

Research Paper

Analysis of effective components on the production of healthy products and food security in rural areas of Lenjan city

Mehdi Karami Dehkordi ¹, Zohreh Rahmani Fard ²¹. Assistant Professor of Rural Development, Shahrekord University, shahrekord, Iran². Graduate Student of Rural Development, Shahrekord University, shahrekord, Iran

Received: 3 July 2020

Accepted: 20 January 2021

PP:277-288

Use your device to scan and read the article online

**Keywords:**

Nutrition and health, Rural families, Nutritional status

Abstract

Healthy agriculture plays an essential role in sustainable development and the development of organic farming. The global population is growing, which has kept pace with the growing need for food. The statistical population of farmers in Lenjan city is that the number of households in the selected villages is $N = 4414$ people and using Cochran's formula and Morgan table, the sample size of 353 people was calculated and stratified sampling method was used in this study. The analysis of regression shows that in the first step the economic variable entered the equation that the coefficient of determination for this variable was 0.592 ($R^2 = 0.592$) that the numerical value of the coefficient of determination indicates that about 59% of the factors affecting the production of products Healthy food security in Lenjan city has been caused by the impact of economic factors. In the second step, the cognitive-educational variable was entered into the equation, which together with the previous variable explained 75.10% in identifying the factors affecting the production of healthy products and food security, and in the third step, the standard variable of production was included in the equation. Percentage of effective factors and in the fourth, fifth and sixth steps, institutional variables, agricultural and socio-cultural inputs were entered into the equation, respectively. After entering the seventh variable, the operation was stopped. In total, six factors as independent variables (97.40 ($R^2 = 0.974$)) predict the percentage of changes in the variables of effective components in the production of healthy products and food security in Lenjan city.

Citation: Karami Dehkordi, M; Rahmani Fard, Zohreh (2020): Analysis of effective components on the production of healthy products and food security in rural areas of Lenjan city. Journal of Regional Planning, Vol 12, No 47, PP:277-288.

DOI: 10.30495/JZPM.2022.5390

*Corresponding author: Mehdi Karami Dehkordi

Address: Assistant Professor of Rural Development, Shahrekord University, shahrekord, Iran

Tell:

Email: karami596@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Access to sufficient and healthy food is considered as the basic and preliminary rights of human being. They should also be able to provide all needs of a nutritional regime adjusted, with their preferences for an active and a healthy life and the people have no feeling or fear of hunger. The global population is growing rapidly, which has led to an increase in the need for food along with the global population, which has grown by about 20% due to the progress made over the past few decades of annual food consumption and according to the predictions, in the next 52 years global food production amount should be around 70% and in :developing countries such as Iran it should be 100% more than their current production. Healthful agriculture has the potential to provide the world's nutritional needs through sustainable sources, and presents a unique combination of safe environmental techniques with low-external input that help the food availability. It also increases access to foodstuff and makes it possible for new and different groups of society to engage in agricultural production and trade, which were previously excluded for cultural or financial reasons.

Methodology

This research is practical in terms of purpose, in terms of the research implementation process is quantitative, in terms of the logic of the research implementation is deductive, in terms of the time of the research is retrospective in length and in terms of the research method is analytical, non-experimental and correlation method. The statistical population of this research is farmers of Lanjan township, whose number is $N=8718$. The used tool in this research is using the documents and using the questionnaire in the field method. The content and form of questions that related to the topic were identified during the research and the initial questionnaire was prepared by using the Likert spectrum and after assessing the reliability and validity, the designed questionnaire were given to the farmers and its validity has been verified after collecting the opinions and exertion the necessary

feedback. 353 questionnaires were distributed in the statistical population. Our dependent variable in this study is food security and healthful agriculture. Independent variables include five components of nutrition and health, education and culture, production standard, environmental factors, agricultural inputs, sales and marketing, and economic factors, and the questions are designed in the form of five options, based on the Likert spectrum as, very small, small, average, much, very much. In the present study, three methods of documentary and library study, electronic resources and field studies were used to collect information by using a questionnaire and the collected data was evaluated in two sections of descriptive statistics by using SPSS software.

Results and Discussion

According to the purpose of this research, in terms of the quantitative research implementation process, in terms of the logic of conducting analytic research, it is retrospective in terms of the length of the research to be carried out in a researcher's longitudinal study, based on research, analytical, non-experimental and correlation methods. The statistical population of this research is farmers in Lenjan city, whose number is $N=8718$. The results of regression analysis show that in the first step, the economic variable entered the equation. The coefficient of determination for this variable was ($R^2=592/0$). The numerical value of the coefficient of determination indicates that about 59% of the factors affecting the production of healthy products and food security in the city of Lenjan has been caused by the impact of the economic factor. After the seventh variable entered, the operation was stopped.

Conclusion

In total, six factors as independent variables predict 97.94% ($R^2 = 0.974$) the effective factors in the production of healthy products and food security in Lenjan city, as the independent variable.

تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر تولید محصولات سالم و ایجاد امنیت غذایی در مناطق روستایی شهرستان لنجان

مهدی کرمی دهکردی^{۱*}، زهره رحمانی فرد^۲

۱. استادیار گروه توسعه روستایی، گروه مدیریت و توسعه روستایی، دانشگاه شهرکرد
۲. کارشناسی ارشد توسعه روستایی، گروه مدیریت و توسعه روستایی، دانشگاه شهرکرد

چکیده

کشاورزی سالم دارای نقش اساسی در توسعه پایدار و توسعه کشت ارگانیک می‌باشد. جمعیت جهانی رو به افزایش است که این موضوع روند افزایش نیاز به مواد غذایی را همپای جمعیت جهانی کرده است. با توجه به پیشرفت‌های چند دهه اخیر مصرف سالانه مواد غذایی در حدود ۲۰٪ افزایش پیدا کرده و با توجه به پیش‌بینی‌ها تا ۵۲ سال آینده باید مقدار تولید محصولات غذایی در کشورهای در حال توسعه مانند ایران ۱۰۰٪ بیشتر از تولید فعلی آنها باشد و به همین منظور پژوهش مورد نظر صورت گرفته در نهایت نتایج حاصله ارائه شد. این تحقیق بر حسب هدف کاربردی، از نظر فرآیند اجرای پژوهش کمی، روش همبستگی می‌باشد. جامعه آماری کشاورزان شهرستان لنجان می‌باشد که تعداد خانوار روستاهای منتخب $N=4414$ نفر است و با استفاده از فرمول کوکران و جدول مورگان حجم نمونه ۳۵۳ نفر محاسبه شد و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای در این تحقیق مورداستفاده قرار گرفت. ابزار استفاده شده در این تحقیق پرسشنامه بوده که به‌منظور پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که میزان آن در گویه‌های مربوط به پژوهش ۸۷ درصد می‌باشد. تحلیل حاصل از رگرسیون نشان می‌دهد که در اولین گام متغیر اقتصادی وارد معادله گردید که ضریب تعیین برای این متغیر $(R^2 = 0/592)$ بود که مقدار عددی ضریب تعیین بیانگر آن است که حدود ۵۹ درصد از عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی در شهرستان لنجان ناشی از تاثیر عامل اقتصادی بوده است. در گام دوم متغیر شناختی - پرورشی وارد معادله گردید که به همراه متغیر قبلی ۷۵/۱۰ درصد در شناسایی عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی را تبیین کرده و در گام سوم متغیر استاندارد تولید وارد معادله شد که به همراه دو متغیر قبلی ۸۵ درصد از عوامل مؤثر را صورت داده و در گام‌های چهارم، پنجم و ششم به ترتیب متغیرهای نهادی، نهاده‌های کشاورزی و فرهنگی - اجتماعی وارد معادله شدند. پس از وارد کردن متغیر هفتم عملیات متوقف گردید. در مجموع شش عامل به عنوان متغیر مستقل $(R^2 = 0/974)$ ۹۷/۴۰ درصد از تغییرات متغیر مؤلفه‌های مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی را در شهرستان لنجان پیش‌بینی می‌کنند.

تاریخ دریافت: ۱۳ تیر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱ بهمن ۱۳۹۹

شماره صفحات: ۲۸۸-۲۷۷

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



واژه‌های کلیدی:

تغذیه و سلامت، خانوار روستایی، وضعیت تغذیه‌ای

استناد: کرمی دهکردی، مهدی، رحمانی فرد، زهره (۱۴۰۱): تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر تولید محصولات سالم و ایجاد امنیت غذایی در مناطق روستایی شهرستان لنجان، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۱۲، شماره ۴۷، مردودشت: صص ۲۷۷-۲۸۸.

DOI: 10.30495/JZPM.2022.5390

* نویسنده مسئول: مهدی کرمی دهکردی

نشانی: استادیار گروه توسعه روستایی، گروه مدیریت و توسعه روستایی، دانشگاه شهرکرد

تلفن:

پست الکترونیکی: karami596@yahoo.com

۰/۰۲ و ۰/۰۴ درصد می‌باشد که بدان معناست که به این ترتیب ۹۹/۹۸٪ و ۹۹/۹۶٪ از اراضی کلی و اراضی آبی در استان اصفهان، تحت کشت محصولات سالم نیستند. از دیگر موارد مورد توجه، آمار بیماران MS استان اصفهان بوده که ۶۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر است که از میانگین جهانی نیز بالاتر می‌باشد. آمار مبتلایان به این بیماری در ساکنان شهرهای مناطق غرب اصفهان، در مجاورت رودخانه و همچنین در کنار صنایع بزرگی همچون فولاد مبارکه، ذوب‌آهن و پلی‌اکریل از سایر نقاط اصفهان بیشتر است (Jahanbakhsh et al, 2013:6) این روند سبب آلوده شدن خاک و پیرو آن برداشت محصولات ناسالم می‌باشد؛ که انتخاب شهرستان لنجان به دلایلی همچون مجاورت با رودخانه، استقرار در نواحی صنعتی مادر استان و استقرار در غرب استان اصفهان می‌باشد. کشاورزی سالم پتانسیل تأمین نیازهای غذایی جهان را با استفاده از منابع پایدار دارد و ترکیبی بی‌همتا از تکنیک‌های محیطی بی‌خطر با نهاده‌های کم خارجی ارائه می‌نماید که به موجود بودن مواد غذایی کمک می‌کند (Pozza and Field, 2020:5) همچنین دسترسی به مواد غذایی را افزایش داده و گروه‌های جدید و مختلف جامعه را که در گذشته به دلایل فرهنگی یا مالی محروم بوده‌اند، قادر به درگیر شدن در تولید کشاورزی و تجارت می‌سازد (Biggs et al, 2015:7).

در سال ۲۰۱۳، ۱۷۰ کشور در زمینه کشاورزی سالم فعالیت داشته‌اند و سطح زیر کشت محصولات سالم در جهان، از ۱۱ میلیون هکتار در سال ۱۹۹۹، به ۴۳/۱ میلیون هکتار در سال ۲۰۱۳ رسیده است (Willre and Lenoud, 2015:8) در ایران، زمین‌های تحت پوشش کشت محصول سالم در سال ۲۰۱۴ معادل ۱۱/۶ هزار هکتار و سهم زمین‌های تولید محصول سالم به کل زمین‌های زراعی حدود ۲٪ درصد بوده است (Hosseini et al, 2017:6). لذا تبیین و تشریح وضعیت محصولات سالم و امنیت غذایی در مناطق روستایی که به‌عنوان هدف کلی مطالعه نیز تلقی می‌گردد؛ جهت تولید محصولات سالم بیش از پیش محرز می‌نماید.

پیشینه تحقیق و مبانی نظری

در این قسمت با بررسی منابع داخلی و خارجی انجام شده در زمینه موضوع تحقیق به تشریح ادبیات موضوع در این زمینه پرداخته شده است.

دسترسی به مواد غذایی کافی و سالم در هر زمان و مکانی از حقوق مسلم اولیه هر انسانی بوده و می‌باید تأمین نیازهای غذایی مردم از مهم‌ترین هدف‌های دولت به شمار آید (Rahimimoghadam et al, 2015:5).

امنیت غذایی زمانی وجود دارد که همه مردم در تمامی ایام سال به غذای کافی به‌وجود آمده از کشاورزی سالم، مغذی و در دسترس فیزیکی و اقتصادی برخوردار بوده و بتوانند نیازهای یک رژیم تغذیه‌ای سازگار با ترجیحات آنان را برای یک زندگی فعال و سالم فراهم کنند و مردم در حین زندگی‌شان احساس گرسنگی و یا ترس از آن را نداشته باشند (FAO, 2015. Yao et al, 2018:12).

طبق تعریف محصولات سالم کشاورزی، محصولات فاقد یا دارای حد مجاز باقیمانده سموم، آفت‌کش‌ها، عناصر و فلزات سنگین و میکوتوکسین‌ها هستند، که تحت کنترل و اعمال استانداردهای کشاورزی و عملیات‌های مشخص مانند ارگانیک، عملیات خوب کشاورزی (GAP) فنون مدیریت تلفیقی آفات (IPM) و یا محصولات طبیعی قرار می‌گیرند. در این محصولات با استفاده از روش‌ها و تکنولوژی مناسب در تغذیه و حاصلخیزی و روش‌های تلفیقی کنترل آفات، مصرف مواد شیمیایی مصنوعی در آن‌ها حذف و یا به حداقل ضرورت رسیده است (Fayazneya, 2020:2). جمعیت جهانی به‌سرعت رو به افزایش است که این موضوع روند افزایش نیاز به مواد غذایی را همپای جمعیت جهانی کرده است با توجه به پیشرفت‌های چند دهه اخیر مصرف سالانه مواد غذایی در حدود ۲۰٪ افزایش پیدا کرده و با توجه به پیش‌بینی‌ها تا ۵۲ سال آینده باید مقدار تولید محصولات غذایی در سراسر جهان حدود ۷۰٪ و در کشورهای در حال توسعه مانند ایران ۱۰۰٪ بیشتر از تولید فعلی آن‌ها باشد (See et al, 2015:12) از آنجایی که بخش قابل‌توجهی از کشاورزی در مناطق روستایی آنجا می‌گیرد؛ کاهش زمین‌های مناسب برای فعالیت‌های کشاورزی؛ کمبود منابع آبی و کاهش رونق اقتصادی (Poorghasem et al, 2013:4) برای کشاورزان موجب شده تا ۵۰٪ از کشاورزان زمین‌های خود را رها کرده (Savari et al, 2014:4) و فقر شدید غذایی و نبود امنیت غذایی تشدید شود. با توجه به اینکه تقریباً ۱۴۵ هکتار از کل اراضی استان اصفهان به کشت محصولات سالم اختصاص داده شده است میزان تولید این محصول از کل اراضی زیر کشت در استان و کل اراضی زیر کشت محصولات سالانه آبی اصفهان (Isfahan Agricultural Statistics earbook, 2017) طبق محاسبات به ترتیب برابر

جدول ۱- بررسی پیشینه پژوهش

محققان	عنوان تحقیق	دیدگاه‌ها
جمینی	بررسی امنیت غذای پیامد آن‌ها در مناطق روستایی، مطالعه موردی شهرستان روانسر	نتایج مورد مطالعه در این منطقه نشان می‌دهد که ۲۵ درصد افراد دارای امنیت غذایی و ۷۵ درصد گروه‌های مختلف در ناامنی غذایی به سر (Gomeini et al, 2015:12).
مکی آبادی	نقش کشاورزی ارگانیک در امنیت غذایی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان تهران	جامعه آماری این نمونه کارشناسان جهاد کشاورزی استان تهران بوده‌اند و به علت محدود تعداد ۶۱=ن به سرشماری پرداختند و طی تکمیل پرسشنامه دریافتند که نیمی از پاسخگویان (۵۸/۳ درصد) معتقدند که امنیت غذایی در تهران در وضع متوسطی قرار دارد (Makki Abadi et al, 2016:15)
زراعت کیش	بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در خانوارهای کشاورزی روستایی استان کهگیلویه و بویر احمد	استفاده از مصرف کالری نشان داد که ۴۶ درصد از خانوارهای روستایی از امنیت غذایی برخوردار بوده‌اند و خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی ۴۳ درصد کالری و خانوارهای که در ناامنی غذایی هستند حدود ۶۹ درصد مصرف کالری کمتری دارند (Zera' at می‌برند Kish and Komaei, 2017:4)
ترفری	بررسی ارتباط فرهنگ و امنیت غذایی در مزارع رعیتی آفریقای جنوبی	عوامل فرهنگی مانند قدرت، جنسیت، هویت، تغییرات فرهنگی و نهادهای محلی تأثیر مستقیمی را در افزایش امنیت غذایی دارند (Trefry et al, 2014:6)
ژو	بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارها در روستایی در شمال هلند در پاکستان	نتیجه این تحقیق نشان داد که سن، جنس، تحصیلات، درآمدها و بیکاری عامل مهم ناامنی غذایی است و خانوارهای که سرپرست آن‌ها زن بوده‌اند از ناامنی بیشتر غذایی برخوردار بوده‌اند که باید سیاست‌های خاصی برای ارتقا سطح آموزش مردم لحاظ شود و سرپرست زنان خانوار باید حمایت مالی شوند. (Zhou et al, 2017:9)
اسگراد	شاخص‌های امنیت غذایی در سلامت تولید و کشاورزی ارگانیک	امنیت غذایی پایدار نیازمند انواع مختلف فنون کشاورزی ارگانیک، روش‌های نوین کشاورزی (مهندسی ژنتیک) و کشاورزی مرسوم (با استفاده از کود، سم و آفت‌کش) می‌باشد که آگاهی از وضعیت شاخص‌های امنیت غذایی می‌تواند راهکارها و اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای رسیدن به سلامت تولید و تهیه‌ی غذای سالم ارائه کند (Asgarerad, 2020:11)

ماخذ: نگارنده با استفاده از منابع متعدد، ۱۳۹۸

مبانی نظری تحقیق

and (Djazayery, 1999:6) امنیت غذایی و کشاورزی ناسالم در کشور ما به صورت یک مسئله پیچیده درآمده است، زیرا از یک سو بر اساس مصرف سرانه، امنیت غذایی در کشور وجود دارد و از سوی دیگر، توزیع ناعادلانه مواد غذایی در استان‌های محروم، دسترسی به غذا را برای بسیاری از گروه‌های فقیر دشوار ساخته است (Porkakhak, 2004: 4) در نقشه جهانی امنیت غذایی و کشاورزی سالم منتشرشده در سال ۲۰۰۸ کشور ایران جز مناطق پرخطر قرار گرفته است در این نقشه تقسیم‌بندی کشورها در طیف بسیار پرخطر، پرخطر، با خطر متوسط و کم‌خطر بوده است. در مطالعه کشوری سمپات (Kolahdooz and Farid, 2012:10) هفت استان در وضعیت ناامن

امنیت غذایی و تغذیه زمانی حاصل می‌شود که همه افراد در همه زمان‌ها مقدار کافی و باکیفیت از غذاهای متنوع با محتوای مواد مغذی و ایمن برای تأمین احتیاجات رژیم غذایی مصرف کنند و یک زندگی سالم توأم با بهداشت محیط، سلامت و مراقبت مکفی داشته باشند (CFS, 2012) افرادی که به طور مزمین ناامن غذایی هستند هم‌اکنون زیر آستانه امنیت غذایی زندگی می‌کنند و افرادی که بالقوه ناامن غذایی هستند در مرز ناامن نیستند اما در آینده به احتمال زیاد ناامنی غذایی خواهند داشت (Gross et al, 2000:2). شیوع کشاورزی ناسالم در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مانند ایران بین ۶ تا ۳۷ درصد می‌باشد (US, 2008:2 and Campbell, 1991:16)

(خوزستان، کرمان، ایلام و بوشهر) تا بسیار نامن (هرمزگان، کهگیلویه و بویر احمد، سیستان بلوچستان) قرار دارند.

مواد و روش تحقیق

این تحقیق بر حسب هدف کاربردی، از نظر فرآیند اجرای پژوهش کمی، از نظر منطق اجرایی پژوهش قیاسی، به لحاظ زمان انجام پژوهش طولی گذشته نگر و بر حسب روش تحقیق، تحلیلی، غیر آزمایشی و به روش همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش کشاورزان شهرستان لنجان می‌باشد که تعداد آنها $N=4414$ نفر است تعداد روستاهای این شهرستان 53 عدد می‌باشد که به روش تصادفی ساده 9 روستا مورد بررسی قرار گرفته شده است و با استفاده از فرمول کوکران و جدول مورگان حجم نمونه 353 نفر محاسبه شد. ابزار استفاده شده در این تحقیق استفاده از مدارک و در روش میدانی استفاده از پرسشنامه می‌باشد. به منظور پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که میزان آن در گویه‌های مربوط به پژوهش 87 درصد می‌باشد. متغیر وابسته ما در این تحقیق تولید و توسعه کشت محصولات سالم می‌باشد و متغیرهای مستقل شامل هفت مؤلفه اقتصادی، شناختی پرورشی، استاندارد تولید، نهادی، نهاده‌های کشاورزی، فرهنگی اجتماعی و عوامل زیست محیطی می‌باشد و سؤالات به صورت پنج گزینه ای بر اساس طیف لیکرت به صورت بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد طراحی شده است. در پژوهش حاضر برای جمع آوری اطلاعات از سه روش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای، منابع الکترونیکی و مطالعات میدانی با استفاده از پرسشنامه استفاده شده است و اطلاعات جمع آوری شده در دو بخش آمار توصیفی از تحلیل عاملی و رگرسیون با استفاده از نرم افزار SPSS بررسی شده است.

محدوده مورد مطالعه

میزان اراضی کشاورزی شهرستان 10500 هکتار می‌باشد که سطح زیر کشت محصولات زراعی میزان 3808 هکتار، محصولات باغی 2800 هکتار و اراضی آیش و بایر 3892 هکتار برآورد گردیده است که 6598 هکتار از این اراضی بصورت آبی و 10 هکتار بصورت دیم کشت می‌شوند. تعداد کشاورزان شهرستان 8718 نفر می‌باشد که متوسط مالکیت آنها 1,3 هکتار است و تعداد 2 مرکز جهاد کشاورزی و 1 شرکت تعاونی تولید، 5 شرکت تعاونی روستایی و 3 شرکت خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی در این شهرستان فعال می‌باشد همچنین تعداد 2 کلینیک گیاهپزشکی در این شهرستان مشغول به فعالیت می‌باشند. مهم‌ترین محصولات زراعی شهرستان شامل شلتوک گندم، جو و علوفه است و میزان تولید محصولات

زراعی آن سالیانه 26823 تن می‌باشد. مهم‌ترین محصولات باغی شهرستان شامل گردو، بادام، انگور است و میزان تولید محصولات باغی آن سالیانه 6937 تن می‌باشد.

بحث و یافته‌های تحقیق

یافته‌های تحقیق حاکی از آنست که 94 درصد از پاسخگویان مرد و مابقی را زنان تشکیل داده‌اند، همچنین 28 درصد از پاسخگویان مجرد و 72 درصد مابقی متأهل بوده‌اند؛ 76/20 درصد از جامعه مورد مطالعه سطح تحصیلات زیر دیپلم، 22/40 تحصیلات دیپلم و 1/40 مابقی تحصیلات بالای دیپلم داشته‌اند، همچنین یافته‌ها بیانگر آنست که 33/40 از کشاورزان مورد مطالعه محل سکونت آن‌ها شهر می‌باشد، همچنین 23/80 درصد از جامعه مورد مطالعه بر روی زمین‌های استیجاری مشغول به فعالیت می‌باشند، 54/40 فعالین در حوزه تحقیق، دارای اراضی با میزان کمتر از یک هکتار، 36/80 بین 1 تا 3 هکتار و 08/80 درصد از افراد مورد مطالعه اراضی بیش از 3 هکتار دارند که از این میزان اراضی 77/60 درصد آن‌ها، آبی و مابقی دیم می‌باشند و محصول غالب کشت منطقه با درصد تقریباً 50 تخصیص به برنج داده شده است.

براساس یافته‌های جدول (2) هفت عامل استخراج شده در مجموع 70/23 درصد واریانس کل را تبیین کرده‌اند. یافته‌ها حاکی از آنست که عامل اقتصادی با مقدار ویژه 11/76 بیشترین میزان واریانس کل (22/26 درصد) را تبیین کرده و مهم‌ترین متغیری که بیشترین بار را بر این عامل بار کرده، متغیر میزان آشنایی با قیمت تولید محصول سالم با بارعاملی 0/690 بوده که در جدول شماره (4) نشان داده شده است. دومین عامل که بیشترین مقدار واریانس باقیمانده را تبیین کرده است (14/38 درصد) عامل شناختی - پرورشی نام گرفته که با مقدار ویژه 07/48 هست متغیر را دربر گرفته که مهم‌ترین آنها تمایل جهت کشت محصولات سالم می‌باشد (جدول 2).

سومین عامل که بیشترین مقدار واریانس باقیمانده را تبیین کرده است (10/64) عامل استاندارد تولید نام گرفته که با مقدار ویژه 05/54 پنج متغیر را شامل شده که مهم‌ترین آن‌ها میزان استفاده از روش بیولوژیکی در مبارزه با آفات می‌باشد. متغیرهایی که در چهارمین عامل که بیشترین مقدار واریانس باقیمانده را تبیین کرده‌اند (09/11 درصد) عامل نهادی نام گرفته است که مهم‌ترین آن‌ها، میزان ارتباط با جهاد کشاورزی جهت دریافت راهنمایی برای کشت محصول سالم می‌باشد.

همانطور که از جدول شماره 2 برمی‌آید، چهار عامل اقتصادی، شناختی پرورشی، استاندارد تولید و نهادی در مجموع 56/74 درصد از 70/23 درصد واریانس تبیین شده توسط 7 عامل

تبیین واریانس و عامل زیست محیطی با مقدار ویژه ۰۱/۰۲ که ۰۲/۹۱ درصد از واریانس کل را تبیین کرده است. متغیرهای بارشده بر هر عامل و مقدار بارعاملی آن‌ها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

استخراج شده را تبیین کرده است که نشان از اهمیت این عوامل دارد. سه عامل دیگر که در مجموع ۱۳/۹۴ درصد از واریانس را تبیین کرده‌اند عبارتند از: عامل نهاده‌های کشاورزی با مقدار ویژه ۰۲/۸۷ و ۰۵/۵۱ درصد از تبیین واریانس، عامل فرهنگی - اجتماعی با مقدار ویژه ۰۲/۶۴ و ۰۵/۰۷ درصد از

جدول ۲- عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	فراوانی تجمعی
اقتصادی	۱۱/۷۶	۲۲/۶۱	۲۲/۶۱
شناختی - پرورشی	۰۷/۴۸	۱۴/۳۸	۳۶/۹۹
استاندارد تولید	۰۵/۵۴	۱۰/۶۴	۴۷/۶۳
نهادی	۰۴/۷۴	۰۹/۱۱	۵۶/۷۴
نهاده‌های کشاورزی	۰۲/۸۷	۰۵/۵۱	۶۲/۲۵
فرهنگی - اجتماعی	۰۲/۶۴	۰۵/۰۷	۶۷/۳۲
زیست محیطی	۰۱/۰۲	۰۲/۹۱	۷۰/۳۳

منبع: محاسبات پژوهش، ۱۳۹۸-۱۳۹۷

شده در تحلیل رگرسیون روش گام به گام بود. در انجام این تحلیل شش متغیر در شش گام وارد معادله شدند و سپس عملیات متوقف گردید. نتایج حاصل از رگرسیون در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. معادله رگرسیونی متغیرهای مستقل و وابسته مطالعه به صورت زیر می‌باشد:

$$Y = 10.78 + 1.04 X_1 + 0.75 X_2 + 1.06 X_3 + 1.20 X_4 + 0.90 X_5 + 0.94 X_6$$

درصد در شناسایی عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی در شهرستان لنجان را تبیین می‌کند. در گام سوم متغیر استاندارد تولید وارد معادله شد که به همراه دو متغیر قبلی ۸۵ درصد از عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی را تبیین می‌کنند. در گام‌های چهارم، پنجم و ششم به ترتیب متغیرهای نهادی، نهاده‌های کشاورزی و فرهنگی - اجتماعی وارد معادله شدند. پس از وارد کردن متغیر هفتم عملیات متوقف گردید. در مجموع شش عامل به عنوان متغیر مستقل ۹۷/۴۰ درصد از تغییرات متغیر مولفه‌های مؤثر در تولید محصولات سالم و امنیت غذایی را در شهرستان لنجان پیش‌بینی می‌کنند ($R^2 = 0.974$). لازم به ذکر است که در جدول شماره ۳ علاوه بر موارد فوق، ضرایب استاندارد و غیراستاندارد متغیرهای مستقل نیز نشان داده شده است.

تحلیل رگرسیون به منظور بررسی میزان تاثیر مستقیم هر یک از عوامل شناخته شده بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی محاسبه گردید و ۷ عامل استخراج شده از تحلیل به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد و متغیر وابسته ما در این تحقیق تولید و توسعه کشت محصولات سالم می‌باشد برای انجام تحلیل رگرسیون چندگانه منظور شد. راهبرد به کار گرفته

در این معادله Y برابر عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی در شهرستان لنجان (متغیر وابسته) و ۱X تا ۶X متغیرهای مستقل "اقتصادی"، "شناختی - پرورشی"، "استاندارد تولید"، "نهادی"، "نهاده‌های کشاورزی"، "فرهنگی - اجتماعی" و "زیست محیطی" می‌باشند که در جدول ۳ ضرایب متغیرها، ضریب ثابت و خطای استاندارد، ضریب همبستگی چندگانه، ضریب تعیین و مقدار و سطح معنی داری هر متغیر نشان داده شده است.

همان‌طوریکه در جدول شماره ۳ نشان داده شده در اولین گام متغیر اقتصادی وارد معادله گردید که ضریب تعیین برای این متغیر $0.592 (R^2 = 0.592)$ بود که مقدار عددی ضریب تعیین بیانگر آنست که حدود ۵۹ درصد از عوامل مؤثر بر تولید محصولات سالم و امنیت غذایی در شهرستان لنجان ناشی از تاثیر عامل اقتصادی بوده است. در گام دوم متغیر شناختی - پرورشی وارد معادله گردید که به همراه متغیر قبلی ۷۵/۱۰

جدول ۳- ضرایب استاندارد و غیراستاندارد متغیرهای مستقل و معنی دار آنها در معادله رگرسیون

متغیر	B	S.E	Beta	R	R ²	T	Sig
مقدار ثابت (Constant)	۱۰/۷۸	۰/۱۸۶۶	-----	-----	-----	-----	-----
اقتصادی (X ₁)	۱/۰۴	۰/۰۳۸	۰/۳۱۲	۰/۷۶۹	۰/۵۹۲	۳۷/۸۰	۰/۰۰۰
شناختی - پرورشی (X ₂)	۰/۷۵	۰/۰۳۵	۰/۲۵۸	۰/۱۶۷	۰/۷۵۱	۲۱/۷۰	۰/۰۰۰
استاندارد تولید (X ₃)	۱/۰۶	۰/۰۳۸	۰/۲۵۲	۰/۹۲۲	۰/۸۵۰	۳۷/۹۰	۰/۰۰۰
نهادی (X ₄)	۱/۲۰	۰/۰۵۲	۰/۲۲۸	۰/۹۴۸	۰/۸۹۹	۲۳/۲۸	۰/۰۰۰
نهاده‌های کشاورزی (X ₅)	۰/۹۰	۰/۰۳۱	۰/۳۱۱	۰/۹۷۶	۰/۹۵۲	۲۸/۶۵	۰/۰۰۰
فرهنگی - اجتماعی (X ₆)	۰/۹۴	۰/۰۵۵	۰/۱۶۵	۰/۹۸۷	۰/۹۷۴	۱۷/۰۳	۰/۰۰۰

(منبع: محاسبات پژوهش، ۱۳۹۸-۱۳۹۷)

جدول ۴- متغیرهای بار شده بر هر عامل و مقدار بارهای عاملی بعد از دوران ماتریس

عامل	متغیر	بار عاملی
اقتصادی	میزان آشنایی با قیمت تولید محصول سالم	۰/۶۹۰
	تاثیر کشاورزی سالم در افزایش در آمد خانوارها	۰/۵۷۳
	تاثیر کشاورزی سالم بر اشتغال جوانان به سمت کشاورزی	۰/۴۷۱
	میزان موفقیت در فروش محصولات سالم	۰/۴۶۶
	اطلاعات درباره واردات و صادرات محصول سالم	۰/۶۱۸
	میزان تمایل به بسته بندی محصولات جهت فروش	۰/۵۴۸
شناختی - پرورشی	اطلاعات درباره رژیم غذایی سنین مختلف	۰/۶۳۰
	تمایل جهت کشت محصولات سالم	۰/۷۲۰
	میزان آشنایی با واژه محصول سالم	۰/۶۸۹
	میزان پذیرش شما در خصوص تولید محصول سالم	۰/۶۰۲
	میزان آشنایی شما با کلینیک‌های گیاه پزشکی	۰/۴۸۷
	میزان تشکیل کلاس های آموزشی ترویجی برای آگاهی از تغذیه سالم	۰/۴۱۹
استاندارد تولید	میزان تشکیل کلاس های آموزشی ترویجی برای کشت محصول سالم	۰/۴۲۲
	میزان آگاهی شما از روش های مبارزه بیولوژیکی آفات	۰/۵۱۸
	میزان استفاده از روش بیولوژیکی در مبارزه با آفات	۰/۶۶۳
	میزان استفاده شما از بذر بومی و ارقام مقاوم در کشت محصولات	۰/۶۲۴
	تمایل جهت استفاده از کود شیمیایی در تولید محصولات	۰/۴۹۸
	رعایت استانداردهای زمان دفع کود و سم از محصولات قبل از برداشت	۰/۴۹۷
نهادی	تاثیر انبارداری مناسب در سلامت محصول	۰/۴۱۱
	میزان ارتباط با جهاد کشاورزی جهت دریافت راهنمایی برای کشت محصول سالم	۰/۶۴۷
	میزان حمایت دولت برای تولید محصول سالم	۰/۵۲۹
	میزان نظارت کارشناسان جهاد کشاورزی بر تولید محصولات شما	۰/۴۰۶
	سیاست گذاری دولت در راستای تشویق به تولید محصول سالم	۰/۴۰۵
	تمایل جهت استفاده از سم در تولید محصولات	۰/۴۶۱
نهاده های کشاورزی	عمق شخم در تولید محصولات	۰/۴۰۳
	میزان ارتباط شما با کلینیک های گیاه پزشکی در تولید محصول سالم	۰/۵۰۳
	میزان مراجعه شما به کلینیک ها جهت بررسی استانداردهای محصولات	۰/۴۲۷
	میزان تمایل به تاسیس گلخانه	۰/۵۱۳
	تمایل به کشت محصول سالم در گلخانه	۰/۵۲۶
	میزان دسترسی به ادوات کشاورزی مناسب	۰/۴۹۷
فرهنگی - اجتماعی	میزان تمایل به استفاده از ادوات کشاورزی مدرن	۰/۵۴۸
	میزان مواد غذایی سالم در سبد خانوار	۰/۵۵۴
	رویکرد و فعالیت های شما در رفع مشکل سو تغذیه	۰/۵۲۴
	میزان پذیرش فرهنگ مردم منطقه در خصوص تولید محصول سالم	۰/۴۹۱
	اختلالات ژنتیکی و مادر زادی در خانوار	۰/۴۵۹

*: روش به کاررفته در چرخش عامل ها روش متعامد به شیوه وریماکس در نظر گرفته شده است، (منبع: محاسبات پژوهش، ۱۳۹۸-۱۳۹۷)

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در گلخانه ندارند و همچنین دسترسی به ادوات کشاورزی مدرن در روستاها کم می‌باشد (Adalja and Lichtenberg, 2018).

در عامل استاندارد تولید؛ میزان تمایل کشاورزان به استفاده از کود حیوانی و شیمیایی، سم در فعالیت کشاورزی به علت در دسترس نبودن بذرهای مقاوم زیاد است و کشاورزان آگاهی از روش مبارزه بیولوژیکی با آفات ندارند و همچنین رعایت نکردن استاندارد دوره کارنس در اکثر کشاورزان موجب تولید محصولات با امنیت غذایی کمتر می‌شود که منطبق با نتایج رضوی و همکاران، ۱۳۹۴ و Rana SS, 2016 می‌باشد.

در عامل فرهنگی اجتماعی؛ براساس نتایج مستخرج حاکی از آنست که تعداد افرادی که از تغذیه سالم برخوردار هستند کم بوده و میزان امنیت غذایی و دریافت کالری در افراد روستا نشین کمتر از شهر نشین‌ها می‌باشد (مرادی بلوردی، ۱۳۹۵ و Trefry et al 2014) که در راستای نتایج تحقیق می‌باشد.

نتایج تحقیق در عامل نهاده‌های کشاورزی و زیست محیطی نشانگر آنست که میزان حفاظت از خاک و جلوگیری از فرسایش خاک به طور متوسط توسط کشاورزان صورت می‌گیرد ولی خشکسالی‌های اخیر موجب کاهش تولید محصولات کشاورزی شده (Sinyolo et al 2014 and Muraoka et al, 2017) تاثیر نسبتاً زیادی در استفاده از کود و سم داشته است. انبادهای مناسب و بسته بندی مناسب نیز تاثیر به سزایی در عمر محصولات کشاورزی و در فروش آنها دارد و کشاورزی مدرن موجب افزایش تولید محصولات کشاورزی شده و کاهش ضایعات کشاورزی می‌شود (Barrientos, 2017).

پیشنهادات

(۱) با توجه به تمایل داشتن ساکنین روستاهای مورد مطالعه به آموزش؛ برگزاری کلاس آموزشی جهت آشنایی با محصولات سالم و فواید آن در رژیم تغذیه ای و همچنین آموزش و ترویج کشت محصولات سالم با توجه به کمبود آب در منطقه با کشت نوین و روش‌های نوین بیولوژیکی مبارزه با آفات و آشنایی با کلینیک گیاه پزشکی بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

(۲) بررسی و نظارت آبیاری زمین‌های کشاورزی و چاه‌های غیر مجاز منطقه و آبیاری با آب‌های فاضلاب تصویه نشده خانگی و کارخانه‌های اطراف (ذوب آهن و فولاد مبارکه اصفهان) با همکاری آب منطقه‌ای استان، اداره کل محیط زیست و اداره

امنیت غذایی و کشاورزی سالم، یکی از مهم‌ترین پارامترها در حفظ سلامت جامعه می‌باشد. مطالعه حاضر به بررسی وضعیت امنیت غذایی و کشاورزی سالم در روستاهای شهرستان لنجان پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد هفت عامل اقتصادی (Bhalla et al, 2018، Bashir et al, 2012) و مرادی بلوردی، ۱۳۹۵)، شناختی- پرورشی (پیاب و همکاران، ۱۳۹۰ (Schouten et al, 2018)، استاندارد تولید (فرامرزی و همکاران، ۱۳۹۰، Rana SS, 2016)، نهادی (Willre and Lenoud, 2015 Stavropoulou)، نهاده‌های کشاورزی (Adalja and Lichtenberg, 2018)، فرهنگی - اجتماعی (رضوی و همکاران، ۱۳۹۴) و زیست محیطی (Sinyolo et al, 2014) و بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۶) در مجموع ۷۰/۲۳ واریانس کل را تبیین کرده اند. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه نشان داد که هفت متغیر اقتصادی، شناختی- پرورشی، استاندارد تولید، نهادی، نهاده‌های کشاورزی و فرهنگی - اجتماعی و زیست محیطی در شش گام وارد معادله شدند و در مجموع ۹۷/۴۰ درصد از تغییرات عوامل مؤثر در کشاورزی سالم و امنیت غذایی در شهرستان لنجان را تبیین کرده اند. گویه‌های بخش اقتصادی و نهادی، حاکی از آنست که میزان آشنایی کشاورزان با قیمت محصولات سالم، اطلاعات کافی درباره صادرات و واردات محصولات سالم و سیاست‌گذاری‌های دولت برای تولید محصولات سالم کم است و نیاز به حمایت دولتی و استفاده از اعتبارات در بخش کشاورزی می‌باشد که با نتایج (Bashir et al, 2012) منطبق می‌باشد.

در عامل شناختی پرورشی؛ اطلاع از برنامه رژیم غذایی در افراد بسیار کم است و باید برنامه‌های به صورت بلند مدت و کوتاه مدت در خصوص رژیم غذایی و تنوع تغذیه ای صورت بگیرد (Bhalla et al, 2018) همچنین میزان کلاس‌های آموزشی جهت کشت محصولات سالم و اطلاع رسانی درباره مزیت‌های این محصولات بسیار کم صورت گرفته است و کشاورزان به علت نداشتن اطلاعات کافی تمایل چندانی به کشت این محصولات ندارند (Shamah-Fernandez et al, 2017) and Zhou et al, 2017) که با اطلاع رسانی و برنامه ریزی در این جهت موجب تمایل به کشت این محصولات می‌شود. میزان آشنایی با کلینیک‌های گیاه پزشکی و مراجعه برای بررسی استاندارد محصولات سالم در روستاها بسیار کم بوده و افراد درآمد کافی برای احداث گلخانه نداشته و نیز تمایلی به کشت

بانک‌های عامل و تعاونی‌ها در اختیار کشاورزان قرار داده تا بتوانند ادوات کشاورزی متناسب با فعالیت خود خریداری نمایند یا به احداث گلخانه در شرایط خشک‌سالی فعلی بپردازند.

(۵) حمایت دولت و برنامه ریزی جهت کشت محصولات سالم و قیمت‌گذاری بر روی این محصولات و نظارت قیمتی بر صادرات و واردات محصولات سالم با همکاری تعاون روستایی و جهاد کشاورزی استان و شهرستان صورت پذیرد.

کل جهاد کشاورزی استان و شهرستان صورت بگیرد و پروتکلی در این زمینه تعریف شود.

(۳) در شهرستان مکانی برای فروش محصولات سالم با مجوز از جهاد کشاورزی احداث شده تا محصولات را در همان مکان‌های تولیدی به فروش برسانند.

(۴) با توجه به برنامه اشتغال‌زایی معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم کشور در باب اشتغال‌زایی؛ تسهیلاتی از طریق

References

1. Asgarerad, M, (2020): Food safety indicators in organic production and agricultural health. Second International Conference and Sixth National Conference on Organic and Conventional Agriculture, pp: 1-11.
2. Adalja A and Lichtenberg E, (2018): Produce growers' cost of complying with the Food Safety Modernization Act. Food Policy, 74, pp:23-38.
3. Biggs, E.M. Bruce, E. Boruff, B. Duncan, J.M.A. Horsley, J. Pauli, N., McNeill, K. Neef, A., Van Ogtrop, F., Curnow, J., Haworth, B., Duce, S., and Imanari, Y, (2015): Sustainable development and the water-energy-food nexus: A perspective on livelihoods. Environ Sci Policy, 54. Pp: 389-397.
4. Bashir, M.K. Schilizzi, S. Pandit R, (2012): The Determinants of Rural Household Food Security for Landless Households of the Punjab, Pakistan. University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan.
5. Bhalla, G. Handa, S. Angeles, G. Seidenfeld, D, (2018): The effect of cash transfers and household vulnerability on food security in Zimbabwe, 74, pp: 82-99.
6. Bazrafshan, Javad., Tolabi nejad, Mehrshad and Sadeghi, Khadeje (2017). Analysis of the Relationship Between Sustainable Land Management and Crop Yield and Evaluating Its Effects on Food Security of Households in Rural Eastern Miyankoo (Poldokhtar City). 8(2), 346-363.
7. Barrientos A. (2017): Design and rural context in antipoverty transfers: Implications for programme outcomes. Global Food Security. 12, pp:103-108.
8. Cfs, (2012): Coming Terms with Food Security, Nutrition Security. Food Security and Nutrition, Food and Nutrition Security, Available at.
9. Campbell, CC, (1991): Food Insecurity: A Nutritional Outcome or a Predictor Variable? The Journal of Nutrition, 12 (3), pp: 408-15.
10. Djazayery, A, Pourmoghim, M, and Omidvar, N, (1999): Assessment and Comparison of Food Security and Nutrient Intake among High School Girls from Two Areas in North and South of Tehran. Iranian Public Health J. pp:1-4.
11. FAO, IFAD, WFP, (2015). The State of Food Insecurity in the World 2015. FAO, USDA, 1982. Food.
12. Faramarzi, Tahere., Jonidi Jafari, Ahmad., Dehghani, Somaye., Mirzabeygi, Maryam., Naseh, Monire and Rahbar Arasteh, Homeyra (2011). A survey on Bacterial Contamination of Food Supply in the West of Tehran. Journal of Fasa University of Medical Sciences. The second year. 1, 1-12.
13. Fayazneya, F, (2020): The role of sustainable agriculture in healthy crop production and environmental protection. Fourth International Conference on New Findings in Agricultural Sciences, Natural Resources and Environment, Pp:2962.
14. Gomeini, Davod., Amini, Abas., ghader marzi, Hamed and Tavakoli, Jafar (2015). Food security and its implications on rural areas. 7(24), 113-130.

۱۵. Gross, R., Schoeneberger, H., Pfeifer, H., and Preuss, H-J, (2000): The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts. *SCN New*, 20. Pp: 5-20.
۱۶. Hosseini, Saftar., Pakravan, Mohamad reza., Etghye, M (2017). The impact of the targeted subsidies policy on household food security in urban areas in Iran. *Cities*. 63, 110-117.
۱۷. Isfahan Agricultural Statistics Yearbook. (2017). <http://stat.mpo-es.ir/>
۱۸. Jahanbakhsh, Esmail., Haghghatian, Mansur., Ravanmehr, Farank and Hossein Pour, Kobra (2013). Association between the Social Support and Quality of Life of Patients with Multiple Sclerosis in Isfahan, Iran. *Health System Research*. 9(4), 403-411.
۱۹. Kolahdooz, FN., and Farid. M., (2012): Report of a National Survey: Food Security Information and Mapping System in Iran. Pp: 12-36.
۲۰. Makki Abadi, Fateme., Lashkar.Ara, Farhad and Mir Damadi, Mehdi (2016). The Organic Farming's Capabilities in Improving Food Security from the Viewpoint of Agricultural Experts in Agriculture Organization in Tehran province. 9(2), 11-20.
۲۱. Moradi Bollardie Eshagh (2016). Explaining food security in rural households. 4th National Conference of Student Scientific Associations in Agriculture. *Natural Resources and Environment*. 1-11.
۲۲. Muraoka, R. Jin, S and T.S. Jayne, (2017): Land access, land rental and food security: Evidence from Kenya : Evidence from Kenya. *Land Use Policy*. DOI: 10.1016/j.landusepol.2017.pp:10.045.
۲۳. Pozza, L. and Field, D, (2020): The science of Soil Security and Food Security. *Soil Security*. 1, 100002.
۲۴. Porkakhak., A (2004). Investigating the food security situation in Iran (conditions and challenges Existing, capital trends Deposition). 259,36-47.
۲۵. Piab, M. Dorosti motlagh, A. Ashrafiyan, M, R. Rostami; seyasi; F, Ahmadi, M, (2011): A survey on the relationship between household food security status and depression in mothers with primary school children living in the city of Ray in 2010. *Iranian Journal of Epidemiology*, 8(1), pp: 44-37.
۲۶. Poorghasem, Fateme., Pourjavid, Suheula and Alibeigi, Amir hossein. (2013). Factors Affecting Nutritional Status of Rural Households in Kermanshah Township. *Journal of Rural Research*. 4(2), 347-364.
۲۷. Rahimi Moghadam, Sajad., Damghani, Majed., Akbarpour, Maryam., Sjadian, Masud and Rafiee Sadr, Nasren (2015). Review and Nutrition of Food Security in Poldokhtar County, *Ecological Agriculture*. 5(2), 97-89.
۲۸. Rana SS, (2014): Organic Farming. Retrieved From: <http://hillagric.ac.in/edu/coa/.agronomy/lect/agron-3610/TeachingManual-Organic-Farming-SSR.pdf>.
۲۹. Razavi, Hasan., Taheri, Mehdi and Roknodin Eftekhri, Reza (2014) . Evaluation of organic agriculture development place in rural areas, case study: producers of intransition and certified products. 6(1), 27-45.
۳۰. Sinyolo, S. Mudhara, M and Wale, E, (2014): Water security and rural household food security: empirical evidence from the Mzinyathi district in South Africa, 4, pp: 483-499.
۳۱. Shamah-Levy, T. Mundo-Rosas, V. Margarita, M . De la Vega, F. Luiselli-Fernandez, C ,(2017): Food security governance in Mexico: How can it be improved. 14, pp: 73-78.
۳۲. Stavropoulou, M. Holmes, R. Jones, N, (2017): Harnessing informal institutions to strengthen social protection for the rural poo. 10, pp: 73-79.
۳۳. Schouten, G. Vellema, S. Vink, M, (2018): Institutional diagnostics for African food security: Approaches, methods and implications, 11, pp: 1-16.
۳۴. See, L., Fritz, S., You, L., Ramankutty, N., and Herrero, M, (2015): Improved global cropland data as an essential ingredient for food security, *Global Food Security*, 4, pp: 37-45.
۳۵. Savari, M. Shabanali Fami, H. Daneshvar Ameri, Z, (2014): Analysis Situation Food Security and Factors Affecting Thereon in the Rural Society City of Divandarreh. *Journal of Rural Research*, 5(2), pp: 311-332.
۳۶. Trefry, A. John, P. Cundill, G, (2014): Culture and food security: a case study of homestead food production in South Africa, 4, pp: 555-565.
۳۷. US Department of Agriculture, (2008): Food Insecurity in United States. <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Foodsecurity>.
۳۸. Willre, H and Lernoud, J, (2015): The world of organic agriculture: Statistics and

emerging trends 2015. Bonn: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

۳۹. Yao, Y. and Martinez-Hernandez, Yang, A, (2018): Modelling nutrient flows in a simplified local food-energy-water system. Resources, Conservation and Recycling, 133,pp:343-353.

۴۰. Zera' at Kish, S and Kamaei, Z, (2017): Factors Affecting Food Security of Rural Farming Households in Kohkiluyeh and Boyer-Ahmad Province of Iran. Journal of Food Technology and Nutrition, 14(2),pp: 77-86.

۴۱. Zhou, D., Shah, T., Ali, S., Ahmad, W., Ud din, I., Llyas, A, (2017): Factors affecting household food security in rural northern hinterland of Pakistan, 65, pp:1-11.

