

## Research Paper

## Analysis of the Impact of Agro-Industry on the Assets of Workers' Households With a Sustainable Livelihood Approach: A Case Study in Meyan-Ab Agro-Industries

\*Mousa Aazami<sup>1</sup>, Nahid Hashemiamin<sup>2</sup>

1. Associate Professor, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
2. MSc., Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.



**Citation:** Aazami, M., & Hashemiamin, N. (2018). [Analysis of the Impact of Agro-Industry on the Assets of Workers' Households With a Sustainable Livelihood Approach: A Case Study in Meyan-Ab Agro-Industries (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 8(4), 591-606. <http://dx.doi.org/10.22059/JRUR.2017.208253.910>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.22059/JRUR.2017.208253.910>

Received: 05 Jun. 2016

Accepted: 30 Apr. 2017

**ABSTRACT**

One of the strategies for rural development is promoting agro-industries in rural areas. Also agro-industries can create sustainable rural livelihoods. Agro-industry refers to any activity involved in cultivation plus under controlled conditions of agricultural and horticultural crops. Development of agro-industries is considered important in the economic planning and development of countries. Promoting and supporting family agro-industry livelihood systems could provide alternative livelihood opportunities for rural people and enhance the possibility of local development. This descriptive-analytical research aims to analyze the effects of agro-industry on the improvement of livelihood assets of agro-industry members in Khuzestan Province. Using Cronbach  $\alpha$ , the reliability of questionnaire was calculated as 0.92. A confirmatory factor analysis and the structural equation model using the LISREL were performed to measure different effects of agro-industry on sustainable livelihoods assets. According to the applied LISREL, the main findings were as follows: AGFI=0.90, GFI=0.98, NNFI=0.97, CFI=0.98, and RMSEA=0.066 and 1.51. Results revealed that out of these five resources, natural capital was the strongest one affecting respondents' livelihoods in the study area ( $\lambda=0.90$ ). The results show that the measurement model fit is appropriate and acceptable.

**Key words:**

Rural development, Sustainable livelihood, Meyan-Ab agro-industry, Khuzestan Province

**Extended Abstract****1. Introduction**

**A**gro-industry refers to any activity involved in cultivation under controlled conditions of agricultural and horticultural crops. Development of agro-industries is of crucial importance in the economic planning and development of countries. Promoting and supporting family agro-industry livelihood systems should provide alternative livelihood opportuni-

ties for rural people and boost the local development. The generation of value-added products through agro-industry provides more income, employment and economic benefits for rural households, mostly for families dependent on seasonal income-generating activities.

The sustainable livelihoods approach is a base for creating effective strategies for poverty reduction. Poor people usually choose some activities for their livelihood, however, some limitations and challenges must be overcome to ensure sustainability. Policies that enable families to engage in processing agricultural products and provide high

**\* Corresponding Author:**

Mousa Aazami, PhD

Address: Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

Tel: +98 (918) 8127079

E-mail: aazamialireza@yahoo.co.uk

quality products in a sustainable way could result in more durable and higher incomes for those families. The focus of this paper is on the livelihood of rural people engaged in agro-industry in Khuzeestan Province. Meyan-Ab cooperative in the province was selected as the case study. By describing key characteristics of this agro-industrial system and analyzing the importance of agro-industry for rural households' livelihood, this paper intends to provide a clearer understanding of the impacts of this cooperative on sustainable livelihood of its family members.

## 2. Methodology

We intended to shed light on agro-industry in the study area to determine its sustainability as a livelihood strategy. For this purpose, a survey was conducted on the people involved in a small-scale agro-industry. A quantitative method in this research was used to find the characteristics of households who rely on agro-industry as a livelihood strategy. Also, the obtained data determined the effects of the cooperative on people's livelihood. In other words, the main objective was to delve into the opinions of the study participants concerning the contribution of agro-industry to their livelihood and its potential as a sustainable livelihood strategy. The statistic population consisted of 500 households in Shush area, Khuzeestan Province who were workers of the agro-industry.

The studied sample group (according to Cochran formula) were 140 members of the cooperatives. In addition to a deep documentary research, the main field research instrument for collecting necessary information was a questionnaire that its validity was confirmed by a panel of specialist and faculty members and its reliability was measured by a pretest of questionnaire using Cronbach  $\alpha$  in which it was 0.92. The applied questionnaire was designed based on the framework of sustainable livelihoods (DFID, 2001). Data analyses were done using SPSS21 and LISREL 8.8. Moreover, the Confirmatory Factor Analysis (CFA) and the structural equation model using the LISREL software were applied to measure different effects of agro-industry on sustainable livelihoods assets. LISREL is a SEM technique which combines the concepts of both factor analysis and path analysis and is appropriate to analyze the data in social and behavioral research fields. LISREL can simultaneously process multiple sets of variable relationships to estimate the parameters in an entire system of linear equations in a model.

## 3. Results

Results show that environmental capital, human capital, social capital, physical capital, and economic capi-

tal factors were the main resources for assessing the effects of agro-industry on members' lives. According to the applied LISREL, the main findings were as follows: AGFI=0.90, GFI=0.98; NNFI=0.97, CFI=0.98; and RMSEA=0.066 and 1.51. One of the main requirements to achieve the objectives of rural development is proper understanding of sustainable livelihoods. According to the results of agro-industrial establishment by the membership, resulting in improved household income and income is stability and sustainability. Results revealed that out of these five resources, environmental capital was the strongest one affecting respondents' livelihoods in the study area ( $\lambda=0.90$ ).

## 4. Discussion

The studied agro-industry cooperative has had a positive effect on natural capital i.e. land, water, clean whether and natural resources as well. This effect decreased the pressure on lands and prevent destruction of the environment. Also the cooperative has promoted water resource management and the productivity in the area. Furthermore, the cooperative has considerably increased social capital in the area and among the members and the Meyan-Ab community.

## 5. Conclusion

The results show that the measurement model fit is appropriate and acceptable. Natural capital ( $\lambda=0.90$ ) was the strongest indicator for measuring sustainable livelihoods of family members. The results of confirmatory factor analysis, a significant and measurable impact assessment Meyan-Ab agro-industrial model fitting sustainable livelihoods message to members in the form of natural capital, physical, human, social and economic confirms. Based on the obtained results, the rural planners and policymakers should pay attention to education of local people on such activities to increase its efficiency.

## Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

## Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## تحلیل تأثیرات شرکت‌های کشت‌و صنعت بر دارایی‌های خانوارهای کارگران شاغل با رویکرد معیشت پایدار (مورد مطالعه: کشت‌و صنعت میان آب خوزستان)

\* موسی اعظمی<sup>۱</sup>، ناهید هاشمی امین<sup>۲</sup>

۱- دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.  
۲- کارشناس ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

### حکمه

تاریخ دریافت: ۱۶ خرداد ۱۳۹۵  
تاریخ پذیرش: ۱۰ اردیبهشت ۱۳۹۶

این تحقیق با هدف تحلیل تأثیرات کشت‌و صنعت بر بهبود دارایی‌های معیشتی کارگران کشت‌و صنعت میان آب در استان خوزستان و به روش توصیفی-تحلیلی به انجام رسیده است. علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات منظم، از پرسش‌نامه به‌مثابه ابزار اصلی گردآوری داده‌های میدانی استفاده شد. رویه‌ی صوری پرسش‌نامه به تأیید استادان و متخصصان مرتبط موضوع رسید و به منظور پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتیجه آن برای سرمایه طبیعی (۰/۸۴)، انسانی (۰/۷۷)، اجتماعی (۰/۸۴)، فیزیکی (۰/۸۵) و اقتصادی (۰/۷۵) حاصل شد. جامعه آماری شامل همه کارگران کشت‌و صنعت میان آب است که مشتمل بر ۵۰۰ خانوار هستند و از این میان، با استفاده از فرمول کوکران ۱۴۰ نفر از کارگران، مثابه نمونه تحت بررسی انتخاب شدند. برای انجام آزمون‌های آماری از نرم‌افزارهای LISREL ۸ و SPSS ۱۸ استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سازه‌های سرمایه طبیعی، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه اقتصادی برای سنجش تأثیرات کشت‌و صنعت میان آب با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برازندگی (نیکویی برازش مطلق (AGFI=۰/۹۰ و GFI=۰/۹۴)، تطبیقی (NNFI=۰/۷۹، CFI=۰/۹۸) و برازندگی فزاینده (IFI=۰/۹۸)، مقتصد (RMSEA=۰/۰۶۶) و  $\chi^2/df=۱/۵۱$ )، مشاهده می‌شود که مدل اندازه‌گیری برازش مناسب و مقبولی دارد. سرمایه طبیعی (۰/۹۰) قوی‌ترین شاخص برای سنجش معیشت پایدار خانوارهای کارگران کشت‌و صنعت میان آب است.

### کلیدواژه‌ها:

توسعه روستایی، دارایی‌های معیشت، کشت‌و صنعت میان آب، معیشت پایدار، استان خوزستان

### مقدمه

کشت‌و صنعت با ارتقای نظام‌های معیشتی و حمایت از خانواده، فرصت‌های بدیل معیشت را برای مردم روستایی فراهم می‌کند. همچنین، کشت‌و صنعت از طریق تولید محصولاتی با ارزش افزوده، برای خانواده‌های روستایی که معیشت آن‌ها وابسته به فعالیت‌های درآمدزای فصلی است، اشتغال و منافع اقتصادی را به ارمغان می‌آورد؛ به عبارتی، رویکرد معیشت پایدار، چارچوبی در توسعه استراتژی‌های مؤثر برای توسعه پایدار و کاهش فقر است (Mckeller & Smardon, 2012).

بر اساس گزارش کمیسیون سازمان ملل در خصوص توسعه پایدار، کشاورزی و کشت‌و صنعت بخش‌هایی هستند که تأثیرات مثبتی بر توسعه و رشد اقتصادی دارند. در آمریکای لاتین، کشت‌و صنعت از مهم‌ترین شاخه‌های صنعت است و نزدیک به یک‌سوم از تمام محصولات تولیدشده را به خود اختصاص می‌دهد؛ بنابراین، کشت‌و صنعت‌ها در کشورهای بزرگی مانند آرژانتین، برزیل و مکزیک کمتر از ۲۰ درصد و در کشورهای کلمبیا، شیلی و ونزوئلا، ۳۰ درصد و در کشورهای دیگر بیش از یک‌سوم محصولات تولیدشده را به خود اختصاص می‌دهند (Boucher &

موضوعات فقر و ناپایداری از چالش‌های اساسی توسعه مناطق روستایی و معیشت مردم بوده‌اند که به آثار و پیامدهای ناگوار اقتصادی و اجتماعی مانند مهاجرت و بیکاری منجر شده‌اند. از این رو، رویکرد معیشت پایدار، در سال ۱۹۸۰، راهبردی جدید با هدف کاهش و ریشه‌کنی فقر روستایی مطرح شد (Ashley & Carney, 1999). این رویکرد بر نگرش جامع و منسجم درباره کاهش فقر و توسعه روستایی تأکید می‌کرد (تصویر شماره ۱) و به سرعت محبوبیت زیادی در میان محققان و دست‌اندرکاران توسعه به دست آورد (DFID, 1999).

معیشت به تمامی دارایی‌های مالی و اجتماعی، قابلیت‌ها و فعالیت‌های لازم برای شیوه زندگی اطلاق می‌شود. معیشت زمانی پایدار خواهد بود که این قابلیت‌ها و دارایی‌ها را در زمان حال و آینده حفظ کند و آن را بهبود بخشد؛ به طوری که منابع طبیعی پایه را از بین نبرد و مانع از بروز شوک‌ها و استرس‌ها شود و آن‌ها را مدیریت کند (UNIDO & FAO, 2008). از طرفی،

\* نویسنده مسئول:

دکتر موسی اعظمی

نشانی: همدان، دانشگاه بوعلی‌سینا، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.

تلفن: ۰۹۸ (۹۱۸) ۸۱۲۷۰۷۹

پست الکترونیکی: aazamialireza@yahoo.co.uk

شرکت‌ها شامل طیف گسترده‌ای از محصولات کشاورزی مانند غلات، حبوب، محصولات زراعی صنعتی، میوه‌ها، سبزیجات و گوشت است. در ایران، هدف از تأسیس واحدهای کشت‌و صنعت نوسازی مناطق روستایی از طریق افزایش محصولات کشاورزی در واحد سطح و استفاده از روش‌های کشاورزی مدرن بوده است (Azkia & Ghaffari, 2013). از نظر حقوقی اصفهانی (۲۰۱۴)، افزایش سوددهی حاصل از فعالیت‌ها با تقلیل ضایعات محصول، ایجاد ارزش افزوده بیشتر از طریق تبدیل محصولات، فراهم کردن شرایط لازم برای استفاده بهتر از وضعیت بازار و سرانجام، توسعه و تنوع فعالیت‌ها از مهم‌ترین خصوصیات هستند که واحدهای کشت‌و صنعت را از دیگر نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی متمایز کرده است؛ به گونه‌ای که امروز از حدود ۸ میلیون هکتار اراضی آبی کشور، بیش از ۲۱۰ هزار هکتار آن زیر پوشش شرکت‌های کشت‌و صنعت دولتی و بیش از این میزان نیز زیر فعالیت واحدهای کشت‌و صنعت خصوصی قرار گرفته است.

از نظر ابراهیمی (۲۰۱۳)، ویژگی‌های اصلی واحدهای کشت‌و صنعت عبارت‌اند از: بهره‌برداری در مقیاس وسیع برای استفاده از ماشین‌آلات مدرن؛ یکپارچه‌سازی اراضی و استفاده از سامانه‌های نوین آبیاری، زهکشی و غیره؛ انطباق کشت با نیاز صنایع تبدیلی؛ مدیریت تخصصی و استفاده از نیروی کار مزدبگیر دائمی یا فصلی؛ مدیریت متمرکز و امکان تبدیل محصولات و بازاریابی مناسب. کشت‌و صنعت در اقتصاد کشورهای در حال توسعه نه تنها موجب بهبود کیفیت محصولات کشاورزی و افزایش رفاه و درآمد کشاورزان می‌شود، بلکه نقش اساسی در ایجاد فرصت‌های درآمد و اشتغال در کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کند (FAO & ILO, 2009). یافته‌های مطالعه رادفر و پالوج (۲۰۱۴) بیانگر این است که آنان در بررسی خود باور دارند که کشت‌و صنعت در الگوی جدید بین‌المللی حاکم به دلیل نقش آن در افزایش و توزیع درآمد و کاهش فقر، دارای موقعیتی راهبردی شده است و واحدهای کشت‌و صنعت معمولاً با فرآوری مواد خام کشاورزی (غذایی و غیرغذایی) و تبدیل آن‌ها به فرآورده‌های قابل فروش در بازار ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌کنند. مطالعات خطیر و رضایی مقدم (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که پس از گذشت چند سال از فعالیت واحدهای کشت‌و صنعت، برخی از آن‌ها از ادامه فعالیت بازمانده‌اند.

همچنین حیدری آل کثیر (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر شرکت کشت‌و صنعت بر توسعه شهر شوش در سه شاخص اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی» انجام داده‌اند. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده تأثیرگذاری زیاد شرکت کشت‌و صنعت در زمینه اقتصادی، تأثیرگذاری متوسط در زمینه تأثیرات اجتماعی و تأثیرگذاری کم در زمینه زیرساخت‌ها بر شهر شوش است. مطالعه فاطمی عماره (۲۰۱۱) با هدف شناخت چگونگی تأثیرات فعالیت مجتمع کشت‌و صنعت کارون بر روند اشتغال‌زایی، مهاجرت و تغییرات الگوی کشت غالب در سطح روستاهای اطراف بوده است.

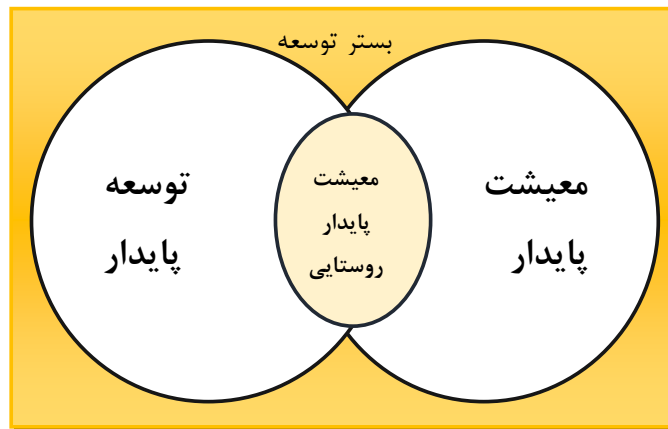
(Riveros, 2000). این گونه نظام‌های بهره‌برداری به دنبال افزایش تولیدات کشاورزی، افزایش درآمد روستاییان، ایجاد اشتغال، افزایش سطح زندگی و امکانات در روستاها هستند که همگی تأثیری مستقیم بر توسعه روستایی و بهبود معیشت و اقتصاد خانوار روستایی دارند (Ebrahimi, 2013). به عبارتی، واحدهای کشت‌و صنعت «توانایی بهتر کردن کیفیت معیشت کشاورزان خرد را از طریق تأمین منبع درآمد» دارند (Gibb & Smilga-Palardy, 2006). ایجاد واحد «شرکت کشت‌و صنعت میان‌آب» نیز یکی از برنامه‌هایی بوده که در این راستا به انجام رسیده است.

این واحد بهره‌برداری از واحدهای گسترده در منطقه تحت مطالعه این تحقیق است و عده زیادی از مردم منطقه از مواهب آن به طور مستقیم و غیرمستقیم بهره‌مند هستند. مسئله اصلی این پژوهش این است که پس از گذشت چندین سال از فعالیت این واحد بهره‌برداری، بررسی تأثیرات مختلف آن بر معیشت و زندگی مردم منطقه یا اعضا در قالب چارچوب‌های رایج معیشتی مطرح ضروری به نظر می‌رسد؛ به عبارتی دیگر، پیش‌بینی می‌شود که این طرح در پایداری و ارتقای معیشت مردم منطقه نقش داشته باشد و از این رو، ضرورت دارد ابعاد مختلف آن شناسایی و بررسی شود. بنابراین، تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیرات این طرح بر معیشت خانوارهای کارگران این کشت‌و صنعت به مرحله اجرا درآمده است.

## مروری بر ادبیات موضوع

نظام‌های بهره‌برداری در توسعه کشاورزی و روستایی نقش بسزایی دارند. نظام‌های بهره‌برداری و چگونگی مدیریت بهره‌گیری از منابع و ظرفیت‌های آب و خاک به منظور توسعه متوازن بخش‌های مختلف، همواره یکی از مسائل بنیادین کشاورزی در ایران بوده است (Ebrahimi, 2013). از میان عوامل مؤثر بر کاهش فقر و آسیب‌پذیری در بخش کشاورزی، کارایی نظام‌های بهره‌برداری از عوامل و منابع تولید است. نظام‌های مختلف بهره‌برداری قابلیت‌های متفاوتی دارند، اما بهره‌برداری از اراضی یکپارچه، بدون تردید مطلوب‌تر از کشت‌و کار در قالب الگوهای بهره‌برداری خرد و پراکنده است، زیرا با یکپارچه‌سازی اراضی مزروعی و روی‌آوری به کشت یکپارچه، بهره‌برداری مطلوب از عوامل تولید میسر می‌شود و افزایش بازده محصول در واحد سطح، کاهش هزینه‌های تولید و در نهایت، افزایش درآمد جامعه دهقانی را در پی می‌آورد (Azkia & Ghaffari, 2013).

واحدهای کشت‌و صنعت معادل با واژه‌های لاتین Agrobusiness و Agroindus-try است (Hoghoghi, 2003). کشت‌و صنعت در تعریف، به نوعی نظام بهره‌برداری گفته می‌شود که کشت تجارتي تمام مراحل تولید و توزیع محصولات زراعی را دربرگیرد و تمامی خدمات تولید و مزرعه، انبارداری و تبدیل محصولات زراعی و مواد غذایی حاصله را شامل شود (Hoghoghi Isfahani, 2014). این



تصویر ۱. معیشت پایدار روستایی (Shen, Hughey & Simmons, 2008)

پایدار در مناطق روستایی است (DFID, 1999). یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین اجزا در شکل‌گیری راهبردهای معیشت پایدار، دارایی‌ها و سرمایه‌های معیشتی است (Ellis, 2000).

این دارایی‌ها اغلب مدلی پنج‌ضلعی را شکل می‌دهند که شامل این عناصر است: الف) سرمایه‌های انسانی: شامل نیروی کار کارگری، سلامت، مهارت و دانش افراد؛ ب) سرمایه‌های طبیعی: شامل دسترسی به زمین، منابع آب، حیات وحش، پوشش گیاهی مراتع و جنگل‌ها؛ ج) سرمایه‌های اجتماعی: به مجموعه‌ای از باورهای اجتماعی، هنجارها و شبکه‌هایی اشاره دارد که مردم می‌توانند از طریق آن‌ها مشکلاتشان را حل کنند. در واقع، این عنصر واسطه‌ای است بین شبکه‌های خویشاوندی و عضویت گروهی؛ ت) سرمایه‌های فیزیکی: شامل مسکن، وسیله نقلیه، تجهیزات و احشام؛ ث) سرمایه‌های مالی: شامل پس‌اندازها، اشیای باارزش، دسترسی به درآمد مستمر، اعتبارات و بیمه‌های اعتباری (FAO & ILO, 2009). این پنج دارایی معیشتی به همدیگر وابسته‌اند و هر یک می‌تواند دیگر دارایی‌ها را کامل کند (DFID, 2001; Shen, 2009).

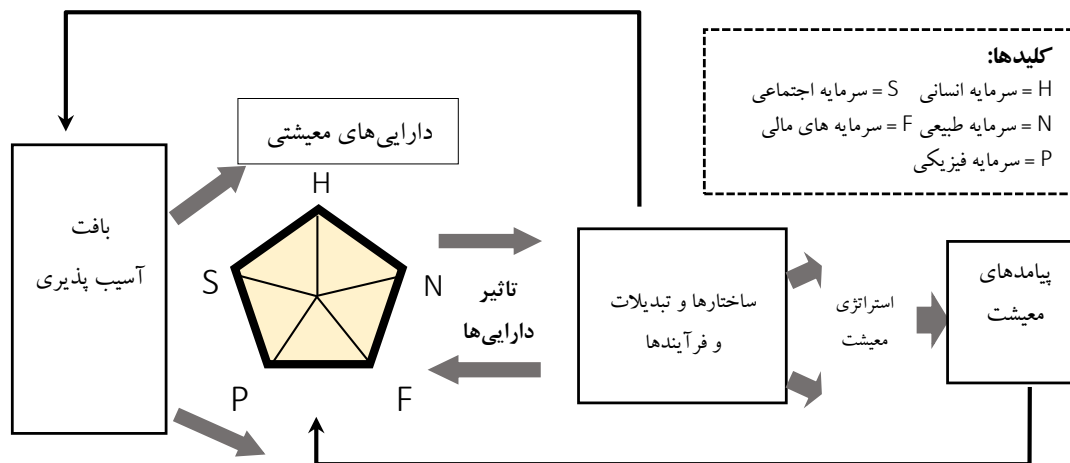
دارایی‌های اجتماعی: سرمایه اجتماعی، دارایی‌ای است که افراد از طریق آن می‌توانند به منابع و دیگر عوامل دسترسی پیدا کنند و معیشت‌شان را بهبود بخشند (Bebbington, 1999) و نیز موجب فراگیری اعتماد متقابل مردم به یکدیگر می‌شود (Salmani, Taghipour, & Ramezanzade, 2008). اعتماد و مشارکت از ابعاد مهم و اساسی سرمایه اجتماعی است (Pretty & Ward, 2001). ریاحی و همکاران (۲۰۱۳) سرمایه اجتماعی را دارای سه مؤلفه اصلی، یعنی انسجام اجتماعی، اعتماد اجتماعی و مشارکت اجتماعی دانستند که در رابطه‌ای تعاملی با هم هستند. همچنین بخش توسعه بین‌المللی، سرمایه اجتماعی را شبکه‌های اجتماعی، عضویت در گروه‌ها، روابط و اعتماد متقابل تعریف کرده است (DFID, 2001).

دارایی‌های مالی: یکی از جنبه‌های بسیار مهم و تأثیرگذار بر پایداری معیشت روستاییان، دسترسی آن‌ها به سرمایه‌های مالی است که از ابعاد گوناگون نوع و میزان و ماهیت، معیشت

نتایج کلی به دست آمده نشان می‌دهد که مجتمع کشت و صنعت کارون باعث فراهم آمدن زمینه اشتغال در روستاهای مجاور، تنوع شغلی، افزایش فرصت‌های شغلی، کاهش مهاجرت دائمی از روستا به شهر، افزایش مهاجرت روزانه از ناحیه شهری مجاور به منطقه و تغییر الگوی کشت در سطح دهستان‌های مطالعه شده است.

نتایج تحقیق صی محمدی (۲۰۱۱) با هدف بررسی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی کشت و صنعت بر روستاهای هم‌جوار نشان داد که تأسیس واحد کشت و صنعت رابطه مثبت با ایجاد اشتغال، و رابطه مستقیم با مسافت حمل محصول و هزینه آن دارد. همچنین، کشت و صنعت موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد، بهبود وضع اقتصادی، انسجام محلی، مهاجرت معکوس و افزایش سطح رفاه مردم منطقه می‌شود. از سویی دیگر، پس از تأسیس واحد کشت و صنعت، میزان گرایش به تحصیل در بین جوانان، ترافیک و آلودگی صوتی و قیمت زمین‌های کشاورزی و مسکونی افزایش یافته است.

تحقق معیشت پایدار روستایی از طریق احداث واحدهای بزرگ کشت و صنعت امکان‌پذیر است (Narayana Reddy, 2013). طبق تعریف مؤسسه محیط زیست استکهلم، معیشت پایدار عبارت است از: «ایجاد شرایطی در سیستم‌های انسانی، طبیعی و اقتصادی که حامی توسعه پایدار است و در عین حال، از منابع و فرصت‌های نسل‌های آتی حفاظت می‌کند و امکانات لازم را برای تأمین غذا، سرپناه و نوعی زندگی مقبول به دست خود افراد، فراهم می‌آورد (Balgis, 2004). از نظر واژه‌شناسی می‌توان مفهوم معیشت پایدار را مشتمل بر قابلیت‌ها، دارایی‌ها و فعالیت‌های مورد نیاز برای شیوه زندگی مشخصی تعریف کرد. شناخته‌شده‌ترین مدل مفهومی رویکرد معیشت پایدار را بخش توسعه بین‌المللی ترسیم و ارائه کرده است (تصویر شماره ۲) (Carney, Drinkwater, Rusinow, Neefjes, Wanmali, 1999). این چارچوب دارای اجزای متعددی است که ترکیب مناسب آن‌ها می‌تواند به دگرگونی فرایندها و ساختارها منجر شود و برآیند آن شکل‌گیری راهبردهای معیشت



تصویر ۲. چارچوب معیشت پایدار (DFID, 2001)

طبیعی شامل زمین، آب و منابع بیولوژیکی مانند درخت، علفزار و حیات وحش است. بهره‌وری از این منابع ممکن است با مدیریت انسان کاهش یا بهبود یابد (Woodhouse, Howlett, & Rigby, 2000). بخش توسعه بین‌المللی، سرمایه طبیعی را شامل زمین، آب، هوای پاک و منابع طبیعی تعریف کرده است (DFID, 2001).

دارایی‌های فیزیکی: سرمایه فیزیکی به محیط ساخته‌شده‌ای اشاره دارد که منازل مسکونی، مکان‌های عمومی، سدها و پناهگاه‌ها را شامل می‌شود و همچنین، شامل امکانات حیاتی مانند برق، آب، تلفن (Sajasi Qidari et al., 2016)، جاده‌ها، تجهیزات آبیاری، عرضه برق، شبکه آب و کالاهای تولیدکننده مانند ماشین‌آلات است (Woodhouse et al., 2000). بخش توسعه بین‌المللی، سرمایه فیزیکی را شامل زیرساخت‌های اساسی مانند جاده، کانال‌های آبرسانی، ابزارها و کالاهای تولیدی و سرمایه‌ای (مانند ماشین‌هایی مانند تراکتور و غیره) که برای پشتیبانی از معیشت نیاز است، تعریف می‌کند (DFID, 2001).

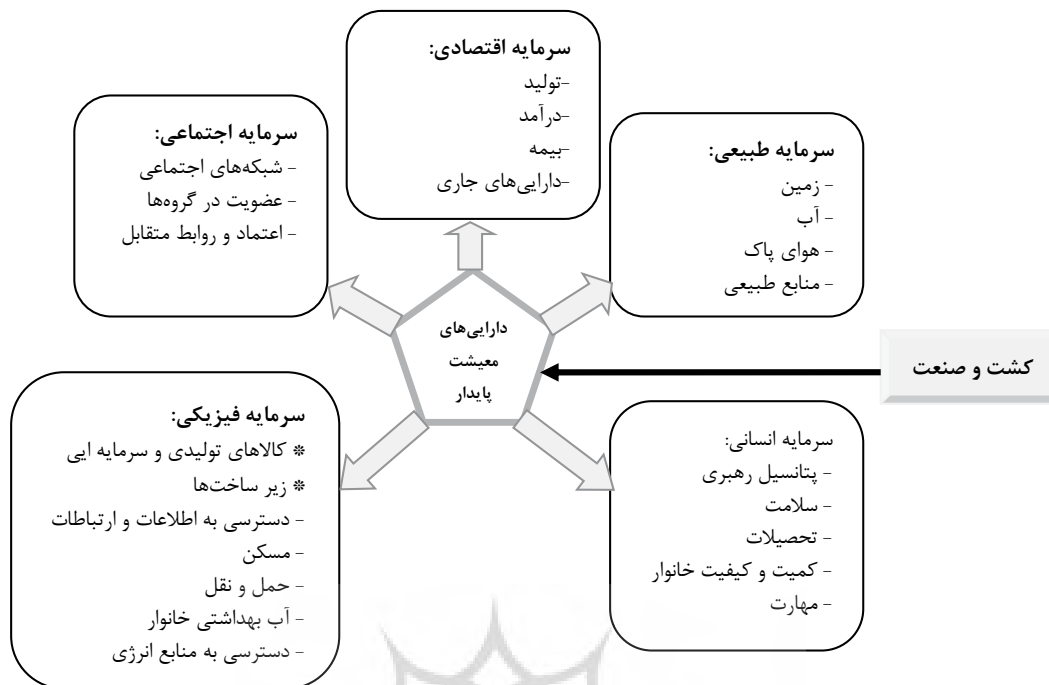
### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به صورت توصیفی و تحلیلی است. برای گردآوری اطلاعات از روش‌های میدانی به شیوه پرسش‌نامه و گفت‌وگو استفاده شده است. جامعه نمونه شامل تمام کارگران کشت و صنعت میان‌آب مشتمل بر ۵۰۰ نفر است. سرپرستان خانوار، واحد تحقیق تعیین شدند و برای تعیین حجم نمونه، فرمول کوکران به کار رفت و تعداد ۱۴۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. علاوه بر مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، ابزار اصلی تحقیق و گردآوری اطلاعات لازم، بر پایه پرسش‌نامه‌ای بوده که پژوهشگر آن را بر اساس چارچوب معیشت پایدار (DFID, 2001) و با توجه به اهداف پژوهش تهیه کرده است. در پرسش‌نامه، طیف لیکرت برای سنجش متغیرهای پژوهش به کار رفت و برای روایی پرسش‌نامه از پانل متخصصان شامل رشته‌های ترویج و توسعه روستایی استفاده شد

آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند و فقدان آن‌ها می‌تواند عامل زوال معیشتی برای روستاییان باشد که نتیجه آن، افزایش سطح آسیب‌پذیری و در نهایت، فقر در جامعه روستایی است (Sajasi Qidari, Sadeqlu, & Shakourifard, 2016). سرمایه مالی شامل جریانی از موجودی است که به مصرف و همچنین تولید کمک می‌کند؛ همچنین، شامل مقدار پول نقد در دسترس یا معادل آن است که مردم را به پذیرش راهبردهای معیشتی توانا می‌کند (Mwamfupe & Mung'ong'o, 2003). بخش توسعه بین‌المللی، سرمایه مالی را به منابع مالی (پول نقد، حساب‌های بانکی، دارایی‌های جاری، حقوق بازنشستگی، مقرری‌ها، کمک‌ها و وجوه ارسالی مالی) اطلاق می‌کند که برای حفظ معیشت حاضر یا بهتر کردن معیشت افراد در دسترس هستند (DFID, 2001).

دارایی‌های انسانی: دارایی‌های انسانی هم از لحاظ سخت‌افزاری (تعداد افراد و تعداد نیروی کار) و هم از لحاظ مغزافزاری (تعداد تحصیل‌کردگان، سطح سواد) اهمیت فراوانی دارند (Shen, 2009). اغلب، سرمایه انسانی به آموزش اشاره دارد و شامل دانش و مهارت‌های انباشته‌شده در کسب آموزش و تجربه و دادن آموزش می‌شود. سرمایه انسانی به سلامت جمعیت شاغل در جامعه هم اشاره دارد؛ به آن معنا که بدون داشتن سلامتی، افراد نمی‌توانند از دیگر سرمایه‌ها استفاده کنند (Sajasi Qidari et al., 2016). بخش توسعه بین‌المللی، سرمایه انسانی در سطح خانوار را شامل اندازه خانوار، مهارت، توانایی رهبری و سلامت تعریف کرده است (DFID, 2001).

دارایی‌های طبیعی: محیط‌های روستایی، به واسطه قرارگیری در موقعیت‌های جغرافیایی ویژه در عرصه قلمرو سرزمینی، بیشترین ارتباط را با محیط و منابع طبیعی دارند و سرمایه طبیعی در حفاظت از انواع زندگی، شامل زندگی انسان، لازم است؛ اما فعالیت‌های انسان اغلب موجب از بین رفتن سرمایه و کیفیت منابع طبیعی می‌شود. به طور کلی، اصطلاح سرمایه طبیعی به منابع طبیعی مانند آب، مواد معدنی، نفت، زمین، اکوسیستم و آب و هوای بدون تغییر اشاره دارد (Sajasi Qidari et al., 2016).



تصویر ۳. مدل مفهومی تحقیق

مجله پژوهش‌های روستایی

و دیدگاه‌های اصلاحی آن‌ها مدنظر قرار گرفت و در نهایت روایی محتوایی و صوری به تأیید رسید.

خانوار، سطح سواد و تحصیلات، وضعیت سلامت و بهداشت خانوار؛ ۳- دارایی‌های اجتماعی: شبکه‌های اجتماعی، عضویت و مشارکت در گروه‌ها، اعتماد متقابل اجتماعی، روابط متقابل افراد و وحدت و اتحاد آن‌ها؛ ۴- دارایی‌های فیزیکی: کالاهای تولیدی و سرمایه‌های کشاورزی و غیرکشاورزی، وضعیت زیرساخت حمل‌ونقل، وضعیت مسکن، دسترسی به منابع مختلف انرژی، وضعیت آب بهداشتی خانوار، دسترسی به منابع اطلاعات و ارتباطات؛ ۵- دارایی‌های اقتصادی: سطح و وضعیت درآمد، میزان دارایی‌های جاری، وضعیت بیمه و وضعیت تولید. از این رو، نتایج گردآوری مبانی نظری در قالب مدل مفهومی در تصویر شماره ۳ قابل مشاهده است.

سپس، برای پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتیجه آن سرمایه طبیعی (۰/۸۴)، سرمایه انسانی (۰/۷۷)، سرمایه اجتماعی (۰/۸۴)، سرمایه فیزیکی (۰/۸۵) و سرمایه اقتصادی (۰/۷۵) است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS۲۱ و LISREL۸/۸ روش تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱</sup> صورت گرفت. تحلیل عاملی تأییدی ابزاری نیرومند برای موضوعات اعتبار و قابلیت اعتماد در اندازه‌گیری است؛ به گونه‌ای که خطای اندازه‌گیری بررسی نمی‌شود. در تحلیل عاملی تأییدی، این موضوع بررسی می‌شود که آیا نشانگرهایی که برای معرفی سازه یا متغیرهای مکنون در نظر گرفته شده‌اند، واقعاً معرف آن‌ها هستند یا خیر. این ابزار همچنین مشخص می‌کند که نشانگرهای انتخابی با چه دقتی برازنده سازه (متغیر مکنون) هستند (Ghasemi, 2009). به طور کلی، منابع معیشتی عبارت‌اند از میزان و وضعیت دارایی‌های فیزیکی، مادی، اجتماعی، انسانی و طبیعی (Duncombe, 2006). منظور از دارایی‌های معیشتی پایدار در کشت و صنعت، عواملی هستند که مستقیماً با امرار معاش خانوارهای کارگران مرتبط‌اند و به پنج دسته تقسیم می‌شوند:

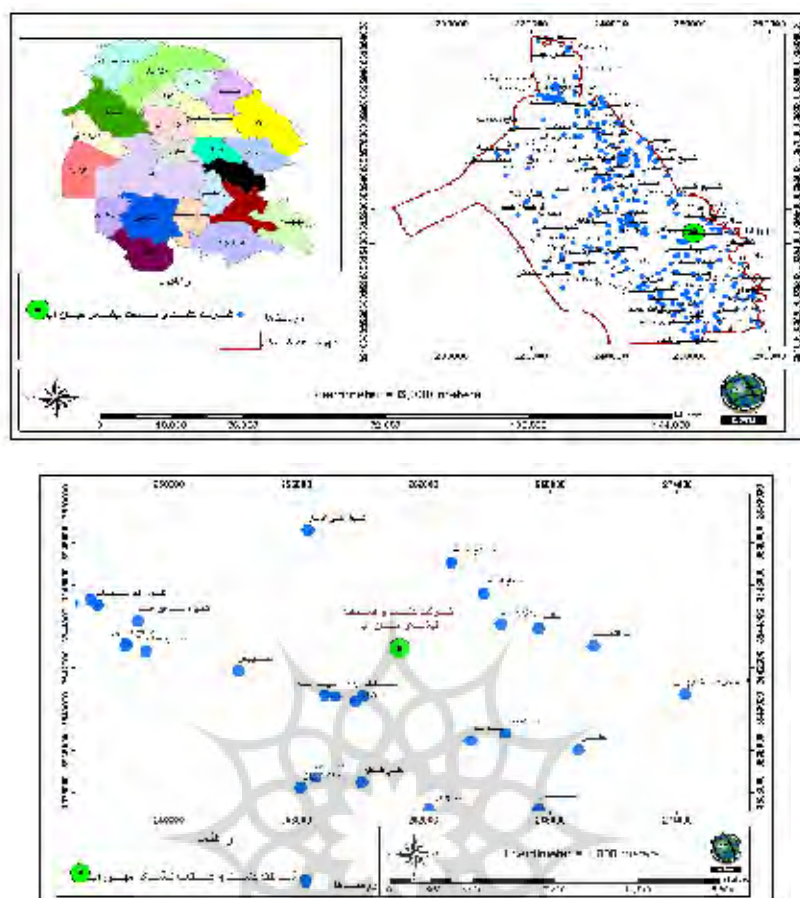
#### معرفی منطقه مورد مطالعه و اقدامات متنوع‌سازی فعالیت‌ها

یکی از راه‌های مهم افزایش و بهبود راهبردها در زمان حال و آینده، انتقال از یک نوع سرمایه و درآمد به سوی انواع دیگر آن یا متنوع‌سازی آن‌هاست (Brown et al, 2010). اساساً داشتن تنوع در فعالیت‌ها، ضرورتی کلی است و نباید تمام دارایی را فقط در فعالیتی مشخص به کار برد (Barrett, Reardon, & Webb, 2001). یافته‌های اطلاعات حاصل از مشاهده، مصاحبه‌ها و گفت‌وگوهای متمرکز نشان دادند که کشت و صنعت میان‌آب در شهرستان شوش دانیال (استان خوزستان) بین رودخانه دز و شاوور واقع شده (تصویر شماره ۴) و سطح کل اراضی آن ۷۳۰۰ هکتار است که به دلیل راه‌اندازی نشدن صنایع شکر و صنایع جانبی آن، بالغ بر ۳۰۰۰ هکتار به زیر کشت نیشکر می‌رود و مابقی به کشت‌های

۱- دارایی‌های مالی: کمیت و کیفیت زمین، آب و عملکرد و بهره‌وری آب، هوای پاک، منابع طبیعی؛ ۲- دارایی‌های انسانی: کمیت و کیفیت خانوار، مهارت افراد، توانایی رهبری اعضای

1. CFA (Confirmatory Factor Analysis)





تصویر ۴. نقشه جغرافیایی منطقه مورد مطالعه (کشت و صنعت میان آب در مناطق روستایی)

دیگر اختصاص داده شده است.

کشاورزی در مناطق روستایی است که افزون بر جایگاه مهمی که در تولید غذا دارد، نقش بسزایی نیز در اشتغال زایی ایفا می کند (Pravakar, Sarker, Rahman, & Hossain, 2013). فعالیت دیگر این شرکت، بازیافت ضایعات کشاورزی و تولید کمپوست به منظور جایگزینی با کودهای شیمیایی جامد است. در عین حال، به دلیل نبود مواد شیمیایی در آن، محصول نیز سرطان زایی نمی شود (Fadaei Fard, 2014). در این مجتمع کشت و صنعت، حدود ۶۰۰۰ هکتار عملیات عمرانی انجام شده و حدود ۲۱۵ کیلومتر جاده دسترسی، پل ها و زیرگذرها احداث شده است. تمام مزارع جاده دسترسی دارند که شرکت آن ها را اجرا کرده است (Fadaei Fard, 2014). بنابراین، بهبود فرایندهای حمل و نقل، دسترسی روستاییان را به منابع و دارایی های معیشتی افزایش داده است.

### یافته ها

#### یافته های ویژگی های فردی پاسخ گویان

اطلاعات کسب شده نشان داد که میانگین سن افراد مطالعه شده ۳۳/۴۸ با انحراف معیار ۵/۷۶ سال بود که بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی ۲۸ تا ۳۴ سال است که ۶۰ نفر (۴۳ درصد) در

در پاسخ به چالش تخریب خواص فیزیکی و شیمیایی خاک، کشت و صنعت میان آب با گردش کار در تمام ایام سال و استفاده از تنوع کشت محصولات نیشکری (شکر سفید) و غیرنیشکری (کلزا، شبدر، ماش، گندم و جو) با دو هدف، یکی بلندمدت (اصلاح خاک) و دیگری کوتاه مدت (ایجاد درآمد) توسعه داده شده است. بنابراین، مدیریت پایدار منابع طبیعی بیش از همه بر تولیدات کشاورزی و معیشت های روستایی تأثیر دارد (Brown et al, 2010). همچنین، از دیگر فعالیت های این واحد کشت و صنعت، اختصاص اراضی شیب دار به کشت باغ و باغ کاری (مرکبات) است که در جلوگیری از آلودگی ریزگردها نقش دارد.

بخش باغبانی به دلیل تولید محصولات با ارزش غذایی زیاد و ارزآوری، نقش درخور توجهی در بهبود معیشت روستاییان داشته است. فضاهای دیگری از کشت و صنعت میان آب برای تولید ماهیان گرم آبی مناسب تشخیص داده شد که با اهداف (افزایش تولید مطمئن و سالم، ایجاد اشتغال، استفاده بهینه و مؤثر از اراضی کم بهره و بدون استفاده) بهره برداری می شود. آبی پروری، به مثابه فعالیت جانبی کشاورزی، از رویکردهای اخیر توسعه

به دست آمده است؛ بنابراین، می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند (جدول شماره ۲).

### ارزیابی مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران

در این بخش، از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) مرتبه دوم، به منظور بررسی معناداری و برازش مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران استفاده می‌شود. این روش، صورتی از تحلیل عاملی است که در آن خود ماتریس همبستگی عامل‌های مشترک تحلیل می‌شود تا عامل‌های مرتبه دوم به دست آیند. دلیل استفاده از تحلیل عاملی مرتبه دوم به نوع تأثیرات علی در مدل انتزاعی تحقیق مربوط می‌شود. در مدل طراحی شده می‌توان استنباط کرد که ساختارهای عاملی سه‌گانه، یک ساختار عاملی مجزا را در سطح دوم تشکیل می‌دهند. برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی، چندین مشخصه برازندگی وجود دارد.

در این پژوهش، مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران در قالب پنج سرمایه (طبیعی، انسانی، اجتماعی، فیزیکی و اقتصادی) ارزیابی شد. به این منظور، مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران با پنج عامل (سازه) و ۱۹ بُعد (نشانه) وارد تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم شد. مدل اندازه‌گیری برازش یافته (پس از انجام اصلاحات) تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران همراه بارهای عاملی استاندارد شده (تصویر شماره ۵)

این طبقه سنی قرار دارند (جدول شماره ۱) و جنسیت تمام افراد (صددرصد) مرد بوده است. همچنین، یافته‌ها نشان داد که اکثر افراد مطالعه‌شده (۳۹/۳ درصد) دارای مدرک زیر دیپلم، ۳۸/۶ درصد از آن‌ها دارای تحصیلات دیپلم، پنج درصد دارای تحصیلات فوق‌دیپلم و ۱۷/۱ درصد آن‌ها دارای تحصیلات لیسانس و بیشتر بودند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که محل زندگی اکثر افراد مطالعه‌شده (۸۷/۹ درصد) روستا و فقط ۱۷ نفر (۱۲/۱ درصد) از آن‌ها ساکن شهر هستند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### شاخص KMO

در تحلیل عاملی تأییدی، پیش‌فرض اساسی محقق آن است که هر عاملی با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد. حداقل شرط لازم برای تحلیل عاملی این است که محقق در خصوص تعداد عامل‌های مدل، قبل از انجام تحلیل، پیش‌فرض معینی دارد. به‌طور کلی، برای آزمون فرض‌های مربوط به مدل‌های اندازه‌گیری فقط باید از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده کرد که برای انجام آن، ابتدا باید اطمینان حاصل شود که می‌توان از داده‌های موجود برای تحلیل استفاده کرد. در این پژوهش، اندازه‌گیری کیفیت نمونه KMO در سرمایه طبیعی ۰/۷۹، در سرمایه انسانی ۰/۷۴، در سرمایه اجتماعی ۰/۸۷، در سرمایه فیزیکی ۰/۷۱ و در سرمایه اقتصادی ۰/۷۸ به دست آمده است. همچنین، مقدار Sig. آزمون معناداری بارتلت برای همه سرمایه‌ها برابر ۰/۰۰۰

جدول ۱. مشخصات فردی افراد مطالعه‌شده بر اساس سن (سال)

سن	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۲۷	۲۲	۱۵/۷	۱۵/۷
۲۸-۳۴	۶۰	۴۲/۹	۵۸/۶
۳۵-۴۱	۴۵	۳۲/۱	۹۰/۷
۴۲ سال و بیشتر	۱۳	۹/۳	۱۰۰
جمع	۱۴۰	۱۰۰	-

میانگین: ۳۳/۸۴ انحراف معیار: ۵/۶۷ بیشینه: ۸۴ کمینه: ۲۰

جدول ۲. کیفیت نمونه برداری (KMO)

آزمون کیسز	دارایی طبیعی	دارایی انسانی	دارایی اجتماعی	دارایی فیزیکی	دارایی اقتصادی
آزمون کیسز	۰/۷۹	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۱	۰/۷۸
خی‌دو	۷۸۵/۶۳۱	۷۵۲/۹۷۰	۱۵۴۸/۶۲۸	۱۳۵۸/۳۰۱	۵۷۶/۳۳۹
درجه آزادی	۱۹۰	۱۹۰	۳۵۱	۴۳۵	۱۷۱
Sig.	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری معیشت پایدار

شاخص	X <sup>2</sup> /df	RMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار معیار	< ۳	< ۰/۱۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۰۸
مقدار گزارش شده	۱/۵۱	۰/۰۴۹	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۰۶۶

موسسه پژوهش‌های روستایی

در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های  $X^2$ ، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، شاخص نرم‌نشده برازش (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، مجذور پس‌ماندها (RMR)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شده است (Todman & Dugard, 2007). نسبت مجذور  $X^2$  دو به درجه آزادی و به حجم نمونه بسیار حساس است؛ به این مفهوم که هر قدر حجم نمونه بیشتر شود، برازش مدل نکویی لازم را ندارد و مدل رد می‌شود. بنابراین، ایده‌آل آن است که مقدار  $X^2$  دو تقسیم بر درجه آزادی بین ۱ و ۳

و در حالت معناداری (تصویر شماره ۶) حاصل از انجام تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نمایش داده شده است.

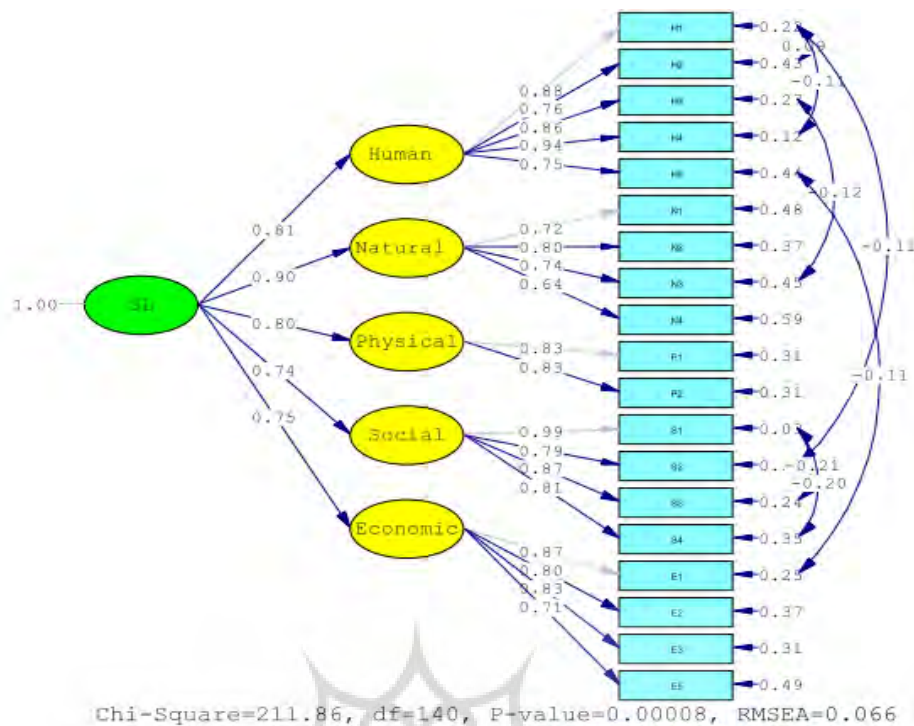
بر اساس نتایج به دست آمده در جدول شماره ۵ و مدل ۲ (تصویر شماره ۶)، به این ترتیب که در صورت بیشتر بودن مقدار  $t$  از ۲/۵۸، بارهای عاملی در سطح یک درصد ( $P=0/01$ ) و در صورتی که مقدار  $t$  بین ۱/۹۶ و ۲/۵۸ باشد، بار عاملی در سطح پنج درصد ( $P=0/05$ ) معنادار است و فرض صفر مبنی بر تفاوت معنادار بودن نقش نشانگر (متغیر) در تشکیل سازه (عامل) مورد بررسی، به تأیید می‌رسد و معناداری روابط (فرض تحقیق) در قالب تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم پذیرفته می‌شود.

جدول ۴. خلاصه اطلاعات تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری معیشت پایدار

عامل	بُعد	نشانه در مدل	ضریب مسیر استاندارد شده	t
سرمایه طبیعی	زمین	N1	۰/۷۲	۸/۰۱**
	آب	N2	۰/۸۰	۷/۵۴**
	هوای پاک	N3	۰/۷۴	۶/۴۸**
	منابع طبیعی	N4	۰/۶۴	
سرمایه انسانی	کمیت و کیفیت خانوار	H1	۰/۸۸	۱۲/۰۲**
	مهارت	H2	۰/۷۶	۱۲/۵۶**
	تخصیلات	H3	۰/۸۶	۱۲/۳۳**
	توانایی رهبری	H4	۰/۹۴	۱۰/۱۴**
	سلامت	H5	۰/۷۵	
سرمایه فیزیکی	کالاهای تولیدی و سرمایه‌ای	P1	۰/۸۳	-
	زیرساخت‌ها	P2	۰/۸۳	۸/۵۱**
سرمایه اجتماعی	شبکه‌های اجتماعی	S1	۰/۹۹	۱۰/۷۱**
	عضویت در گروه‌ها	S2	۰/۷۹	۱۰/۵۵**
	اعتماد متقابل	S3	۰/۸۷	۹/۴۷**
	روابط متقابل	S4	۰/۸۱	
سرمایه اقتصادی	درآمد	E1	۰/۸۷	-
	دارایی‌های جاری	E2	۰/۸۰	۱۰/۴۱**
	بیمه	E3	۰/۸۳	۱۱/۰۸**
	تولید	E4	۰/۷۱	۸/۸۴**

موسسه پژوهش‌های روستایی

\*\* معناداری در سطح یک درصد و \* معناداری در سطح پنج درصد

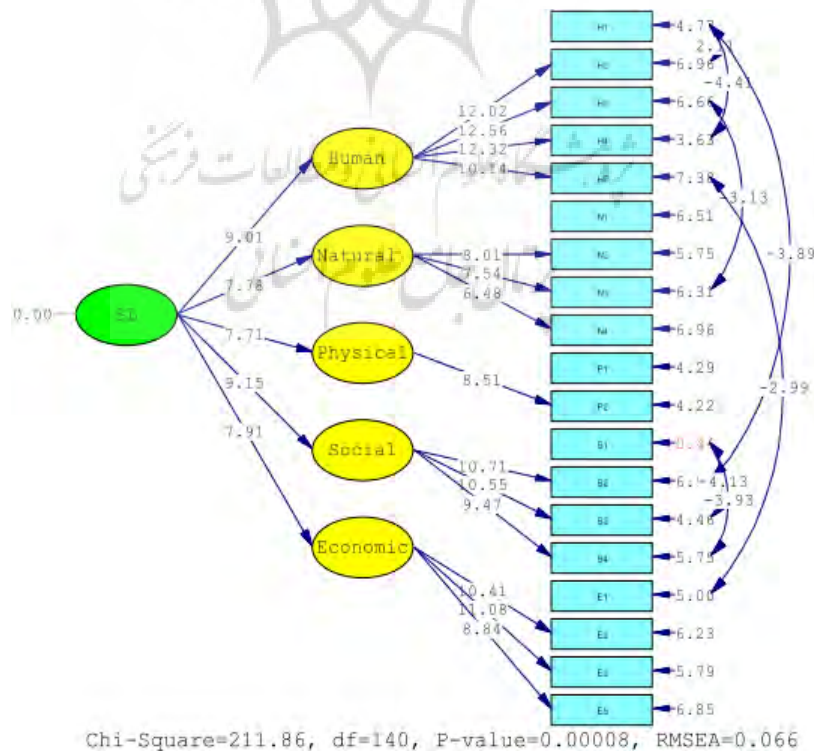


تصویر ۵. ضرایب استاندارد با نمایش بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری تأثیرات کشت‌و صنعت

تصویر ۵. ضرایب استاندارد با نمایش بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری تأثیرات کشت‌و صنعت

در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود که مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران برآزش مناسب و مقبولی دارد. در جدول شماره ۴ مقدار بار عاملی استاندارد شده،

باشد (Vieira, 2011). در این تحقیق مقدار خی دو تقسیم بر درجه آزادی برابر با ۱/۵۱ است که برآزش مناسب مدل را نشان می‌دهد. بنابراین، با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برآزندگی



تصویر ۶. ضرایب معناداری مدل اندازه‌گیری تأثیرات کشت‌و صنعت

تصویر ۶. ضرایب معناداری مدل اندازه‌گیری تأثیرات کشت‌و صنعت

جدول ۵. رتبه‌بندی اثر شاخص‌های مرتبه اول در تشکیل سازه مرتبه دوم

رتبه	Sig.	T	$\lambda$	شاخص‌های مرتبه اول
۲	۰/۰۰۰	۹/۰۱	۰/۸۱	سرمایه انسانی
۱	۰/۰۰۰	۷/۷۸	۰/۹۰	سرمایه طبیعی
۳	۰/۰۰۰	۷/۷۱	۰/۸۰	سرمایه فیزیکی
۵	۰/۰۰۰	۹/۱۵	۰/۷۴	سرمایه اجتماعی
۴	۰/۰۰۰	۷/۹۱	۰/۷۵	سرمایه اقتصادی

مجله علمی پژوهشی های روستایی

وضعیت زندگی افراد عضو در هر منطقه ایفا کنند.

اکنون چند سال است که از عمر مجتمع کشت‌و‌صنعت اشاره شده می‌گذرد و بررسی نقش آن بر بهبود معیشت اعضا در چارچوب رهیافت‌های نوین معیشتی مطرح جهانی ضروری به نظر می‌رسد. از این رو، این تحقیق با هدف بررسی تأثیرات کشت‌و‌صنعت بر دارایی‌های معیشت خانوارهای کارگران انجام شده است. در پژوهش حاضر، بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، این عوامل در قالب پنج دسته سرمایه (اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی، طبیعی و انسانی) قرار گرفتند. با توجه به یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی می‌توان ادعا کرد که پنج عامل اشاره شده تا حدود زیادی ابعاد مستقل سازه آثار اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی، طبیعی و انسانی را اندازه‌گیری می‌کنند. همچنین، شاخص‌های برازش مدل ارائه شده برازش عالی و مناسب اندازه‌گیری را تأیید کردند. فرضیه اول: کشت‌و‌صنعت در ارتقای مؤلفه سرمایه طبیعی خانوارهای کارگران شرکت تأثیر مثبت داشته است.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد سرمایه طبیعی با ضریب تأثیر  $(\lambda=0/90)$  بیشترین میزان تأثیر را بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران کشت‌و‌صنعت میان‌آب داشته است. کشت‌و‌صنعت، به راهکاری مناسب برای کاهش فشار بر منابع اراضی و در نهایت پیشگیری از تخریب محیط‌زیست تبدیل شده است و با توجه به بحران آب و تأثیرات آن بر منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی توانسته با برنامه‌ریزی و مدیریت جامع منابع آب باعث استفاده بهینه از منابع آبی شود. این یافته با یافته‌های **آمارال پورسانی<sup>۲</sup>** (۲۰۱۰) مطابقت دارد، زیرا نتایج تحقیقات او نشان می‌دهد که چگونه عرضه آب می‌تواند فعالیت‌های معیشتی روستاییان را تحت تأثیر قرار دهد و بهبود دسترسی به منابع آب، معیشت خانوارها را با آسیب‌پذیری کمتری مواجه می‌سازد. همچنین، با نتایج تحقیق **نوروزی و حیاتی (۲۰۱۵)** نیز هم‌سو است که بیان می‌کنند با داشتن خاکی مرغوب‌تر پایداری معیشت افزایش می‌یابد. فرضیه دوم: کشت‌و‌صنعت در افزایش مؤلفه سرمایه انسانی خانوارهای

خطای استاندارد و معناداری مسیرها در مدل اندازه‌گیری تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران ارائه شده است. با توجه به نتایج ارائه شده مشاهده می‌شود که همه نشانگرها (ابعاد) دارای مقدار  $t$  بالاتر از  $1/96$  هستند. بنابراین، می‌توان اظهار کرد که همه ابعاد انتخابی برای سنجش تأثیر کشت‌و‌صنعت بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران دقت لازم و کافی دارند. در واقع، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی، معناداری و برازش مدل اندازه‌گیری سنجش تأثیر کشت‌و‌صنعت میان‌آب بر معیشت پایدار کارگران در قالب سرمایه‌های پنج‌گانه را تأیید می‌کند.

در ادامه، به منظور بررسی اولویت‌بندی تأثیر سرمایه‌های پنج‌گانه بر معیشت پایدار خانوارهای کارگران کشت‌و‌صنعت میان‌آب، از ضریب مسیر استاندارد شده ( $\lambda$ ) و سطح معناداری آن برای هر یک از پنج سرمایه مذکور استفاده شد (جدول شماره ۵). ضرایب مسیر استاندارد شده می‌توانند شدت رابطه بین عامل‌های مرتبه اول و عامل مرتبه دوم را نشان دهند. بر این اساس، با توجه به نتایج ارائه شده مشاهده می‌شود که سرمایه طبیعی ( $\lambda=0/90$ ) قوی‌ترین شاخص است. سایر سرمایه‌ها به ترتیب اهمیت برای سنجش معیشت پایدار خانوارهای کارگران کشت‌و‌صنعت میان‌آب خوزستان عبارت‌اند از: سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی، سرمایه اقتصادی و سرمایه اجتماعی.

## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه یکی از راهبردهای توسعه روستایی، وجود واحدهای در مناطق روستایی است (Ssy Mohammadi, 2011) همچنین، یکی از محورهای اساسی دستیابی به اهداف توسعه روستایی، درک صحیح از معیشت پایدار است. از این رو، برای رسیدن به معیشت پایدار روستایی، لازم است تا حرکت از الگوهای معیشتی سنتی به الگوهای معیشتی پایدار در جامعه روستایی متناسب با نیازهای جامعه امروزی و ظرفیت‌های محیطی صورت گیرد. دستیابی به معیشت پایدار روستایی، بدون توجه به دارایی‌ها و سرمایه‌های معیشتی در روستاها امکان‌پذیر نیست. واحدهای کشت‌و‌صنعت به دلیل نوع نظام بهره‌برداری می‌توانند نقش مهمی در بهبود

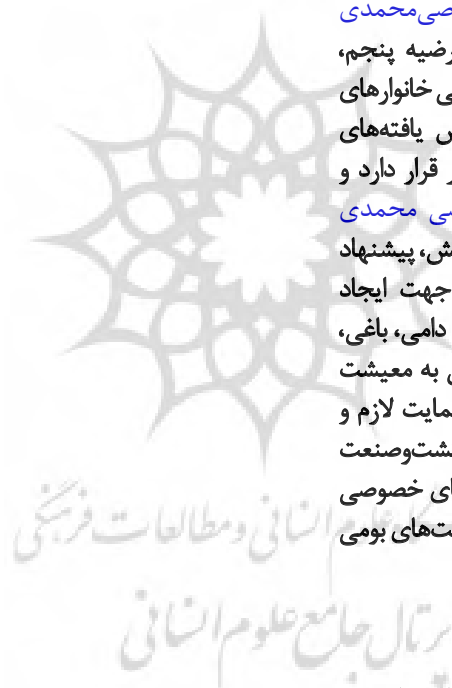
2. Amaral Porsani

کارگران شرکت تأثیر مثبت داشته است. در این مطالعه دومین عامل تأثیرات کشت‌و صنعت سرمایه انسانی با ضریب  $(\lambda=0/81)$  به دست آمده است.

مهم‌ترین هدف توسعه، توانمند ساختن انسان‌هاست. با توجه به نتایج تحقیق، تأثیرات کشت‌و صنعت می‌تواند منبع انسانی را به سرمایه انسانی با ورودی‌های مؤثر آموزش و بهبود مهارت تبدیل کند. سرمایه فیزیکی، یعنی عامل سوم، با ضریب  $(\lambda=0/80)$  متأثر از کشت‌و صنعت بوده است که به این ترتیب، فرضیه سوم تحقیق در این خصوص که کشت‌و صنعت در بهبود مؤلفه سرمایه فیزیکی خانوارهای کارگران شرکت تأثیر مثبت دارد، تأیید می‌شود و با مطالعات **حیدری آل کثیر (۲۰۱۴)** هم‌راستاست. فرضیه چهارم، یعنی کشت‌و صنعت در بهبود مؤلفه سرمایه اقتصادی خانوارهای کارگران شرکت تأثیر مثبت دارد، با ضریب  $(\lambda=0/80)$  به مثابه چهارمین عامل تأثیرگذار به دست آمده است. نتایج مطالعات **رادفر و پالوج (۲۰۱۴)**، **فاطمی عماره (۲۰۱۱)** و **صی محمدی (۲۰۱۱)** نیز مؤید این مسئله است. در نهایت، فرضیه پنجم، یعنی کشت‌و صنعت در افزایش مؤلفه سرمایه اجتماعی خانوارهای کارگران شرکت تأثیر مثبت داشته است، براساس یافته‌های تحقیق با ضریب  $(\lambda=0/75)$  در آخرین سطح تأثیر قرار دارد و با نتایج تحقیقات **حیدری آل کثیر (۲۰۱۴)** و **صی محمدی (۲۰۱۱)** هم‌سو است. بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود تلاش لازم برای کارایی سیاست‌ها در جهت ایجاد کشت‌و صنعت با تنوع راهبردهای معیشتی (زراعی، دامی، باغی، شیلات) برای پاسخ‌گویی به کاهش فقر و دستیابی به معیشت پایدار صورت پذیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود حمایت لازم و مانند مدیریت واردات در زمان برداشت محصولات کشت‌و صنعت و جلوگیری از کاهش قیمت انجام شود و حمایت‌های خصوصی و دولتی برای توسعه و کاربرد بهتر و استفاده از ظرفیت‌های بومی روستایی در واحدهای کشت‌و صنعت صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، مقاله حامی مالی نداشته است.



## References

- Amaral Porsani, J. (2010). *Understanding the impact of water access for lives and livelihoods in rural Sahel* [MSc. thesis]. Stockholm: Stockholm University.
- Ashley, C., & Carney, D. (1999). *Sustainable livelihoods: Lessons from early experience*. London: Department for International Development.
- Azkiya, M., & Ghaffari, G. (2013). [*Rural development, with emphasis on the rural population of Iran* (Persian)]. Tehran: Ney.
- Barrett, C., Reardon, T., & Webb, P. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications. *Food Policy*, 26(4), 315–331. doi: 10.1016/s0306-9192(01)00014-8
- Balgis, O. E. (2004). *Sustainable livelihood approach for assessing community's resilience to climate variability and change: A case study from Sudan*. Paper presented at The Second International Conference on Climate Impacts Assessment (SICCIA), Grainau, Germany, 28 June 2004.
- Bebbington, A. (1999). Capitals and capabilities: A framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty. *World Development*, 27(12), 2021–2044. doi: 10.1016/s0305-750x(99)00104-7
- Boucher, P., & Rivers, A. (2000). *La agroindustria de rural Latin America and the Caribbeanits environment, Marco conceived from the impact*, (1<sup>st</sup> Ed). San Jose: Costa Rica Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Brown, P. R., Nelson, R., Jacobs, B., Kocic, P., Tracey, J., Ahmed, M., et al. (2010). Enabling natural resource managers to self-assess their adaptive capacity. *Agricultural Systems*, 103(8), 562–568. doi: 10.1016/j.agsy.2010.06.004
- Carney, D., Drinkwater, M., Rusinow, K., Neeffes, S., Wanmali, N. (1999). *Livelihood approaches compared: A brief comparison of the livelihoods approaches of DFID, CARE, Oxfam, and UNDP*. London: Department for International Development.
- Da Silva, C., Baker, D., Shepherd, A., Jenane, C., & Miranda-da-Cruz, S. (2009). *Agro-Industries for development*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Department for International Development (DFID). (1999). *Sustainable livelihoods guidance sheets*. London: Department for International Development.
- Department for International Development (DFID). (2001). *Sustainable livelihoods guidance sheet*. London: Department for International Development.
- Duncombe, R. (2006). Using the livelihoods framework to analyze ICT applications for poverty reduction through microenterprise. *Information Technologies and International Development*, 3(3), 81–100
- Ebrahimi, M. S. (2013). [*Management of agricultural development* (Persian)]. Tehran: Amookhte.
- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Fadaei Fard, M. S. (2014). [*Agro-industry of "Miyab"; Successful in hard tests* (Persian)]. *Dam va Kesht va San'at*, 170, 81–8.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), & International Labour Organization (ILO). (2009). *The livelihood assessment tool-kit: Analysing and responding to the impact of disaster on the livelihoods of people*. Rome: FAO; Geneva: ILO.
- Fatemi Amara, M. (2011). [*Investigating the impact of sugarcane agro-industries complex on economic developments and neighbouring villages* (Persian)] [MSc. thesis]. Tehran: Islamic Azad University.
- Heidari Al Kathir, Gh. (2014). [*Impact assessment of the development of agro-industry in Shush district* (Persian)] [MSc. thesis]. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz.
- Ghasemi, V. (2009). [*Introduction to structural equation modeling using LISREL, AMOS and EQS softwars* (Persian)]. Tehran: Jame'eshenasan.
- Gibb, N., & Smilga-Palardy, G. (2006). *Commercialization and artisanal agroindustry: Sustainable livelihood strategies for rural Capira, Panama*. Montreal: McGill University.
- Hoghoghi Isfahani, M. (2014). [*Iranian agricultural and agro-industry* (Persian)]. Tehran: Iranian Society of Consulting Engineers.
- Hoghoghi, M. (2003). [*Evaluation of government function in the development and protection of the farming system in the past half Century* (Persian)]. Paper presented at The First Conference on Agricultural Farming Systems in Iran, Tehran, Iran, 9-10 January 2003.
- Khatir, A., & Rezaei-Moghaddam, K. (2014). Analysis of agro industries dissolution: The case of Fars Industrial Meat Complex in Iran. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 13(2), 116–129. doi: 10.1016/j.jssas.2013.03.001
- Mckeller, M. M. M., & Smardon, R. C. (2012). The potential of small-scale agro-industry as a sustainable livelihood strategy in a Caribbean archipelago province of Colombia. *Journal of Sustainable Development*, 5(3), 16–33. doi: 10.5539/jsd.v5n3p16
- Mwamfupe, D. G., & Mung'ong'o, C. G. (2003). *Poverty and changing livelihoods of migrant Maasai pastoralists in Morogoro and Kilosa districts, Tanzania*. Research Report. Dar es Salaam: Mkuki na Nyota Publishers.
- Narayana Reddy, M. (2013). Book review "Agro-industries for development". *Agricultural Systems*, 116, 1–2. doi: 10.1016/j.agsy.2012.12.003
- Norouzi, M., & Hayati, D. (2015). [*Factors factors affecting sustainable rural livelihoods as perceived by farmers in Kermanshah province* (Persian)]. *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*, 11(1), 127–144.
- Pravakar, P., Sarker, B. S., Rahman, M., & Hossain, M. B. (2013). Present status of fish farming and livelihood of fish farmers in Shah-rasti Upazila of Chandpur district, Bangladesh. *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Science*, 13(3), 391–97. doi: 10.5829/idosi.ajeaes.2013.13.03.66116
- Pretty, J., & Ward, H. (2001). Social capital and the environment. *World development*, 29(2), 209–27. doi: 10.1016/s0305-750x(00)00098-x
- Radfar, R & Paloch, M. (2014). [*Review of strategies for increase competitiveness in the agro-industry* (Persian)]. Paper Presented at: The First National Agricultural and Sustainable Natural Resources Conference, Tehran, Iran, 30 January 2014.
- Riahi, V., Jamshidi, A. R., Jamini, D., & Cheraghi, R. (2013). [An evaluation of social capital and its influencing factors among villagers of Kermanshah province (Case study: Uramanat Region) (Persian)]. *Journal of Research and Rural Planning*, 2(4), 1–24. doi: 10.22067/jrrp.v2i4.17937

- Sajasi Qidari, H., Sadeqlu, T., & Shakourifard, E. (2016). [Measuring the livelihood properties in rural areas using a sustainable livelihood approach (Case study: Rural areas of Taybad county) (Persian)]. *Journal of Research & Rural Planning*, 5(1), 197-215. doi: 10.22067/jrrp.v5i1.48257
- Salmani, M., Taghipour, F., Ramezanzade Lsboy, M. & Jalili Parvane, Z. (2010). [Investigating the Dimensions of Social Capital in Rural Development (Case study: Baghestan and Brun villages - Ferdows city) (Persian)]. *Social Sciences, Islamic Azad University, Shoushtar Branch*, 4(11), 19-40.
- Shen, F., Hughey, K. F., & Simmons, D. G. (2008). Connecting the sustainable livelihoods approach and tourism: A review of the literature. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 15(1), 19-31. doi: 10.1375/jhtm.15.19
- Shen, F. (2009). *Tourism and the sustainable livelihoods approach: Application within the Chinese context* [PhD Thesis]. Christchurch: Lincoln University.
- Ssy Mohammadi, S. (2011). [Evaluate the socio-economic consequences *Rojin Tak Agro-Industry on neighboring rural communities* (Persian)] [MSc. Thesis]. Kermanshah: Razi University.
- Todman, J., & Dugard, P. (2007). *Approaching Multivariate Analysis: An Introduction for Psychology*. Hove: Psychology Press.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), International Fund for Agriculture Development, & Food and Agriculture Organization (FAO). (2008). *The importance of agro-industry for socio-economic development and poverty reduction*. Paper presented at The Side-Event on How Agro-Industry Can Help Eradicate Poverty. New York, USA, 5-16 May 2008.
- Vieira, A. L. (2011). *Interactive LISREL in practice: Getting started with a SIMPLIS approach*. New York: Springer.
- Woodhouse, P., Howlett, D., & Rigby, D. (2000). *Sustainability Indicators for natural resource management & policy. A framework for research on sustainability indicators for agriculture and rural livelihoods*. London: Department for International Development.

