکاب | ۶۱۱۸۲ | ۱۰۳۱۲۲ | ۲۹۸,۸۵ | ۱۵۵,۴۳ | ۱۶۸,۵۵ | - | ۰,۰۰ |
| چالدران | ۴۵۸۵۵ | ۸۹۱۷۶ | ۴۸۵,۱۵ | ۱۹۳,۱۹ | ۱۹۴,۴۷ | - | ۱,۴۲ |
| خوی | ۲۶۶۵۹۸ | ۲۹۵۱۸۰ | ۲۰۹,۳۵ | ۱۰۵,۱۰ | ۱۱۰,۷۲ | - | ۲,۰۶ |
| سردشت | ۳۸۲۲۰ | ۶۲۱۴۱ | ۳۳۴,۲۱ | ۶۴,۳۹ | ۱۶۲,۵۹ | - | ۰,۲۶ |
| سلمانس | ۲۴۰۰۹۶ | ۳۰۸۵۲۱ | ۱۹۲,۱۴ | ۱۰۴,۷۸ | ۱۲۸,۵۰ | - | ۰,۴۰ |
| شاهین‌دز | ۱۲۱۳۴۴ | ۱۵۸۶۴۲ | ۱۹۶,۴۷ | ۱۲۵,۲۹ | ۱۳۰,۷۴ | - | ۲,۰۷ |
| ماکو | ۱۳۸۴۹۸ | ۱۱۰۰۶۳ | ۱۶۸۲,۴۳ | ۷۵,۶۸ | ۱۱۳,۴۳ | - | ۰,۰۹ |
| مهاباد | ۲۰۱۳۷۸ | ۳۲۴۳۵۵ | ۷۱۶۸ | ۱۸۲,۹۰ | ۱۶۱,۰۷ | - | ۱,۶۴ |
| میاندواب | ۴۳۹۲۶۴ | ۷۷۸۰۸۶ | ۱۶۱,۰۵ | ۱۶۶,۷۴ | ۱۶۵,۷۵ | - | ۱,۵۲ |
| نقده | ۴۲۰۲۰۰ | ۵۶۶۹۱۰ | ۱۴۵,۸۲ | ۱۲۹,۷۳ | ۱۲۱,۷۸ | - | ۰,۵۷ |

د: توسعه کشاورزی و اندازه شهر

یافته‌های نشان می‌دهد، در مناطقی که توسعه کشاورزی و رشد تولیدات زراعی، باغی و دامی بالاتر بوده شهرها نیز از نرخ رشد جمعیتی بالایی برخوردارند. به عبارتی می‌توان گفت که با رشد اندازه شهرها کشاورزی نیز رشد داشته است و روابط متقابلی بین انها برقرار است و رشد هر یک از آنها بر رشد دیگری تأثیر داشته است. برای بررسی رابطه بین توسعه کشاورزی و رشد اندازه شهرها از آزمون آماری همبستگی پیرسون استفاده گردید. نتایج آزمون نشان می‌دهد که بین رشد شهرها و توسعه کشاورزی رابطه معنی داری وجود دارد. زیرا مقدار آماره آزمون برابر با ۰/۸۲۵ است و سطح معنی داری برآورد مدل برابر با ۰/۰۰۰ بوده که در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که این دو متغیر و تغییرات آنها بر همدیگر همبسته است و با توسعه کشاورزی اندازه شهرها نیز رشد خواهد یافت.

جدول شماره (۶) : رابطه همبستگی میان توسعه شهری و توسعه کشاورزی روستاهای حومه

| | | توسعه کشاورزی |
|--------------|---------------------|---------------|
| اندازه شهرها | Pearson Correlation | .۸۲۵ |
| | Sig. (۲-tailed) | ... |
| | N | ۱۷ |

برای بررسی درجه اهمیت مولفه‌های سازنده توسعه کشاورزی در توسعه شهرهای مرکز شهرستانها از مدل آماری رگرسیون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره (۷) آمده است. از بین مولفه‌های توسعه کشاورزی، مقدار آماری یا درجه توسعه یافته‌گی باغات وارد مدل شد. ضریب اهمیت این مولفه در توسعه شهرها ۰/۸۹۷ است و بیانگر این امر می‌باشد که در توسعه شهرها تولیدات باغی روستاهای اطراف فرصت‌های اقتصادی و سرمایه زیادی را در شهرها بوجود آورده و به تبع آن شهرها را برای جذب جمعیت بیشتر تحریک نموده است. زیرا بسیاری از صنایع موجود در شهرها صنایع غذایی بوده که از تولیدات باغی بعنوان مواد خام استفاده می‌کند و موجب انباست سرمایه و ایجاد فرصت‌های دیگر اقتصادی شده و شهرها را رشد می‌دهد. بر اساس نتایج مدل حدود ۸۹ درصد میزان اهمیت بخش کشاورزی در توسعه شهرها را توسعه تولیدات باغی تبیین می‌کند.

جدول شماره (۷) : تأثیر توسعه مولفه‌های سازنده توسعه کشاورزی بر توسعه شهرها

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| ۱ | .۹۴۷a | .۸۹۷ | .۸۶۲ | ۵۷۶۵۴.۶۹۹ |

مدل رگرسیون نشان می دهد که از بین مولفه های بخش کشاورزی در توسعه شهرها توسعه باغات و محصولات صنعتی به ترتیب با سطح معنی داری 0.003 و 0.04 رابطه مستقیم داشته و ضریب بتای درجه تأثیر گذاری نیز برابر با 0.855 و 0.448 بوده است به عبارتی 85 درصد تأثیر گذاری توسعه کشاورزی در رشد شهرها سطح توسعه تولیدات باگی تعیین می کند. روابط متقابل شهر و روستا را می توان در توسعه کشاورزی و اندازه شهر بررسی و تحلیل نمود و تأثیر هر یک را بر تحول دیگری سنجید. بر این اساس جهت سنجش توسعه کشاورزی روستاهای پیرامون شهرها بر توسعه اندازه شهر از آزمون رگرسیون استفاده شد. نتایج آزمون نشان می دهد که توسعه شهرها در رشد و توسعه کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است. بطوریکه ضریب رگرسیونی R^2 با مقدار 0.680 این امر را تأیید می نماید. این مقدار نشان می دهد که در 68 درصد توسعه اندازه شهر را توسعه کشاورزی تبیین می کند. بر این اساس در هر شهرستانی با میزان توسعه کشاورزی شهر نیز با آن رشد و توسعه داشته و خواهد داشت. به تبع آن با توسعه شهرها، توسعه کشاورزی نیز از طریق دسترسی به بازار شهری و فرصت‌های اقتصادی مربوط به کشاورزی رشد و توسعه خواهد یافت.

جدول شماره (۸) : میزان تأثیر هر یک از بخش‌های کشاورزی در توسعه شهرها

| Model | Unstandardized Coefficients | | Beta | t | Sig. | |
|-------|---------------------------------|-------------|------------|------|-------|------|
| | B | Std. Error | | | | |
| ۱ | (Constant) | ۵۵۸۸.۲۹۹ | ۲۶.۳۴.۴۳۷ | | .۲۱۵ | .۸۳۴ |
| | سطح توسعه دام | ۱۱۳۲۶۵.۸۴۰ | ۱۶۷۲۵۴.۱۹۷ | .۱۵۲ | .۶۷۷ | .۵۱۱ |
| | سطح توسعه تولیدات زراعت | -۱۰۴۸۹۵.۸۳۱ | ۸۱۷۱۶.۳۷۰ | .۱۸۳ | ۱.۲۸۴ | .۲۲۲ |
| | سطح توسعه تولیدات باغات | ۵۷۵۸۷۰.۷۵۲ | ۱۵۲۴۷۸.۲۲۶ | .۸۵۵ | ۲.۷۷۷ | ۰.۰۳ |
| | سطح توسعه محصولات صنعتی کشاورزی | ۲۰۵۶۸۲.۹۳۸ | ۱۴۱۷۲۷.۳۴۱ | .۴۴۸ | ۲.۴۵۱ | .۰۴۲ |

جدول شماره (۹) : اهمیت توسعه کشاورزی در توسعه شهر

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| ۱ | .۸۲۵a | .۶۸۰ | .۶۵۹ | ۹۰۷۸۴.۲۷۴ |

برای بررسی میزان تأثیر توسعه کشاورزی در رشد اندازه شهرها از رگرسیون استفاده گردید. نتایج بدست آمده گویای این مطلب است ضریب تأثیر بدست آمده از مدل برابر با 0.825 است

که نشان می‌دهد، توسعه کشاورزی در روستاهای ۸۶ درصد در رشد اندازه شهرها بصورت مستقیم با سطح معنی داری (۰,۰۰۰) تأثیرگذار بوده است.

جدول شماره (۱۰) : تأثیر توسعه کشاورزی بر توسعه شهر

| Model | Unstandardized Coefficients | | Beta | T | Sig. |
|-------------------|-----------------------------|-------------|------|--------|------|
| | B | Std. Error | | | |
| ۱ (Constant) | -۴۷۰۰.۳۸۸۱ | .۲۵۰۰.۸۲۱۹ | | -۱.۳۴۲ | .۱۹۹ |
| سطح توسعه کشاورزی | .۸۲۸۵۸۷.۷۵۹ | .۱۴۶۷۸۱.۵۷۵ | .۸۲۵ | .۵۶۴۵ | ... |

تحول و رشد نرخ تغییرات زمانی توسعه کشاورزی با رشد و توسعه اندازه شهری برخلاف نظریه و تئوری سرمایه داری بهره بری هانس بوبک که توسعه شهری را برابر با عقب ماندگی روستاهای مشروط می‌کردند، همگام و هماهنگ است. در جایی که شهرها توسعه پیدا کرده‌اند کشاورزی نیز برابر با آن رشد و توسعه داشته است. عدم انطباق یافته‌های تحقیق با تئوری سرمایه داری بهره بری را می‌توان در تئوریهای روابط متقابل شهر روستا ریشه یابی کرد. بر اساس مفروضات تئوریهای روابط متقابل شهر و روستا، رشد و توسعه این دو سکونتگاه شرط لازم توسعه هم‌دیگر است. شهرها خدمات مختلف اقتصادی و اجتماعی را برای توسعه روستاهای پیرامون و پسکرانه فراهم می‌کند و روستاهای نیز تولیدات مازاد خود را به سوی شهرها گسلی می‌دارند. بنابراین شهرها نیز به روستاهای وابسته هستند و نمی‌توانند مستقل از روستاهای توسعه و رشد یابند. نتایج این تحقیق گویای این مطلب است (نتایج آزمون همبستگی با مقدار آماره ۰/۵۵۸ با سطح معنی داری ۰/۰۳۸) و آن را تائید می‌کند. با توجه به فرض؛ «رشد شهرها با گسترش صنایع انجام می‌شود»، می‌توان به این نتیجه دست یافت که علت توسعه و رشد شهرهای اذربایجان غربی توسعه کشاورزی روستاهای اطراف بوده است. زیرا روستاهای با فراهم ساختن مواد خام صنایع شهری، موجب رشد اندازه آنها شده است. از کل صنایع موجود در شهرکهای صنعتی برخی مراکز شهرستانها^۱؛ در ارومیه ۲۵ درصد، اشنویه ۵۷ درصد، بوکان ۱۸ درصد و به طور متوسط در کل استان نزدیک به ۳۰ درصد واحدهای تولیدی صنعتی شهرکهای صنعتی مراکز شهرستانها را صنایع غذایی تشکیل می‌دهد. البته اگر صنایع نساجی بر آن اضافه شود رقم بالاتری را نشان خواهد داد. این در حالی است که صنایع غذایی و نساجی

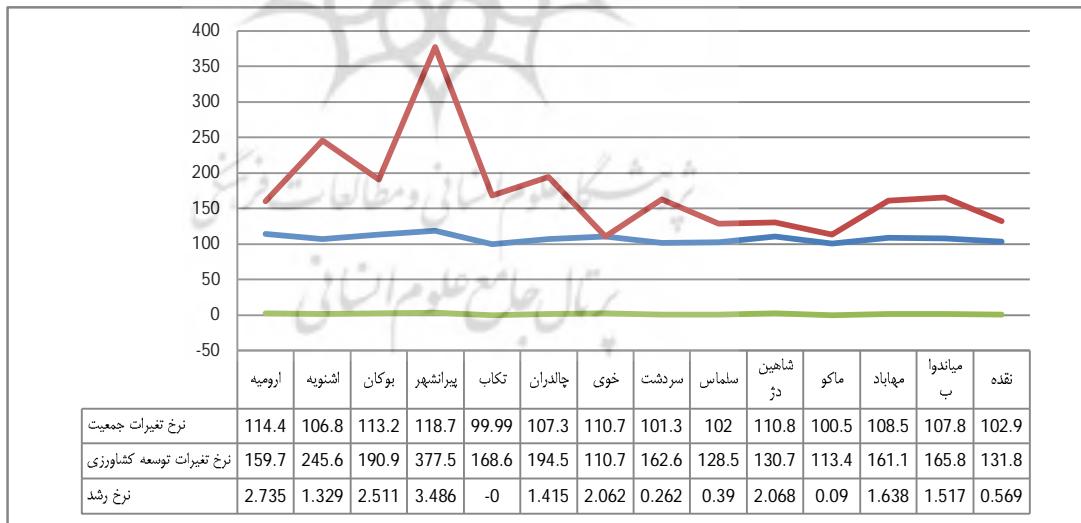
^۱ - اداره کل صنایع و معادن استان آذربایجان غربی ۱۳۹۰.

نیروی کار بیشتری نسبت به سایر صنایع همچون فلزی بکار می گیرد. این صنایع قبل از هر چیز نیاز به مواد خام دارد و این باعث شکل گیری بازار برای تولیدات کشاورزی شده و منجر به توسعه کشاورزی در روستاهای پیرامون خود شده و توسعه کشاورزی نیز به نوبه خود باعث رشد اندازه شهرها گردیده است.

جدول شماره (۱۱) : رابطه نرخ تغییر در اندازه شهرها با تغییرات کشاورزی

| | نرخ تغییر اندازه شهرها |
|---------------------|------------------------|
| Pearson Correlation | .۵۵۸* |
| نرخ توسعه کشاورزی | .۰۳۸ |
| Sig. (۲-tailed) | |
| N | ۱۴ |

شکل شماره (۱) نشان می دهد که روند نرخ تغییر اندازه شهرها با روند کلی نرخ تغییر توسعه کشاورزی انطباق زیادی دارد و تنها در برخی شهرستانها همانند پیرانشهر توسعه کشاورزی نسبت توسعه اندازه شهری بالاتر بوده است در بقیه شهرستانها توسعه کشاورزی همگام با رشد اندازه شهر مرکزی شهرستانها بوده است. توسعه کشاورزی با نرخ رشد جمعیت شهرها نیز منطبق است و به جهت مقدار کمترین در شکل گویا نیست و می توان انطباق ان را با اعداد بهتر نمایان کرد.



شکل شماره (۱): نرخ تغییرات اندازه شهر و نرخ تغییرات توسعه کشاورزی

۵) نتیجه گیری

توسعه کشاورزی دارای مولفه‌های مختلف می‌باشد که هر کدام بر مجموعه توسعه کشاورزی اهمیت ویژه‌ای دارد. یکی از این مولفه‌ها بازگشت سرمایه و ارزش افزوده به این بخش است که به تعاملات فضایی شهر بعنوان مرکز بازار محصولات کشاورزی و تبدیل محصولات کشاورزی به سرمایه مالی و روستاهای توسعه تولید کننده محصولات، وابسته است. میزان درآمد و ارزش افزوده بخش کشاورزی به دو عامل میزان تولید و بازار محصولات (اندازه شهرها) بستگی دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در میان شهرستان‌ها شهرستان ارومیه با ۱۱۷۰۰ هکتار سطح زیر کشت در مقام اول و شهرستان ماکو با ۳۳۶۰ هکتار در جایگاه دوم قرار دارد. از نظر تولید شهرستان میاندوآب با ۶۰۴۸۴۷ تن در رتبه اول و شهرستان سردشت با ۱۵۶۵۲ تن تولید در رتبه آخر در میان شهرستان‌ها قرار گرفته است. در بین شهرستان‌ها، نقده با عملکرد ۱۳۴۰۹ تن در هکتار بهترین عملکرد را داشته و شهرستان تکاب با ۱۴۲۷ تن کمترین راندمان را داشته است. نتایج بررسی فوق نشان می‌دهد که تولید و راندمان تولید وابسته به سطح زیر کشت محصولات نیست بلکه نقش انسان و مدیریت منابع تولید در آن پر رنگتر از منابع طبیعی تولید است.

نتایج آزمون همبستگی با مقدار آماره $558/0$ با سطح معنی داری 95 درصد روابط متقابل توسعه کشاورزی پیرامون و اندازه شهر را تأیید می‌کند. با توجه به فرض؛ «رشد شهرها با گسترش صنایع انجام می‌شود»، می‌توان به این نتیجه دست یافت که علت توسعه و رشد شهرهای اذربایجان غربی توسعه کشاورزی روستاهای اطراف بوده است. زیرا روستاهای فراهم ساختن مواد خام صنایع شهری، موجب رشد اندازه آنها شده است. از کل صنایع موجود در شهرکهای صنعتی برخی مراکز شهرستان‌ها؛ در ارومیه 25 درصد، اشنویه 57 درصد، بوکان 18 درصد و بطور متوسط در کل استان نزدیک به 30 درصد واحدهای تولیدی صنعتی شهرکهای صنعتی مراکز شهرستان‌ها را صنایع غذایی تشکیل می‌دهد.

بنابراین تحول و رشد نرخ تغییرات زمانی توسعه کشاورزی با رشد و توسعه اندازه شهری برخلاف نظریه و تئوری سرمایه‌داری بهره بری هانس بوبک که توسعه شهری را برابر با عقب ماندگی روستاهای مشروط می‌کردند، همگام و هماهنگ می‌باشد. در جایی که شهرها توسعه

پیدا کرده‌اند کشاورزی نیز برابر با آن رشد و توسعه داشته است. عدم انطباق یافته‌های تحقیق با تئوری سرمایه‌داری بهره‌وری را می‌توان در تئوری‌های روابط متقابل شهر روستا ریشه‌یابی کرد. بر اساس مفروضات تئوری‌های روابط متقابل شهر و روستا، رشد و توسعه این دو سکونتگاه شرط لازم توسعه هم‌دیگر است. شهرها خدمات مختلف اقتصادی و اجتماعی را برای توسعه روستاهای پیرامون و پسکرانه فراهم می‌کند و روستاهای نیز تولیدات مازاد خود را بسوی شهرها گسیل می‌دارند. بنابراین شهرها نیز به روستاهای ابسته هستند و نمی‌توانند مستقل از روستاهای توسعه و رشد یابند.



۶) منابع

- اداره کل جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی، (۱۳۹۰)، واحد آمار و اطلاعات.
- اداره کل صنایع و معادن استان آذربایجان غربی، (۱۳۹۰)، واحد آمار صنایع و معادن.
- آسایش، حسین، (۱۳۷۵)، برنامه‌ریزی روستایی در ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- اکبری، صادق و سعید معیدفر، (۱۳۸۴)، مناسبات روستا - شهر و دلایل توسعه نیافتگی ایران در دوره قاجار، نشریه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران، دوره جدید، سال سوم، شماره ۶ و ۷. تهران.
- پاپلی یزدی، محمد حسین، (۱۳۸۲)، نظریه‌های شهر و پیرامون، انتشارات سمت، تهران.
- جبل عاملی، مجید، (۱۳۸۹)، کشاورزی پایدار؛ راهکار مؤثر در افزایش بازدهی انرژی و هدفمندی یارانه‌ها، فصلنامه احیاء، شماره ۳۳.
- حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی، (۱۳۹۰)، کابرد مدل در جغرافیا با تأکید در برنامه‌ریزی شهری، انتشارات علم نوین، یزد.
- دولفوس، اولیویه، (۱۳۷۰)، تحلیل جغرافیایی، ترجمه سیروس سهامی، نشر نیکا، مشهد.
- رضوانی. علی اصغر، (۱۳۷۷)، روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- رکن الدین افتخاری، عبدالرضا و علی موحد، (۱۳۷۷)، عملکردهای شهری در توسعه روستایی از دیدگاه یوفرد؛ مورد بخش زواره، مجله مدرس، شماره ۸، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- رهنمایی، محمد تقی، (۱۳۷۳) دولت و شهر نشینی، نقدی بر نظریه‌های شهر قدیم سرمایه داری هانس بوبک، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳۲. مشهد.
- سعیدی، عباس، (۱۳۸۵)، مبانی جغرافیای روستایی، انتشارات سمت، تهران.
- شکویی، حسین، (۱۳۷۳)، دیدگاههای نو در جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات سمت. تهران.
- شکویی، حسین و اشرف السادات باقری، (۱۳۷۷)، کارکرد شهرهای میانی در توسعه ناحیه‌ای، نجف آباد و خمینی شهر، فصلنامه مدرس، شماره ۸۸. تهران.
- ضرابی، اصغر و حسین پورقیومی و یاسر زارعی، (۱۳۹۰)، روابط اقتصادی شهر و روستا، آموزش رشد جغرافیا، دوره بیست و پنجم، شماره ۴.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۵)، نتایج تفصیلی سرشماری استان آذربایجان غربی.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰)، نتایج سرشماری عمومی استان آذربایجان غربی.
- معید فر، سعید و صادق اکبری، (۱۳۸۵)، مناسبات روستا با شهر و اثرات توسعه‌ای آن، مطالعه موردنی: شهرستان ساوجبلاغ، نشریه علوم جغرافیایی، جلد ۶ شماره، ۸ و ۹.

- ملور، ویلیام جان، (۱۳۸۳)، توسعه کشاورزی در ایران: تعامل هدفها و راهبردها، ترجمه مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۴۵.
- Cecilia, Tacoli, (۲۰۰۲), **Changing Rural-Urban Interactions in Sub-Saharan Africa and Their Impact on Livelihoods**: a summary, International Institute for Environment and Development (IIED)^۳ Endsleigh Street, London WC1H 0DD, United Kingdom, Website: www.iied.org.
- Cecilia, Tacoli, (۲۰۰۴), **Rural-Urban Linkages and Pro-poor Agricultural Growth**: Prepared for Helsinki workshop.
- Clark, David (۲۰۰۰), **Urban World/Global City**, Routledge, London.
- Friedmann, J., (۱۹۷۲), **A General Theory of Polarized Development**, in Hansen, N.M.(ed)Growth center regional economic development. Macmillan Co. Ltd.
- Noldy, Tuerah, (۱۹۹۷), **Rural-Urban Linkages and Development: a Case Study of North Sulawesi**, Indonesia, PH.D. Thesis, University of British Columbia.
- Wheeler, James & Peter Muller, (۱۹۸۶), **Economic Geography**, John Wiley & Sons, inc, Canada.

