

Village and Development

Vol.27, No.105, Spring 2024

Research Paper

Investigating the Effect of Crop Composition Changes on Rural Development Dimensions in Kut-e Abdollah District

Z. Soltani¹, S. Maleki², A. Soleimani³

Received: 12 May, 2023

Accepted: 15 January, 2024

Abstract

Introduction

In the last few decades, growth and many changes in the economic, social and cultural dimensions of the world have caused a transformation in different aspects of the life of rural communities, which has led to extensive changes in agriculture, production, ideology, environment and performance. Many structural developments have changed agriculture, which has been the dominant activity of villages over time, including changes in farming operations, farming systems, farming types and farming patterns. Cultivation pattern refers to the allocation of arable land to the cultivation of various crops; but each of them has special economic, social and technical structures in its belly. Cultivation pattern is a pillar of agricultural system science that can play an important role in achieving the goals of rural and agricultural development, which will bring prosperity and improve the lives of farmers. Therefore, the correct choice of any cultivation pattern can play an important role in the life of the farmer and the rural community.

Materials and Methods

According to the nature of the subject and its goals, this research is descriptive-analytical and among theoretical and applied researches. The choice of classification variables was also chosen according to the variables that are available.

-
1. Corresponding Author and Assistant Professor of Geography and Rural Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
 2. Professor of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
 3. MSc Student of Geography and Urban Rural, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

DOI: 10.30490/rvt.2024.362278.1526

In order to collect information, a documentary and field method was used for the questionnaire, in which the data related to the variables considered by the researcher were included. Second-order factor analysis model was used to investigate the status of the indicators of the change of the cultivation pattern from water-based crops to sour tea in the villages of Kut-e Abdollah district including economic development, socio-cultural development and environmental development. SPSS and AMOS software were used to analyze the data and explain the model of the effect of cropping change on sustainable rural development.

Results and Discussion

The current research was conducted with the aim of investigating the effect of changing the pattern of cultivation to sour tea on sustainable rural development with the structural equation modeling approach. The results of the fit indices show that all the fit indices of the first-order factor analysis of economic, socio-cultural and environmental development questions were confirmed. Therefore, according to the reported value of the fit indices, it can be seen that the data are statistically consistent with the factor structure of the structural equation model of the hidden variables of the research; therefore, the model of structural rates of the research has a suitable and acceptable fit. The results of fit indexes of the second-order factor analysis model show that all the fit indexes of the second-order factor analysis of rural development components are suitable, except for the GFI and RFI indexes, but due to the very small difference in the values of these indexes, the optimal value can be ignored.

Conclusions

The findings of the research show that the structural model of the second-order confirmatory factor analysis has appropriate fit indices, therefore economic development (0.98), socio-cultural development (0.94) and environmental development (0.84) are among the factor loadings. It explains the model that shows the effect of changing the cultivation pattern in different dimensions of sustainable development of rural areas. So, changing the cultivation pattern to sour tea is effective in improving economic, socio-cultural and environmental development. Therefore, according to the results, it can be said that changing the cultivation pattern to sour tea has played an effective role in the development of Kut-e Abdollah district. Therefore, it seems necessary to know more about the angles of these changes, which will require more study.

Keywords: Change of Cultivation Pattern, Sustainable Rural Development, Sour Tea, Confirmatory Factor Analysis Model.

روستا و توسعه

سال ۲۷، شماره ۱۰۵، بهار ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر تغییر الگوی کشت بر ابعاد توسعه روستایی دهستان کوت عبدالله شهرستان کارون^۱

زهرا سلطانی^۲، سعید ملکی^۳، علی سلیمانی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۵

چکیده

مطالعات مختلفی که پیرامون توسعه پایدار روستایی انجام شده است، اهمیت تغییر الگوی کشت را در فرایند توسعه روستایی مشخص کرده و نقش آن را به‌عنوان یک عامل مهم در کاهش فقر خانوارهای روستایی نشان داده است. پژوهش حاضر با هدف تبیین تأثیر تغییر الگوی کشت بر توسعه پایدار روستاهای دهستان کوت عبدالله شهرستان کارون تدوین شده است. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش انجام، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کشاورزانی است که در دهستان کوت عبدالله همه یا بخشی از اراضی خود را به زیر کشت چای ترش برده‌اند. تعداد کشاورزان مورد نظر ۱۵۲ نفر هستند. لذا با توجه به جامعه آماری کم، تمامی آن‌ها به‌عنوان حجم نمونه لحاظ شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات پژوهش از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل از شاخص‌های برازش مناسب برخوردار است. بر اساس

۱- این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستا با عنوان «بررسی و تحلیل آثار تغییر الگوی کشت در توسعه مناطق روستایی (مطالعه موردی: چای ترش در دهستان کوت عبدالله)» در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

۲- نویسنده مسئول و استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
(Z.Soltani@Scu.ac.ir)

۳- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

DOI: 10.30490/rvt.2024.362278.1526

نتایج، بار عاملی متغیرهای توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی- فرهنگی و توسعه زیست‌محیطی به ترتیب برابر ۰/۹۸، ۰/۹۴ و ۰/۸۴ است. بنابراین با توجه به اهمیت مصرف آب در کشت و کار گیاهان و مقاومت گیاه چای ترش به کم‌آبی، کشت این گیاه در منطقه مورد مطالعه می‌تواند به تحقق توسعه کمک نماید.

کلید واژه‌ها: تغییر الگوی کشت، توسعه روستایی، چای ترش، مدل تحلیل عاملی تأییدی.

مقدمه

رشد و تغییرات زیاد در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان در چند دهه اخیر باعث ایجاد دگرگونی در ابعاد مختلف زندگی جوامع روستایی شده که به دنبال آن، تغییرات گسترده‌ای در کشاورزی، تولید، ایدئولوژی، محیط زیست و عملکرد روی داده است (Kheirollahi et al., 2021). تحولات ساختاری زیادی کشاورزی را که فعالیت غالب روستاها در طول زمان بوده، دستخوش تغییر نموده است که می‌توان تغییر در عملیات کشت، نظام کشت، سنخ کشت و الگوی کشت را نام برد. الگوی کشت به نسبت تخصیص زمین‌های مزروعی به کشت انواع محصولات اشاره دارد؛ اما هریک از آن‌ها ساختارهای خاص اقتصادی، اجتماعی و تکنیکی را در بطن خود دارد. در صورتی که این الگوها دستخوش تغییر شوند تحولاتی در سطح خرد و کلان جامعه ایجاد خواهند نمود که علت آن شرایط جدیدی است که در ساختار درونی و بیرونی روستاها به وجود می‌آید. نمونه بارز این شرایط بعد از انقلاب صنعتی و شکل‌گیری تجارت و سرمایه‌داری جهانی در حیات اقتصادی روستاییان، قابل مشاهده است. در واقع این تحولات صورت گرفته شامل نوعی تقسیم کار بین‌المللی است که بر این اساس تنها تعداد اندکی از محصولات در یک منطقه از مزیت نسبی برخوردار می‌شدند. پس از این دوره اراضی کشاورزی به‌عنوان واحدهای اقتصادی در نظر گرفته می‌شدند که در صورت عدم سوددهی لازم، افراد درصدد تغییر نوع کشت غیر سودآور خود می‌شدند. اما پیامدهای تغییر الگوی کشت با توجه به وسعت و شدت آن می‌تواند شامل مواردی مانند شکل‌گیری روابط جدید اقتصادی و اجتماعی در جامعه جهانی، تغییر در میزان و نوع عرضه و تقاضا، افزایش یا کاهش قیمت محصولات، تغییر در نوع کاربری اراضی، تغییر در میزان درآمد، پس‌انداز، اشتغال و سرمایه‌گذاری، تحول در میزان آگاهی، بهره‌وری نیروی کار، مشارکت روستاییان در اداره امور روستا، کیفیت زندگی، میزان رضایتمندی و وضعیت ماندگاری جمعیت، تحول در بافت روستا و ساخت مسکن روستایی و نیز تخریب محیط طبیعی یا تقویت در جهت پایداری آن باشد (Pourtaheri et al., 2014). در واقع طراحی و اجرای سیاست‌های جامع توسعه روستایی اساس توانمندسازی و بهبود پایداری معیشت خانوارهای روستایی است (Waleligen et al., 2017; Mohammadi et al., 2021). الگوی کشت

به‌عنوان رکن علم نظام کشاورزی است که می‌تواند نقش مهمی در رسیدن به اهداف توسعه روستایی و کشاورزی داشته باشد و باعث رفاه و بهتر شدن امور زندگی کشاورزان شود. بنابراین انتخاب درست هر الگوی کشت می‌تواند در زندگی کشاورز و جامعه روستایی نقش مهمی داشته باشد؛ زیرا الگوی کشت نشان دهنده نوع یا ترکیب کشتی است که کشاورزان جهت بهره‌برداری و سوددهی از اراضی انتخاب می‌کنند.

کشاورزی از مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی روستاییان است که به طور متوسط ۲۰ درصد اشتغال و ۱۲ درصد تولید ناخالص داخلی کشور را به خود اختصاص می‌دهد (Kooshki et al., 2021). کشاورزی نقش عمده‌ای در اشتغال، درآمد و زندگی روستاییان ایفا می‌نماید و با توجه به اینکه این بخش اقتصاد از نظر تأمین نیازهای غذایی مردم، تأمین مواد اولیه صنایع، اشتغال افراد و ایجاد درآمد اهمیت دارد، در نتیجه باید بیان کرد ثبات و استمرار رشد فعالیت کشاورزی از عوامل عمده کمک کننده به ثبات اجتماعی و رشد اقتصادی جامعه محسوب می‌شود (Bagli et al., 2003). در حال حاضر بخش وسیعی از مساحت کشور (بیش از ۷۰ درصد) را مناطق خشک در بر گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد عملکرد محصولات کشاورزی در این مناطق به طور عمده پایین بوده و اهدافی چون افزایش سطح زیر کشت و کاهش هزینه‌های تولید با محدودیت‌هایی مواجه بوده و امکان‌پذیر نیست. پدیده کمبود آب با پیامدهای آسیب‌زایی همراه است؛ چنانکه خشکسالی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۷ در ایران منجر به کاهش چشمگیر جریان رودخانه‌ها و کاهش منابع آب زیرزمینی شد (Keshavarz and karami, 2016; Zobeidi et al., 2020). در این چنین شرایطی فعالیت کشاورزی تنها به انتخاب و کشت محصولاتی محدود می‌شود که ضمن تحمل شرایط سخت محیطی، توان تأمین درآمد مناسب برای کشاورزان را داشته باشد و با شوری و محدودیت منابع آبی این مناطق سازگاری داشته باشد. بنابراین تغییر نگرش در الگوی کشت محصولات کشاورزی امری ضروری به نظر می‌رسد. یکی از سیاست‌های مهم بخش کشاورزی در جهت توسعه این بخش، تأکید بر کشت «محصولات استراتژیک» متناسب با ظرفیت مناطق مختلف است؛ چراکه کشت این محصولات هم برای کشاورزان و روستاییان و هم در جهت پایداری اقتصادی مؤثر بوده (Fal Soleiman et al., 2013) و به حفظ منابع پایه محیطی نیز کمک می‌کند.

چای قرمز (چای ترش) با نام علمی *L.Hibiscus sabdariffa* از خانواده Malvaceae (الشای الاحمر یا چای مکه) محصولی است که با توجه به شرایط اقلیمی و اکوسیستم دهستان کوت عبدالله شهرستان کارون شرایط کشت را دارد. این محصول با توجه به کم‌آبی‌های سال‌های اخیر جایگزین گندم و در برخی روستاها جایگزین برنج شده است. سطح کشت این محصول از رشد پنج

برابری نسبت به سال ۱۳۹۹ برخوردار بوده و در سال زراعی ۱۴۰۱ در ۲۵۰ هکتار کشت شده است. تعداد کشاورزان ترغیب شده ۱۵۲ نفر هستند. پیش‌ازاین، چای ترش در دو روستا کشت می‌شد که در حال حاضر به شش روستا ارتقاء یافته است. همچنین با توجه به برگزاری جشنواره سالانه چای ترش در این منطقه، انگیزه کشاورزان به تغییر الگوی کشت به این محصول رو به افزایش است. روستای علوه که در شرق اهواز و در ده کیلومتری کوت عبدالله مرکز شهرستان کارون است یکی از قطب‌های کاشت و برداشت چای ترش است. محصولی که با توجه به شرایط اقلیمی و اکوسیستم منطقه در صورت حمایت دولت و یا سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه کشاورزی می‌تواند تبدیل به قطب صادراتی و تولیدی این محصول در کشور شود. آبیاری کم و سودآوری بالای محصول از مزایای کشت چای ترش در راستای تغییر الگوی کشت و توسعه گیاهان کم‌آبر است. چای ترش از جمله گیاهانی است که مقاومت بالایی به شوری آب و خاک دارد و مناسب‌ترین گیاه برای توسعه در مناطق گرمسیر و خشک است. کاهش فشار خون و کنترل کلسترول خون، رفع اختلالات کبد و صفرا و کمک به پایین آوردن استرس از جمله فواید این گیاه است. ضرورت و اهمیت این پژوهش به این دلیل است که برنامه الگوی کشت با توجه به نوع محصولات متناسب با شرایط اقلیمی هر استان، می‌تواند پایداری تولیدات کشاورزی و بحث امنیت غذایی را تضمین کند که این موضوع به استفاده درست و منطقی از توانایی و استعدادها هر منطقه منجر می‌شود و در نهایت افزایش بهره‌وری و پایداری منابع طبیعی را به همراه خواهد داشت.

از این رو پژوهش حاضر با هدف تبیین مدل تأثیر تغییر الگوی کشت بر ابعاد توسعه روستاهای دهستان کوت عبدالله تدوین شده است و در این راستا فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل است:

تغییر الگوی کشت از محصولات آبر به چای ترش باعث توسعه اقتصادی روستاهای دهستان کوت عبدالله شده است. تغییر الگوی کشت از محصولات آبر به چای ترش باعث توسعه اجتماعی - فرهنگی روستاهای دهستان کوت عبدالله شده است. تغییر الگوی کشت از محصولات آبر به چای ترش باعث توسعه زیست‌محیطی روستاهای دهستان کوت عبدالله شده است.

بررسی پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد مطالعه برای آگاهی از یافته‌های آن‌ها و در نهایت مقایسه نتایج پژوهش با یافته‌های دیگر پژوهش‌های صورت گرفته از ضروریات است. بنابراین در ادامه پیشینه پژوهش‌های داخلی و سپس پژوهش‌های خارجی مرتبط با موضوع تحقیق ارائه می‌شود.

بر اساس یافته‌های مطالعه سبزواری و همکاران (Sabzevari et al., 2020) متغیرهای مؤثر بر انتخاب الگوی کشت به ترتیب در شش عامل مکانیزاسیون زراعی، خاک و اقلیم، مدیریت

کلان دولت، پشتیبان تولید، اجتماعی و حاشیه‌ای تولید دسته‌بندی می‌شود. شریفی و همکاران (Sharifi et al., 2020) در مطالعه‌ای نشان دادند متغیرهای درآمد در هکتار، هزینه مبادله، مشارکت مستقیم در بازار، تجربه تولید و تنوع فعالیت‌ها تأثیر معنی‌دار در پذیرش الگوی کشت دارد. از سوی دیگر، شاخص بهره‌وری آب، هزینه مبادله، مقیاس تولید، تنوع فعالیت‌ها و تعدیل پروانه چاه آب به طور معنی‌دار بر شاخص بهره‌برداری از آب زیرزمینی مؤثرند. همچنین عوامل پیشران در مدل نهایی برای افزایش پذیرش الگوی کشت توأم با کاهش بهره‌برداری از آب زیرزمینی شامل مشارکت کشاورزان در بازار، شهرت و تفکیک مالکیت زمین و چاه است.

آل ابراهیم دهکردی و آزاده قهفرخی (Al-Ibrahim Dehkordi and Azadeh Qahfarokhi, 2021) در مطالعه خود با عنوان تغییر الگوی کشت گیاهان دارویی راهکاری برای رسیدن به توسعه پایدار و بهره‌برداری بهینه در مناطق خشک و نیمه خشک، نشان دادند گزینش محصولاتی که از نظر اقلیمی با شرایط منطقه سازگاری کامل داشته و از نظر اقتصادی نیز دارای مزیت بوده و نسبت به محدودیت‌ها و امکانات موجود قابلیت مدیریت آسان‌تری داشته باشد می‌تواند به کشاورزان در جایگزین کردن گیاهان مقاوم به خشکی با نیاز آبی کم کمک کند. همچنین برای مصرف کمتر آب، اولویت‌دهی به گیاهان دارویی به‌منظور استفاده بهینه می‌تواند مفید باشد. الگوی کشت نیز نقش مؤثری در موفقیت اجرای برنامه دارد و می‌تواند فعالیت‌های بخش کشاورزی را در جهت به حداکثر رساندن بهره‌وری و بازدهی تولید هدایت کند.

علیزاده و همکاران (Alizadeh et al., 2016) در پژوهشی به تحلیل اثرات اقتصادی و اجتماعی کاشت پسته در روستاهای بخش مرکزی شهرستان سبزوار پرداختند. بر اساس یافته‌ها، مهم‌ترین عوامل اثرگذار تغییر الگوی کشت بر ساختار اقتصادی، رونق اقتصادی، ایجاد فرصت‌های شغلی، انگیزه کسب استقلال مالی و معنوی و نیز تخصص و تجربه است. ژو و همکاران (Zhou et al., 2022) در مقاله‌ای با عنوان تحول کشاورزی و تأثیر آن بر اکوسیستم خدمات و رفاه انسانی در مناطق پیرامون شهری به این نتیجه رسیدند که تحول کشاورزی در افزایش گردشگری و خدمات رفاهی روستاییان شیان واقع در چین تأثیرگذار بوده است. ژانگ (Zhang, 2004) در مطالعه خود با عنوان مدیریت ریسک خشکسالی در پرورش ذرت (سانگ لیو چین) به این نتیجه رسید که مدیریت ریسک می‌تواند مبنایی برای تدوین و توسعه استراتژی‌های کاهش خسارات ناشی از خشکسالی و توسعه کشاورزی پایدار باشد. سانچیس و فیجوبلو (Sanchez and Feijoo-Bello, 2009) به بررسی تغییر اقلیم و اثرات نهایی آن بر بخش کشاورزی اروپا با استفاده از الگوی تصمیم‌گیری چندمعیاره پرداختند. نتایج نشان

داد که اثرات تغییر اقلیم نه تنها از نظر اقتصادی و زیست‌محیطی سطح زیر کشت محصولات منتخب زراعی را کاهش داده، بلکه به لحاظ اجتماعی نیز باعث ایجاد بیکاری در بخش کشاورزی شده است. گوش (Ghosh, 2011) در پژوهش خود با عنوان عوامل تعیین کننده تغییر در الگوی کشت در هند از ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷ به این نتیجه رسید که گسترش الگوی کشت در هند به سمت کاشت دانه‌های غیر خوراکی همچون پنبه، نیشکر و دانه‌های روغنی، تغییرات عمیقی در اقتصاد محلی و روستایی هند بر جای گذاشته است. از جمله این تغییرات، صادرات این محصولات به بازارهای جهانی، حفظ جمعیت از طریق ایجاد اشتغال پایدار در نواحی روستایی و وسیع‌تر شدن مزارع بوده است. شارما و جین (Sharma and Jain, 2011) در تحقیقی در هند به این نتیجه رسیدند که رشد تقاضا برای محصولات کشاورزی دارای ارزش بالا در مناطق روستایی و شهری و حتی در بین اقشار فقیر جامعه روستایی باعث تغییر در الگوی کشت شده است و این محصولات دارای کشتش درآمدی قابل توجهی در مناطق روستایی هستند.

مبانی نظری

توسعه روستایی

توسعه به وضعیتی معین و جاری در جامعه و روندهای دگرگون‌ساز آن اشاره دارد. توسعه‌یافتگی از جنبه نظری بدین معناست که افراد و گروه‌های اجتماعی یک کشور قادر به تشخیص سرنوشت خود بوده و باید بتوانند با انتخابی آگاهانه بر اساس شرایط و امکانات اهداف ملی را به پیش ببرند، بدون آنکه در مناسبات و روابط خود با مشکلاتی مثل بحران، استثمار، وابستگی و سلطه مواجه باشند. این چنین جامعه‌ای آرمانی است و تاکنون هیچ جامعه‌ای به این «توسعه ناب» دست نیافته است (Saeidi, 2005). میسرا معتقد است که توسعه روستایی طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون و همکاری جوامع انسانی را شامل می‌شود که مردم را به ایستادن روی پای خود و از میان برداشتن ناتوانی‌های ساختاری موجود چیره می‌سازد، ناتوانی‌هایی که باعث شده آن‌ها در شرایط نامساعد زندگی‌شان نگه داشته شوند (Griffin et al., 2011). در واقع توسعه روستایی تغییر شکل اساسی ابعاد اجتماعی و اقتصادی و روابط جوامع انسانی در روستاها است که به تدریج باعث بهبود شرایط زندگی مردم در روستاها می‌شود و عامه مردم روستا را از مواهب خود بهره‌مند می‌سازد. اما پایداری برنامه‌های توسعه روستایی زمانی محقق می‌شود که مردم روستا با اتکا به خود، آن را اجرا نمایند (Joghataei et al., 2017).

الگو

الگو، مدل یا یک سری قوانین است که با استفاده از آن می‌توان هر چیزی یا قسمتی از یک چیز را تولید نمود (Faramarzi, 2018). در تعریفی ساده از الگو می‌توان گفت الگو یا مدل، نمایش نظری و ساده نشده از جهان واقعی است (Servin & Tankard, 2008). علی اکبر دهخدا الگو را چنین معنا کرده است: روبرو، مدل، سرمشق، مقتدی، اسوه، قدوه و مثال. الگو معمولاً به نمونه کوچکی از یک شیء بزرگ یا به مجموعه محدودی از اشیای بی‌شمار گفته می‌شود که ویژگی‌های مهم و اصلی آن شیء بزرگ یا اشیاء را داشته باشد (Shabani, 2017). برخی الگو را به‌عنوان بخشی که شکل یا کیفیت کل را نشان می‌دهد معرفی کرده‌اند و برخی آن را به‌عنوان پیش‌نویس یا نموداری که راه معمولی یک عمل یا رفتار و یک ساختار ادراکی را نمایش می‌دهد (Homan, 2007).

الگوی کشت

الگوی کشت عبارت از تعیین یک نظام کشاورزی با مزیت اقتصادی پایدار، مبتنی بر سیاست‌های کلان کشور، دانش بومی کشاورزان و بهره‌گیری بهینه از ظرفیت‌های منطقه‌ای با رعایت اصول اکوفیزیولوژیک تولید محصولات کشاورزی در راستای حفظ محیط زیست است. به‌عبارت‌دیگر الگوی کشت معیاری است که بر مبنای آن می‌توان اراضی زراعی را تحت فعالیت‌های مختلف کشاورزی مورد استفاده قرار داد. این الگو بسته به شرایط مختلف، حاصل‌گزینش عملیات و نهادهای مورد استفاده از سوی کشاورز است (Singh et al., 2001). الگوی کشت به‌عنوان یکی از اجزای اصلی نظام کشاورزی می‌تواند نقش مؤثری در دستیابی به اهداف توسعه کشاورزی یعنی بهبود زندگی کشاورزان و رفاه حال آنان داشته باشد (Pourtaheri et al., 2014).

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش انجام، توصیفی-تحلیلی است. به‌منظور گردآوری اطلاعات از روش اسنادی استفاده شد که شامل مباحث ادبیات موضوع، پیشینه پژوهش، خصوصیات محیط جغرافیایی مورد مطالعه به انضمام نقشه‌ها و آمارهای مورد نیاز و منتشر شده از سوی دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط است که در آرشیو و بایگانی آنان از طریق مطالعه کتاب‌ها، آمارنامه‌ها، اطلس‌ها و سایت‌های اینترنتی انجام گرفت. همچنین از روش میدانی جهت گردآوری داده‌های پرسش‌نامه استفاده شد که در آن داده‌های مربوط به متغیرهای در نظر گرفته از سوی محقق لحاظ شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کشاورزانی است که در

دهستان کوت عبدالله همه یا بخشی از اراضی خود را به زیر کشت چای ترش برده‌اند. این کشاورزان ۱۵۲ نفر هستند که با توجه به جامعه آماری کم، تمامی آن‌ها به‌عنوان نمونه آماری لحاظ شدند. لازم به ذکر است که تعداد کل کشاورزان منطقه ۱۱۳۰ نفر هستند که از این تعداد ۱۵۲ نفر یعنی معادل ۱۳/۵ درصد به کشت چای ترش مشغول هستند.

برای سنجش اعتبار (روایی) سؤال‌های پرسش‌نامه در پژوهش حاضر، پرسش‌نامه به تعدادی از اساتید دانشگاهی متخصص در این حوزه و همچنین کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان ارائه شد و نظرهای آن‌ها در مورد پرسش‌نامه اعمال شد. برخی از سؤال‌ها حذف و همچنین تعدادی نیز با توصیه اساتید به پرسش‌نامه اضافه شد. تغییراتی نیز در برخی از سؤال‌ها صورت گرفت. در خصوص پایایی ابزار سنجش نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ به دست آمد که گویای این واقعیت است که سؤال‌های پرسش‌نامه از انسجام درونی مناسبی برخوردار هستند. در ادامه جهت بررسی وضعیت شاخص‌های تغییر الگوی کشت از محصولات آبر به چای ترش در روستاهای دهستان کوت عبدالله شامل توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی- فرهنگی و توسعه زیست‌محیطی از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم استفاده شد.

جدول ۱. گویه‌های مرتبط با سنجش شاخص‌های مورد مطالعه

شاخص	گویه
اقتصادی	q1- افزایش درآمد - q2- ثبات درآمد - q3- ثبات بازار - q4- سهولت کار - q5- امید به آینده شغل - q6- کاهش هزینه کاشت - q7- کاهش هزینه برداشت - q8- نیاز به تأمین کارگر - q9- توانایی در خرید ابزارآلات - q10- رفع احتیاجات زندگی - q11- کاهش هزینه حمل و نقل - q12- اعطای تسهیلات - q13- صادرات محصول - q14- افزایش نقدینگی - q15- تهیه ملزومات کار - q16- کاهش هزینه‌های انبارداری. (q1-q16)
اجتماعی - فرهنگی	q17- عدم تمایل فرزندان به مهاجرت - q18- عدم تمایل کشاورز به مهاجرت - q19- مشارکت اعضای خانواده در فعالیت کشاورزی - q20- افزایش سطح سواد کشاورزان - q21- سطح فرهنگ ارتباطی - q22- ایجاد فرصت‌های شغلی - q23- توجه جوانان به منابع و فرصت‌ها - q24- عدم نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین - q26- خدمات‌رسانی به روستا - q26- جذب گردشگر. (q17-q26)
زیست‌محیطی	q27- میزان دسترسی به منابع آب - q28- وجود منابع آب - q29- تغییرات آب و هوایی (گرم شدن زمین) - q30- بارش سالیانه - q31- حاصلخیزی خاک - q32- حفظ ساختار خاک - q33- تنظیم پوشش گیاهی مناسب - q34- پایداری محیط زیست. (q27-q34)

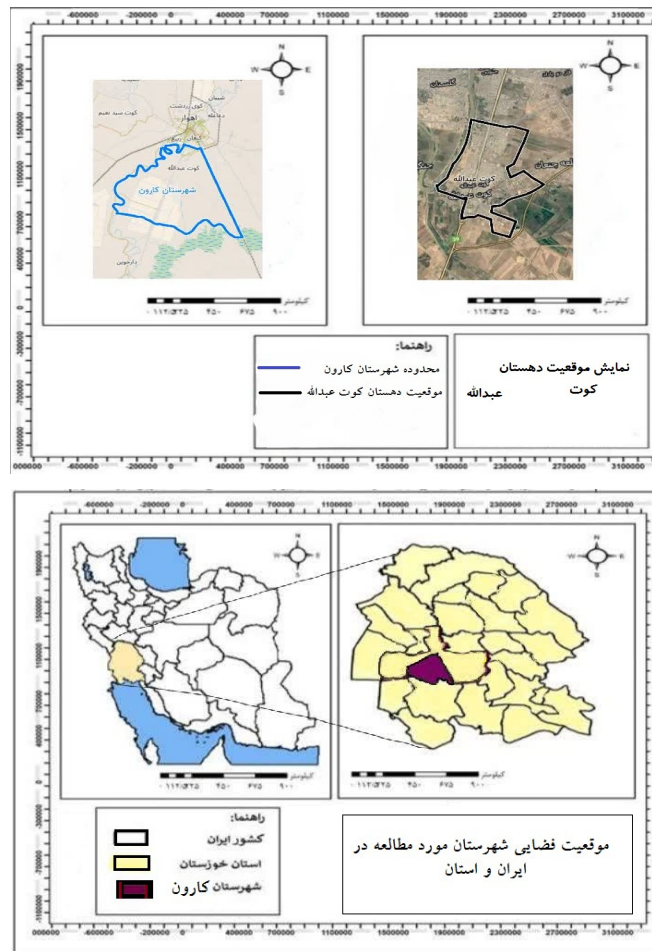
مأخذ: یافته‌های پژوهش

محدوده مورد مطالعه

شهرستان کارون از چهار دهستان، دو بخش و چهار شهر تشکیل شده است. دهستان کوت عبدالله در مرکز شهرستان کارون با موقعیت جغرافیایی ۲۹. ۱۴. ۳۱ تا ۲۴. ۱۴. ۳۱ شمالی و ۳۹. ۹ تا ۴۸. ۲۵ شرقی است که در زمستان ۱۳۹۱ از ادغام مناطق کوت عبدالله، شهرک بسیج،

بررسی تأثیر تغییر الگوی کشت بر.....

استیشن، کواتر، خزامی، کوی شهید عباسپور، درویشیه، شریعتی یک، کوت نواصر، کوی منتظری، گامیش آباد، گندم کار و هادی آباد ایجاد شده است (Mohammad Yari, 2017). شکل ۱ موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



مطالعه نظریه‌ها و بررسی پیشینه پژوهش بیانگر این امر است که هرگونه تصمیم‌گیری یا اقدامی در مناطق روستایی می‌تواند اثراتی را در این مناطق ایجاد کند و معیشت و فعالیت‌های روستاییان را از نظر اقتصادی، اجتماعی و غیره تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین بررسی تأثیر تغییر الگوی

کشت بر ابعاد توسعه روستایی در راستای رسیدن به این هدف اثراتی را بر جامعه روستایی شهرستان کارون خواهد داشت.

در ارزیابی مجموعه ابعاد تشکیل دهنده تأثیر تغییر الگوی کشت بر ابعاد توسعه روستایی، این ابعاد را از نظر رابطه می‌توان در چند گروه تقسیم نمود. بر این اساس، تعیین سطوح روابط بین ابعاد، اثرگذاری این ابعاد، تعیین مقدار اثرگذاری و شناسایی روابط ابعاد دارای اهمیت خاصی است. لذا برای دستیابی به این اهداف در پژوهش حاضر از مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، رابطه عامل یا عامل‌ها (متغیرهای پنهان) با گویه‌ها (متغیرهای مشاهده‌پذیر) مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این روش هیچ‌گونه رابطه‌ای بین متغیرهای پنهان مورد بررسی قرار نمی‌گیرد. این نوع مدل اندازه‌گیری صرفاً برای اطمینان از آن است که متغیرهای پنهان درست اندازه‌گیری شده‌اند. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول می‌توان رابطه یک عامل با چند گویه یا چند عامل با چند گویه را مورد بررسی قرار داد. جدول ۲ بیانگر مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل است. همچنین با توجه به مدل تحلیل عاملی، شاخص‌هایی که بار معناداری ایجاد نکنند از مدل حذف می‌شوند و جهت ایجاد روایی همگرا باید شاخص‌هایی که بار عاملی آن‌ها کمتر از ۰/۵ است از مدل حذف شود. روایی همگرا^۱ یک سنجه کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی گویه‌های سنجش یک مقوله را نشان می‌دهد. مفهوم روایی پرسش‌نامه (اعتبار) به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. پایایی پرسش‌نامه (قابلیت اعتماد) به این امر می‌پردازد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی را به دست می‌دهد. به عبارت دیگر همبستگی میان یک مجموعه از نمرات و مجموعه دیگری از نمرات در یک آزمون معادل که به صورت مستقل بر یک گروه آزمودنی به دست آمده است. روش‌های متعددی برای محاسبه روایی وجود دارد که روایی همگرا یکی از آن‌ها است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل

مقدار قابل قبول	نام شاخص
کمتر از ۳	کای دو بر درجه آزادی
کمتر از ۰/۱	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA
بالاتر از ۰/۹	GFI نیکویی برازش
بالاتر از ۰/۹	NFI برازندگی نرم شده
بالاتر از ۰/۹	RFI شاخص برازش نسبی
بالاتر از ۰/۹	CFI شاخص برازش تطبیقی
بالاتر از ۰/۹	IFI شاخص افزایشی

1. Convergent Validity

نتایج و بحث

اعتبار عاملی متغیر مکنون توسعه اقتصادی

برای بررسی و تبیین شاخص‌های بعد اقتصادی از مدل عاملی تأییدی بهره گرفته شد. تبیین و بررسی از طریق مجموعه‌ای از متغیرها معمولاً با دو مشکل مواجه است: الف) وابستگی بین شاخص‌های انتخاب شده و ب) مشخص نبودن ضریب اهمیت (وزن) هر شاخص. بدین ترتیب که شاخص‌های مشاهده‌گر در پژوهش به صورت جداگانه وارد تحلیل عاملی شدند. محاسبات انجام شده نشان داد که در شاخص‌های مذکور، همه عوامل به غیر از یک عامل (q_3) دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از یک است. در واقع معنی‌داری آماری وزن‌ها می‌تواند برای مشخص کردن میزان اهمیت شاخص‌ها در ساختار به کار رود.

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول سؤال‌های توسعه اقتصادی در جدول ۳ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد بار عاملی تمامی سؤال‌ها بیشتر از $0/6$ و سطح معنی‌داری آن‌ها بیشتر از $1/96$ است. باید خاطر نشان کرد در تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید سؤال‌ها باید بار عاملی بالای $0/3$ و سطح معنی‌داری نباید بین $(\pm 1/96)$ باشد.

جدول ۳. معادلات اندازه‌گیری متغیر مکنون توسعه اقتصادی

بار عاملی	معنی‌داری	نسبت بحرانی	خطای معیار	ضریب غیراستاندارد	
۰/۶۵۲				۱/۰۰۰	توسعه اقتصادی <---
۰/۶۶۰	***	۹/۷۲۲	۰/۱۰۷	۱/۰۴۴	توسعه اقتصادی <---
۰/۶۱۴	***	۶/۷۴۷	۰/۱۴۷	۰/۹۹۱	توسعه اقتصادی <---
۰/۶۹۶	***	۷/۵۳۳	۰/۱۶۶	۱/۲۵۳	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۵۸	***	۸/۰۸۶	۰/۱۵۴	۱/۲۴۹	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۰۸	***	۷/۶۰۱	۰/۱۴۱	۱/۰۶۸	توسعه اقتصادی <---
۰/۶۸۸	***	۷/۴۶۳	۰/۱۵۳	۱/۱۴۰	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۸۳	***	۸/۳۴۲	۰/۱۵۹	۱/۳۳۹	توسعه اقتصادی <---
۰/۸۱۸	***	۸/۶۳۲	۰/۱۵۵	۱/۳۳۵	توسعه اقتصادی <---
۰/۸۱۷	***	۸/۴۶۷	۰/۱۷۸	۱/۵۱۰	توسعه اقتصادی <---
۰/۸۰۹	***	۸/۴۶۷	۰/۱۶۷	۱/۴۱۳	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۷۴	***	۸/۱۵۲	۰/۱۷۱	۱/۳۹۵	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۷۷	***	۸/۰۹۸	۰/۱۵۵	۱/۲۵۸	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۶۴	***	۸/۰۵۳	۰/۱۵۷	۱/۲۶۳	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۹۰	***	۸/۳۳۱	۰/۱۶۳	۱/۳۵۷	توسعه اقتصادی <---
۰/۷۳۴	***	۷/۸۵۸	۰/۱۶۱	۱/۲۶۷	توسعه اقتصادی <---

مأخذ: یافته‌های پژوهش

امکان مقایسه دوجه‌دوی پارامترهای برآورد شده در مدل بر اساس نسبت بحرانی وجود دارد. عوامل مشاهده شده این پژوهش نشان می‌دهد که تمامی گویه‌ها تأثیر مثبتی بر تبیین بعد اقتصادی داشته‌اند. نتایج شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه اول در جدول ۴ نشان دهنده این است که تمامی شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه اول سؤال‌های توسعه اقتصادی تأیید شدند.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول توسعه اقتصادی

شاخص	CMIN	CMIN/DF	RMSEA	GFI	NFI	RFI	CFI	IFI
مقادیر به دست آمده شاخص	۲۲۸/۵۴۱	۱/۶۳۳	۰/۰۶۵	۰/۹۱۶	۰/۹۴۲	۰/۹۰۳	۰/۹۷۶	۰/۹۷۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اعتبار عاملی متغیر مکنون توسعه اجتماعی - فرهنگی

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول سؤال‌های توسعه اجتماعی - فرهنگی در جدول ۵ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد بار عاملی تمامی سؤال‌ها بیشتر از ۰/۷ و سطح معنی‌داری آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است.

جدول ۵. معادلات اندازه‌گیری متغیر مکنون توسعه اجتماعی - فرهنگی

بار عاملی	معنی‌داری	نسبت بحرانی	خطای معیار	برآورد غیراستاندارد	توسعه اجتماعی - فرهنگی
۰/۷۸۱				۱/۰۰۰	q17 <---
۰/۷۸۳	***	۱۳/۷۹۱	۰/۰۷۱	۰/۹۷۸	q18 <---
۰/۷۹۳	***	۱۳/۳۸۹	۰/۰۷۵	۱/۰۰۳	q19 <---
۰/۸۲۵	***	۱۱/۱۵۲	۰/۱۰۴	۱/۱۶۰	q20 <---
۰/۸۲۵	***	۱۱/۰۹۶	۰/۱۰۰	۱/۱۱۴	q21 <---
۰/۸۷۵	***	۱۰/۴۶۵	۰/۱۱۲	۱/۱۷۱	q22 <---
۰/۸۰۳	***	۹/۷۸۳	۰/۱۰۲	۱/۰۰۲	q23 <---
۰/۸۲۷	***	۱۰/۸۵۰	۰/۱۰۱	۱/۰۹۷	q24 <---
۰/۷۳۲	***	۹/۴۲۸	۰/۱۰۷	۱/۰۱۱	q25 <---
۰/۷۴۸	***	۹/۵۷۴	۰/۱۰۱	۰/۹۶۹	q26 <---

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه اول در جدول ۶ نشان دهنده این است که تمامی شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه اول سؤال‌های توسعه اجتماعی - فرهنگی تأیید شدند.

بررسی تأثیر تغییر الگوی کشت بر.....

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول توسعه اجتماعی - فرهنگی

شاخص	CFI	RFI	NFI	GFI	RMSEA	CMIN/DF	CMIN
مقادیر به دست آمده شاخص	۰/۹۸۹	۰/۹۴۴	۰/۹۷۵	۰/۹۵۶	۰/۰۶۸	۱/۶۹۶	۳۳/۹۲۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اعتبار عاملی متغیر مکنون توسعه زیست‌محیطی

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول سؤال‌های متغیر توسعه زیست‌محیطی در جدول ۷ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد بار عاملی تمامی سؤال‌ها بیشتر از ۰/۶ و سطح معنی‌داری آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است.

جدول ۷. معادلات اندازه‌گیری متغیر مکنون توسعه زیست‌محیطی

بار عاملی	معنی‌داری	نسبت بحرانی	خطای معیار	برآورد غیراستاندارد	توسعه زیست‌محیطی
۰/۶۸۲				۱/۰۰۰	q27 <---
۰/۸۵۲	***	۹/۱۶۷	۰/۱۵۰	۱/۳۷۶	q28 <---
۰/۸۲۸	***	۸/۵۹۵	۰/۱۵۴	۱/۳۲۶	q29 <---
۰/۸۱۹	***	۵/۵۱۲	۰/۱۵۶	۱/۳۲۸	q30 <---
۰/۷۸۲	***	۸/۱۸۷	۰/۱۴۸	۱/۲۰۸	q31 <---
۰/۷۹۴	***	۹/۸۸۶	۰/۱۲۶	۱/۲۴۸	q32 <---
۰/۶۵۱	***	۸/۴۷۱	۰/۱۱۷	۰/۹۹۵	q33 <---
۰/۶۳۶	***	۸/۵۱۶	۰/۱۱۶	۰/۹۸۹	q34 <---

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه اول در جدول ۸ نشان دهنده این است که تمامی شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه اول سؤال‌های توسعه زیست‌محیطی تأیید شدند.

جدول ۸. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول توسعه زیست‌محیطی

شاخص	CFI	RFI	NFI	GFI	RMSEA	CMIN/DF	CMIN
مقادیر به دست آمده شاخص	۰/۹۹۲	۰/۹۴۰	۰/۹۸۳	۰/۹۷۷	۰/۰۷۱	۱/۷۶۴	۱۴/۱۱۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

سنجش ابعاد مختلف اثرگذاری تغییر الگوی کشت در توسعه پایدار روستایی

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم زمانی استفاده می‌شود که یک سازه بزرگ خود از چند متغیر پنهان تشکیل شده باشد. در این روش علاوه بر بررسی رابطه متغیرهای مشاهده‌پذیر با متغیرهای پنهان، رابطه متغیرهای پنهان با سازه اصلی خود نیز بررسی می‌شود. در اینجا به دلیل بررسی بار عاملی سؤال‌ها در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، تنها بار عاملی مؤلفه‌های توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی- فرهنگی و توسعه زیست‌محیطی بررسی می‌شود.

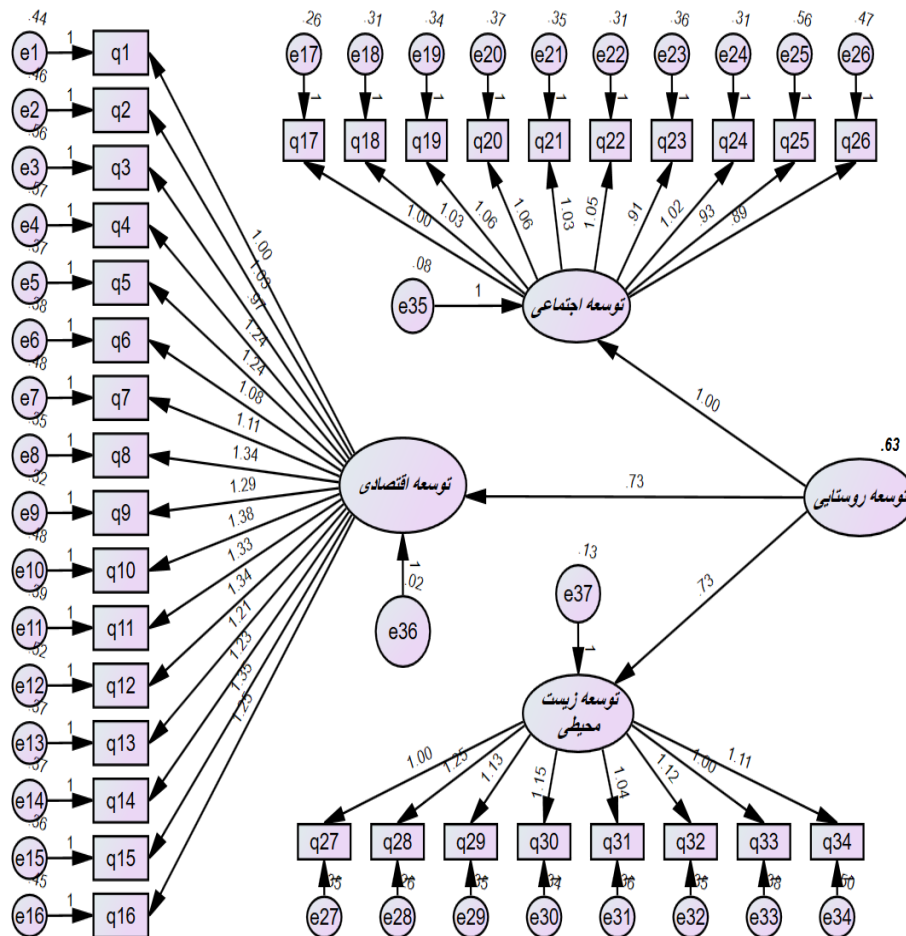
نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم مؤلفه‌های متغیر توسعه پایدار روستایی در جدول ۹ بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد بار عاملی تمامی مؤلفه‌ها بیشتر از ۰/۸ و سطح معنی‌داری آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است.

جدول ۹. معادلات اندازه‌گیری متغیرهای بررسی شده در توسعه پایدار روستایی

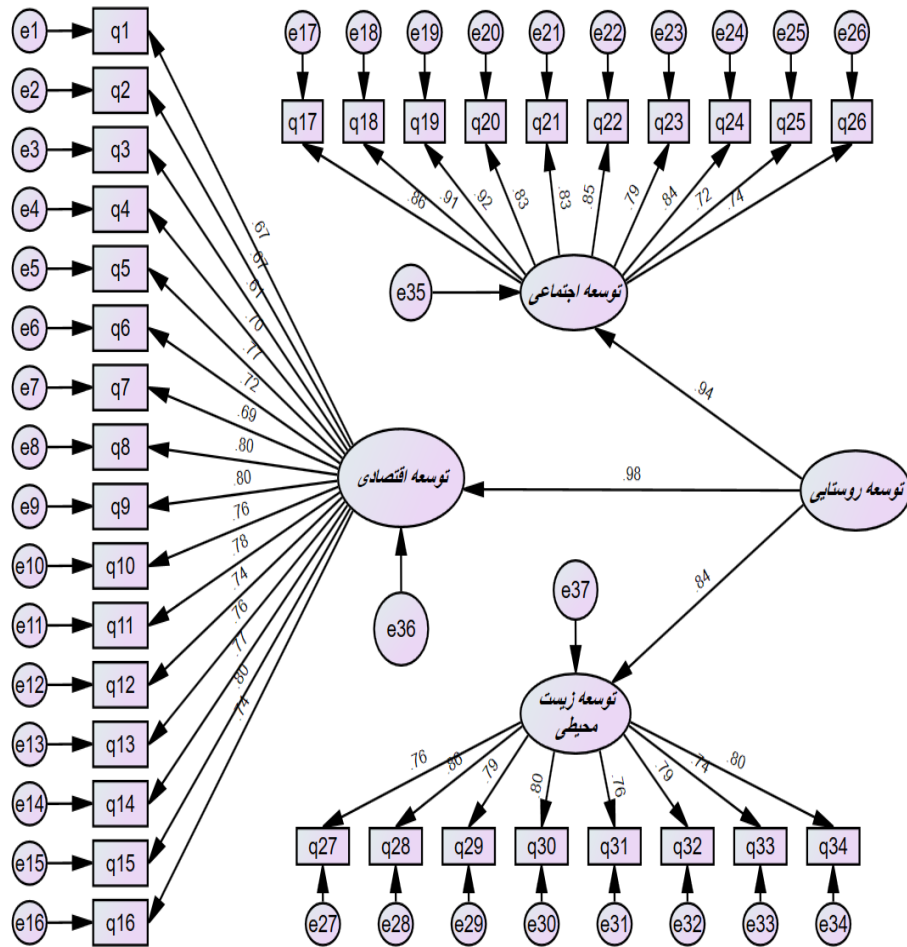
بار عاملی	معنی‌داری	نسبت بحرانی	خطای معیار	ضریب غیراستاندارد	
۰/۹۳۹				۱/۰۰۰	توسعه پایدار روستایی <--
۰/۹۷۸	***	۸/۵۶۳	۰/۰۸۶	۰/۷۳۲	توسعه اقتصادی <--
۰/۸۴۵	***	۸/۵۰۵	۰/۰۸۵	۰/۷۲۷	توسعه زیست‌محیطی <--

مأخذ: یافته‌های پژوهش

ابعاد مشاهده شده پژوهش نشان داد تمامی گویه‌ها تأثیر مثبتی بر تبیین ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی داشته‌اند. همچنین ابعاد جزئی برآزش (نسبت بحرانی و سطح معنی‌داری) نشان دادند کلیه بارهای عاملی دارای تفاوت معناداری با صفر هستند ($p < 0.05$). در نتیجه بین متغیر مکنون توسعه روستایی و ابعاد مشاهده‌گر (ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم توسعه پایدار روستایی در حالت غیر استاندارد



شکل ۳. مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم توسعه پایدار روستایی در حالت استاندارد

نتایج شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم در جدول ۱۰ نشان دهنده این است که تمامی شاخص‌های برازش تحلیل عاملی مرتبه دوم مؤلفه‌های توسعه پایدار روستایی به جزء شاخص‌های GFI و RFI مناسب هستند؛ اما به دلیل اختلاف بسیار کم مقادیر این شاخص‌ها با مقدار مطلوب می‌توان از این موضوع چشم‌پوشی کرد.

بررسی تأثیر تغییر الگوی کشت بر.....

جدول ۱۰. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم توسعه پایدار روستایی

IFI	CFI	RFI	NFI	GFI	RMSEA	CMIN/DF	CMIN	شاخص
۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۸۸۶	۰/۹۲۲	۰/۸۶۸	۰/۰۲۲	۱/۰۷۵	۴۱۲/۶۵۴	مقادیر به دست آمده شاخص

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کشاورزی فعالیتی است که از جنبه‌های مختلف می‌تواند زندگی اقتصادی و اجتماعی تعداد زیادی از انسان‌ها را مخصوصاً در نواحی روستایی تحت تأثیر قرار دهد. این در حالی است که کشاورزی همانند سایر فعالیت‌های انسانی توسط شرایط جامعه انسانی و طبیعی دستخوش تغییر و دگرگونی می‌شود. یکی از این تغییرات، الگو و نوع کشت است که یا توسط کشاورزان انتخاب شده و یا به آن‌ها تحمیل می‌شود. بنابراین باید تغییرات تحمیل شده به‌ویژه در مناطق روستایی را با توجه اهمیت نقش کشاورزی به دقت مورد پایش قرار داد تا زیان‌های به وجود آمده برای این جوامع کاهش یابد و به حداقل برسد. فعالیت‌های کشاورزی در ارتباط با توانمندی‌های محیط شکل می‌گیرد و این محیط بیشتر در مناطق روستایی قرار دارد. در نتیجه کشاورزی و روستا مکمل هم و از یکدیگر جدانشدنی هستند و به‌واسطه وجود همین ارتباط تنگاتنگ، توسعه کشاورزی در قالب توسعه روستایی اهمیت پیدا می‌کند.

ساکنان منطقه مورد مطالعه از گذشته دور تا چند سال اخیر با توجه به فراوانی آب رودخانه کارون، اقدام به کشت محصولات آب‌بری مانند خرما، شلتوک و یونجه می‌نمودند؛ اما در سال‌های اخیر با توجه به تغییر اقلیم از جمله کمی نزولات جوی، بالا بودن درجه حرارت هوا، تبخیر شدید در فصل تابستان و مهم‌تر از همه سیاست‌های انتقال آب از سرچشمه‌های کارون و کمی دبی آب این رودخانه، مجبور به تغییر الگوی کشت به چای ترش شدند. این تغییر کشت علاوه بر کاهش هزینه‌های تولید، افزایش درآمد و نیاز آبی کم محصول با توجه به خشکسالی‌های اخیر باعث شده است که کشاورزان جهت مقابله با محدودیت‌های موجود به کشت محصولی سازگار با شرایط اقلیمی منطقه روی آورند.

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر الگوی تغییر کشت به چای ترش بر توسعه روستایی دهستان کوت عبدالله شهرستان کارون تدوین شد. تأثیر تغییر الگوی کشت با تعریف مؤلفه‌های اصلی توسعه اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست‌محیطی به‌عنوان مقیاسی جهت تغییر الگوی کشت تعیین شد. دو مدل تحلیل عاملی تأییدی عاملی مرتبه اول برای اندازه‌گیری و اعتبارسنجی و مدل

عاملی تأییدی مرتبه دوم برای تحلیل اثرات تغییر الگوی کشت تعیین شد. بر اساس نتایج، بار عاملی متغیرهای توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی- فرهنگی و توسعه زیست‌محیطی به ترتیب برابر ۰/۹۸، ۰/۹۴ و ۰/۸۴ به دست آمد. پس تغییر الگوی کشت به چای ترش در بهبود توسعه اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست‌محیطی مؤثر است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با نتایج تحقیق علیزاده و همکاران (Alizadeh et al., 2016) همسو است که به تحلیل اثرات اقتصادی و اجتماعی کاشت پسته در روستاهای بخش مرکزی شهرستان سبزوار پرداخته‌اند. نتایج مطالعه مذکور بیانگر آن بود که مهم‌ترین عواملی که تغییر الگوی کشت بر ساختار اقتصادی دارد عبارتند از رونق اقتصادی، ایجاد فرصت‌های شغلی، انگیزه کسب استقلال مالی و معنوی، تخصص و تجربه. همچنین یافته‌ها هم‌راستا با نتایج تحقیق شیبانی (Sheibani, 2017) است؛ چراکه تغییر الگوی کشت بر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بررسی شده و این نتیجه به دست آمده است که کشاورزانی که الگوی کشت خود را تغییر داده‌اند از وضعیت مناسب‌تری نسبت به قبل برخوردار شده‌اند. نکته تمایز مطالعه حاضر با تحقیق فوق در این است که تنها به عامل سرمایه‌گذاری اشاره شده و سایر عوامل مؤثر مورد ارزیابی قرار نگرفته است. آل ابراهیم دهکردی و آزاده قهفرخی (Al-Ibrahim Dehkordi and Azadeh, 2021) در پژوهش خود نشان دادند گزینش محصولاتی که از نظر اقلیمی با شرایط منطقه سازگاری کامل داشته و از نظر اقتصادی نیز دارای مزیت بوده و نسبت به محدودیت‌ها و امکانات موجود قابلیت مدیریت آسان‌تری داشته باشد می‌تواند به کشاورزان در جایگزین کردن گیاهان مقاوم به خشکی با نیاز آبی کم کمک کند. ژو و همکاران (Zhou et al., 2022) در مقاله‌ای به این نتیجه رسیدند که تحول کشاورزی در افزایش گردشگری و خدمات رفاهی روستاییان تأثیرگذار بوده است. در نهایت راهکارهای عملیاتی به شرح زیر پیشنهاد شد.

- شناسایی بازارهای هدف برای صادرات به‌منظور حمایت از تولید این محصول در منطقه؛
- ترویج کشت این محصول در قالب طرح‌های مشاغل خانگی و اشتغال زنان روستایی؛
- افزایش حمایت‌های دولتی در زمینه‌های فنی، آموزشی و فرهنگ‌سازی برای استفاده از کشت‌های جایگزین؛
- فراهم‌سازی زیرساخت‌ها و خدمات پشتیبان تولید؛
- ارائه تسهیلات اعتباری به‌منظور تشویق و ترغیب کشاورزان به تغییر الگوی کشت از محصولات آب‌بر به چای ترش؛
- جلب اعتماد اجتماعی در خصوص حمایت‌های دولتی از کشت این نوع محصول؛

- آگاه‌سازی کشاورزان از وخامت شرایط کم‌آبی و تعامل مستمر با آن‌ها؛
- افزایش نرخ خرید تضمینی محصولات پیشنهادی، ضمانت فروش و فراهم آوردن بازار فروش مناسب؛
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات پیشنهادی؛
- برگزاری جشنواره‌ها و رویدادهای گردشگری مرتبط با این محصول به منظور ترویج و فرهنگ‌سازی استفاده از این محصول؛
- ایجاد تشکل‌های قوی برای اجرای الگوی کشت و فعال شدن تشکل‌های صنفی از جمله پیشنهادهایی است که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان روستایی به منظور ساماندهی الگوی کشت بهینه باید سرلوحه تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های خود قرار دهند تا اهداف توسعه پایدار روستایی و مدیریت مطلوب بحران آب محقق شود.

منابع

1. Al-Ibrahim Dehkordi, E., & Azadeh Qahfarokhi, S.Z. (2021). Changing the cultivation pattern of medicinal plants, a solution to achieve sustainable development and optimal exploitation in arid and semi-arid areas. *Journal of Environmental Studies, Natural Resources and Sustainable Development*, 5(1), 53-64. [In Persian]
2. Alizadeh, L., Shayan, H. & Ghasemi, M. (2016). An analysis of the effects of socio-economic pistachio planting in central district of Sabzevar. *Journal of Geography and Regional Development*, 14(1), 185-206. [In Persian]
3. Bagli, S., Terres, J., Gallego, J., Annoni, A. & Dallemand, J.F. (2003). Agro-pedo-climatological zoning of Italy: Definition of homogeneous suitable agro-pedoclimatic zones, Monograph 20550, European Communities.
4. Fal Soleiman, M., Sadeghi, H. & Gholami, Z. (2013). The analytic Effects of social - economic strategic crops of development of regions rural (Case Study: pistachio cultivation in Shashtraz part of Khalil Abad county). *Aried Regions Geographic*, 4(12), 41-63. [In Persian]
5. Faramarzi, M. (2018). Investigation of the factors affecting the change of cultivation pattern and analysis of its consequences (Case study: Asadabad-Hamadan city). Master Thesis of Agricultural Management, University of Agriculture and Natural Resources Campus Tehran. [In Persian]

6. Ghosh, B.K. (2011). Determinants of the changes in cropping Pattern in India: 1970-71 to 2006-07. *Journal of Bangladesh Development Studies*, 2, 109-120.
7. Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (2011). The changing role of education and schools. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), IN book: Assessment and Teaching of 21st Century Skills (pp. 1-15). Dordrecht, Germany: Springer Science+Business Media B.V.
8. Homan, H.A. (2007). Research methodology in behavioral sciences. Tehran, SAMT. [In Persian]
9. Joghataei, F., Mousavi, M.T. & Zahedi Mazandarani, M.J. (2017). Components and dimensions of social development in development programs. *Journal of Social Welfare Quarterly*, 16(63), 55-88. [In Persian]
10. Kheirollahi, M., Alibaygi, A. & Rostami Ghobadi, F. (2021). Analysing multifunctional agriculture components in Dehloran Township. *Journal of Rural Research*, 12(1), 24-43. [In Persian]
11. Keshavarz, M., & Karami, E. (2016). Farmer's pro-environmental behavior under drought: Application of protection motivation theory. *Journal of Arid Environments*, 127(4), 128-136.
12. Kooshki, F., Rostami, F. & Mirakzadeh, A.A. (2021). Identification and analysis of different risks associated with saffron cultivation (Case study: Kermanshah province). *Journal of Rural Research*, 11(4), 796-813. [In Persian]
13. Mohammadi, A., Omidi Naajafabadi, M. & Poursaeed, A.R. (2021). Designing a sustainable rural livelihood paradigm with emphasis on the human geography. *Journal of Rural Research*, 12(1), 194-209. [In Persian]
14. Mohammad Yari, A. (2017) Socio-economic yearbook of Karun City, Karun City governorate. [In Persian]
15. Pourtaheri, M., Roknodin Eftekhari, A.R. & Savadi Malidare, A.A. (2014). Social and economic consequences of changing the cultivation pattern and its role in rural development. Case study: Changing the rice cultivation pattern to citrus in Balatjan village of Mazandaran province. *Journal of Geography and Development*, 12(35), 217-232. [In Persian]
16. Sabzevari, A.R., Rajabipour, A., Bagheri, N. & Mahmoudi, O. (2020). Determining the pattern of crop agriculture as a strategy to reduce food security disaster in the country. *Environmental Hazard Management*, 7(1), 23-38. [In Persian]
17. Saeidi, A. (2005). Leveling of the country's villages. Tehran: Shahidi. [In Persian]

18. Sanchis, F.M., & Feijoo-Bello, M.L. (2009). Climate change and its marginalizing effect on agriculture. *Ecological Economics*, 68(3), 896-904.
19. Servin, J., & Tankard, J.W. (2008). Communication theories. Translated by Alireza Dehghan, Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
20. Sharifi, A., Papzan, A. & Alibeigi, A.H. (2020). Investigation of factors affecting the joint adoption of cropping pattern and groundwater utilization reduction using new institutional economics approach: A case study of potato producers in Dehgolan County, Kurdistan Province of Iran. *Journal of Agriculture Economics and Development*, 28(3), 147-174. [In Persian]
21. Sharma, V.P., & Jain, D. (2011). High-value agriculture in India: Past trends and future prospects. *Indian Institute of Management*, 380-385.
22. Sheibani, S. (2017). Stability study of cultivation pattern based on uncertainty factors on environmental, economic, social and water resources factors, PhD Thesis, Faculty of Natural Resources, Zabol University. [In Persian]
23. Singh, D.K., Jaiswal, C.S., Reddy, K.S., Singh, R.M. & Bandarkar, D.M. (2001). Optimal cropping pattern in a canal command area. *Agricultural Water Management*, 50(1), 1-8.
24. Walelign, S.Z., Pouliot, M., Larsen, H.O. & Smith-Hall, C. (2017). Combining household income and asset data to identify livelihood strategies and their dynamics. *The Journal of Development Studies*, 53(6), 769-787.
25. Zhang, J. (2004). Risk assessment of drought disaster in the maize-growing region of Songliao Plain, China. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 102(2), 133-153.
26. Zhou, Z., Liu, X., Zheng, B., Robinson, G.M. & Song, B. (2022). Agricultural transformation and its impact on ecosystem services and human well-being in peri-urban areas: The Case of Xi'an, China. *Land*, 11(1), 110.
27. Zobeidi, T., Yaghoubi, J. & Yazdanpanah, M. (2021). Investigating typology of adaptation strategies of villagers to water shortage in Khuzestan province: Application of grounded theory. *Journal of Rural Research*, 12(2), 246-257. [In Persian]

