

## Investigation of the Almond Yield's Contribution to Household Income (Case Study: Almond Farmers of Aibak City)

Mohammad Amer Mohammad<sup>1\*</sup>, Abdullah Masih<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Finance & Banking, Faculty of Economics, Samangan Higher Education Institute.

\* Corresponding Author: [M.aamer.mohammadi@gmail.com](mailto:M.aamer.mohammadi@gmail.com)

Cite this study:

Mohammadi, M. A. & Masih, A. (2024). Investigation of the Almond Yield's contribution to household income ( Case Study: Almond Farmers of Aibak City), Samangan Academic and Research Journal, 1(1), 1-13.

### Keywords

Almond Yield,  
Aybak City,  
Household's Income  
Sources, Spearman,  
Correlation

Research

Received:

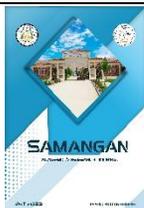
Revised:

Accepted:

Published:

### Abstract

The purpose of this research is to investigate the share of income from almonds over the total income of households: a case study of almond farmers in the city of Aybak, Samangan Province, and to investigate the correlation between income from almonds and total household income. The subject was obtained by the interview method in 1401. Due to the lack of cultivars, the sample size was selected from the number of gardeners using the researcher's judgment method of 120 people. Spearman's correlation test was used to check the correlation of variables. The results of the research show that the income from almond crops is 48%, wages and salaries 18%, commercial activities 17%, day labor 6%, agriculture except almonds 6%, remittances 4%, and other sources 1% in the household economy, and clearly above the total income. Households have a share. In addition, the results of Spearman's correlation test show that there is a 62% correlation between the income of almonds and household income, and there is a positive and significant correlation between agricultural activities except for almonds, commercial activities, wages, and the number of family workers at a confidence level of 95% and an error of 5%.



مجله علمی-تحقیقی سمنگان

<https://researchsparker.edu.af/index.php/SARJ>

ISSN: 3006-8835



## بررسی سهم حاصلات بادام بالای درآمد خانوارها: مطالعه موردی باغداران بادام

### شهر ایبک - ولایت سمنگان

پوهنیار محمدعمر محمدی<sup>۱\*</sup>، نامزد پوهنیار عبدالله مسیح<sup>۲</sup>

دیپارتمنت مالی و بانکی، پوهنځی اقتصاد، مؤسسه تحصیلات عالی سمنگان

\* نویسنده مسؤول: [M.amer.mohammadi@gmail.com](mailto:M.amer.mohammadi@gmail.com)

تقریظ دهنده: پوهنمل حمیدالله شعاع

مرجع دهی: محمدی م. ع. و مسیح ع. (۱۴۰۲). بررسی سهم حاصلات بادام درآمد خانوارها: مطالعه موردی باغداران بادام شهر ایبک - ولایت سمنگان، (۱۱)، ۱-۱۳.

#### چکیده

تحقیق حاضر به هدف بررسی سهم درآمد از حاصلات بادام بالای درآمد کل خانوارها: مطالعه موردی باغداران بادام در شهر ایبک- ولایت سمنگان و بررسی همبستگی بین درآمد از حاصلات بادام و عواید کل خانوارها صورت گرفته است. داده‌های تحقیق توسط پرسش‌نامه خودساخته محقق در ارتباط به موضوع به روش مصاحبه در سال ۱۴۰۱ به دست آمده است. حجم نمونه به دلیل نبود ارقام از تعداد باغداران به روش قضاوت محقق ۱۲۰ نفر انتخاب شده است. برای بررسی همبستگی متغیرها آزمون همبستگی اسپیرمن به کار رفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که عواید حاصلات بادام ۴۸ درصد، مزد و معاش ۱۸ درصد، فعالیت‌های تجاری ۱۷ درصد، کار روزمزد ۶ درصد، زراعت به استثنای بادام ۶ درصد، حواله‌ها ۴ درصد و سایر منابع ۱ درصد در اقتصاد خانوارها و به صورت مشخص بالای درآمد کل خانوارها سهم دارند. همچنان نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد که بین عواید حاصلات بادام و درآمد خانوارها ۶۲ درصد همبستگی وجود دارد و میان فعالیت‌های زراعتی به استثنای بادام، فعالیت‌های تجاری، مزد و معاش و تعداد اعضای کارگر خانواده همبستگی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد وجود دارد.

#### کلمات کلیدی

حاصلات بادام،  
شهر ایبک،  
منابع درآمد خانوارها،  
آزمون همبستگی،  
اسپیرمن.

## ۱. مقدمه

درآمد خانوارها از منابع مختلف تأمین می‌گردد. این منابع می‌تواند شامل سرمایه‌گذاری، کار دفتری، فروش محصولات زراعتی، مال‌داری و سایر کسب‌وکارها باشد. در بعضی مناطق به دلیل تولید و فروش محصولات خاص مانند: تولید قالین در بخش صنایع دستی، تولید زعفران، پسته، انگوزه، بادام... بیش‌ترین درآمد خانوارها به یک منبع مشخص وابسته است. محصولات زراعتی به دلیل اهمیت آن در اقتصاد خانواده و اقتصاد کلان مورد حمایت دولت قرار دارد (ده‌باشی، ۱۳۹۰). بخش زراعت در استوار نگه‌داشتن پایه‌های اقتصادی کشورهای در حال توسعه بسیار مهم پنداشته می‌شود (ابراهیمی و محمدی، ۱۳۹۲) و زمینه‌های سرمایه‌گذاری در تولید و پرورس بادام نیز وجود دارد (ویلسون و براکر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲).

با درنظرداشت این‌که منابع درآمدی خانوارها متفاوت است، سهم هریک از منابع در اقتصاد خانوارها نیز متفاوت است. سمنگان، بغلان، تخار و پروان به ترتیب از تولیدکننده‌گان بزرگ بادام در سطح افغانستان اند و مقصد صادراتی بادام افغانستان هند، پاکستان، عراق، استرالیا، جرمنی، ایران و امارات متحده عرب است (واحد توسعه صادرات افغانستان، ۲۰۱۴). بخشی از مردم کشور به زراعت و مال‌داری مصروف‌اند. درآمد حاصل از فروش محصولات زراعتی مانند گندم و جو، میوه تازه و میوه‌های خشک مانند: بادام، چهارمغز و پسته از جمله منابع درآمدی آن‌ها به‌شمار می‌آید. در سال ۱۳۹۷ در مجموع کل افغانستان ۲۰۵۳ هکتار زمین تحت کشت بادام قرار داشته که ۳۴۴۱۳ تن بادام از آن به‌دست آمده است (معلومات، سال‌نامه احصائیوی، ۱۳۹۸).

بنابراین، بررسی سهم حاصلات بادام بالای درآمد کل خانوارهای شهر ایبک به دلیل این‌که بادام یکی از محصولات مشهور و مهم زراعتی سمنگان به‌شمار می‌آید و در اقتصاد خانواده‌ها مهم است اهمیت بسیار دارد. بنا بر اهمیت آن برای ترویج و تکثیر باغ‌های بادام وزارت زراعت، آبیاری و مال‌داری ۸۰ قطعه باغ یک‌جریبه بادام را با غرس (۳۳۲۵۰) اصله نهال ریشه‌یی بادام در ولایت سمنگان احداث نموده است (ریاست جنگلات وزارت زراعت، ۱۳۹۷). بر اساس ارقامی که در سال ۱۴۰۰ به‌نشر رسیده است، ۲۸۲۱ هکتار زمین در سمنگان زیر کشت بادام بوده و حاصلات بادام آن به ۵۳۶۰ تن می‌رسد (اداره ملی احصائیه و معلومات، ۱۴۰۰). بادام از جمله اقلام صادراتی کشور نیز محسوب می‌گردد؛ چنان‌چه در سال ۱۴۰۱ مقدار ۱۹۱۲۹۴۴۰ کیلوگرام بادام به ارزش ۲۲۸۹۳۱۷۵ دلار آمریکایی و به مقدار ۷۵۲۰۵۷۷ کیلوگرام مغز بادام به ارزش ۳۲۹۳۷۶۰۳ دلار که در مجموع به بیش از ۵۵ میلیون دلار بالغ می‌گردد به بیرون از کشور صادر گردیده است. با درنظرداشت این‌که ۲۱.۴ درصد صادرات کشور را میوه خشک

<sup>1</sup> Jack Wilson and Jonathan Brookes

تشکیل می‌دهد و در این میان سهم بادام ۳ درصد است که در مجموع به تنهایی یک سهم قابل ملاحظه به نظر می‌رسد (معلومات، سال‌نامه احصائیوی تجارت، ۱۴۰۲).

سلام‌تایمز (۱۴۰۱) در گزارش خود در مورد بادام چنین اذعان نموده است: «تولید بادام در کنار ایجاد درآمد برای باغ‌داران زمینه کار برای دکان‌داران و به‌خصوص خانم‌ها را در خانوارها مساعد ساخته است و خانم‌ها از طریق شکستن بادام و آماده‌ساختن مغز آن کسب درآمد می‌نمایند؛ چنان‌چه حدود ۳۰۰ زن سرپرست خانواده در یک پروژه انجمن میوه خشک سمنگان که از طرف مؤسسه جی‌آی‌زید تمویل مالی گردیده است، برای مدت دو ماه در شکستادن بادام زمینه کار کوتاه‌مدت مساعد گردید.»

مجله «زنده‌گی بادام»<sup>۲</sup> (2014) که منحصراً در بخش بادام ایجاد شده و تحقیقات گسترده را انجام می‌دهد، اذعان می‌نماید که محصولات بادام باعث می‌شود مردم در کارخانه‌های پوست‌کن بادام، شکستن بادام، آماده‌ساختن مغز و تأسیسات تولیدی کار کنند و مزد به دست آرند. به این ترتیب حاصلات بادام و بالاخص بادام کالیفرنیا در هر مرحله از تولید خود به‌طور مستقیم و غیر مستقیم بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. بر اساس یک مطالعه جدید توسط مرکز مسایل کشاورزی دانشگاه کالیفرنیا، صنعت بادام کالیفرنیا به‌طور کلی حدود ۱۱۰۰۰۰ شغل در سراسر ایالت ایجاد می‌کند. برای در نظر گرفتن این موضوع، این تعداد تقریباً به اندازه تعداد افرادی است که شرکت جنرال موتورز در سراسر آمریکای شمالی استخدام کرده است. بر اساس این مطالعه، صنعت بادام از رفاه اقتصادی کالیفرنیا با ایجاد مشاغل در چندین دسته حمایت می‌کند که منجر به بیش از ۱۹.۶ میلیارد دلار درآمد ناخالص در کالیفرنیا و افزودن حدود ۹.۲ میلیارد دلار به اندازه کل اقتصاد این ایالت می‌شود.

محصولات بادام نقش اساسی در پیش‌گیری از بحران‌ها هم دارد؛ در پژوهشی که توسط راسخ جهرمی عرفانه (۱۳۸۶) در رابطه به «تخمین صادرات کشمش و بادام و ارائه راهکارها» صورت گرفته است، بیانگر این است که اگر اقتصاد ایران که بیش‌ترین وابسته‌گی به نفت دارد، دچار کدام سکتگی درین قسمت گردد، باید قبل از قبل برنامه‌های غیر نفتی را مد نظر داشت تا بتوان ذریعه آن‌ها مبالغ ارز خارجی را تأمین نمود. در میان صادرات غیر نفتی محصولات کشاورزی و در میان محصولات کشاورزی میوه‌های خشک مثل بادام و کشمش از جمله مهم‌ترین محصولات صادراتی‌اند.

حاصلات بادام منافع متعدد اقتصادی را هم در پی دارد. تحقیق دیگری توسط سید صفدر حسینی (۱۳۹۰) تحت عنوان «ارزیابی منافع اقتصادی تحقیق و ترویج ارقام بادام دیرگل در ایران» صورت گرفته است. یافته‌های تحقیق فوق مشخص می‌کند که مجموع ارزش حال تغییر در مازاد تولیدکننده‌گان و مصرف‌کننده‌گان در شرایط وقوع سرمای دیررس بهار به ترتیب برابر با ۸.۰۹ و ۱۱.۲۷ میلیارد ریال

<sup>2</sup> Almond living magazine.

بوده و سهم مصرف‌کننده‌گان از منافع توسعه و معرفی ارقام بادام دیرگل در ایران با توجه به هزینه‌های تحقیق و ترویج، ۱۰.۷ میلیارد ریال محاسبه شده است.

در ادامه، موضوع سهم حاصلات بادام بالای درآمد خانوارها و منافع اقتصادی بادام در تحقیق دیگری ذریعه علی شه‌نوازی (۱۳۹۲) تحت عنوان «ارزیابی منافع اقتصادی تحقیقات بادام ایران با استفاده از الگوی مازاد اقتصادی» صورت گرفته است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که میان ارزش اقتصادی فعالیت‌های پژوهشی که در پی افزایش عمل‌کرد یا کاهش در هزینه‌های تولید بادام می‌باشند، تفاوت قابل توجه وجود دارد. به طوری که با کاهش یک درصدی در هزینه هر هکتار باغ بادام و انتقال موازی منحنی عرضه، مجموع منافع تولیدکننده‌گان و مصرف‌کننده‌گان داخلی ۴۱.۵ میلیارد ریال بوده که به میزان ۱۷.۱ میلیارد ریال کمتر از وضعیت پیشین است. به عبارت ساده‌تر، تحقیقات بادام در ایران بیش‌تر به نفع تولیدکننده‌گان داخلی بوده و میزان منافع مورد انتظار به نحوی تأثیرگذاری یافته‌های پژوهشی و چگونگی انتقال منحنی عرضه بسته‌گی دارد.

در بحث حاصلات بادام، نیازمند تحلیل اقتصادی برای این محصول استیم؛ زیرا مؤثریت فنی حاصلات بادام از بُعد اقتصادی یکی از موارد قابل ملاحظه است؛ به این لحاظ، تحقیقی ذریعه سعید یزدانی (۱۳۸۵) تحت عنوان «تحلیل اقتصادی تولید بادام در استان چهارمحال و بختیاری کشور ایران» صورت گرفته است. یافته‌های این تحقیق نشانگر این است که متوسط مؤثریت فنی بادام‌داران منطقه ۸۱ درصد است. بدین ترتیب در صورت استفاده از عوامل مصرفی مؤثر باغ‌داران قادر خواهند شد که اوسط میزان عمل‌کرد حاصلات بادام را تا ۱۹ درصد افزایش دهند. لذا با استفاده کاملاً مؤثر از عوامل تولید می‌توان متوسط حاصلات بادام را در استان چهارمحال و بختیاری ۱۹ درصد افزایش داد.

در بحث عوامل تعیین‌کننده درآمد، تحقیقات متعدد صورت گرفته است؛ از جمله، تحقیقی ذریعه سمانه ایروانی و همکاران (۱۳۹۹) تحت عنوان «عوامل تعیین‌کننده درآمد غیر کشاورزی خانوارهای روستایی نیشابور: کاربرد الگوی توبیت چندسطحی» صورت گرفته است. داده‌های تحقیق که از طریق تکمیل پرسش‌نامه به دست آمده است نتایج نشان می‌دهد که ۵۱ درصد منابع درآمد خانواده‌ها از بخش کشاورزی (زراعت، باغ و دام‌داری) و ۴۸ درصد درآمد از بخش غیر کشاورزی (کسب‌وکار، مزدگیری، اجاره، سود سپرده و یارانه) است. همچنان افزایش تعداد شاغلان خانوار که در بخش خوداشتغالی غیر زراعتی مشغول شده‌اند، درآمد سالانه بیش‌تری نسبت به سایر گروه‌های درآمدی روستایی در پی داشته است.

تحقیقات داخلی در مورد بادام هم به گونه متعدد صورت گرفته است که از جمله در تحقیقی عبدالخالق و عصمت بز<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) تحت عنوان «شناسایی ساختار بازاریابی و فرصت‌های محصولات بادام در ولایات

<sup>3</sup> Abdul Khaliq, Ismet Boz.

سمنگان و بلخ» انجام داده‌اند. داده‌های اولیه از پرسش‌نامه‌های انجام‌شده از طریق مصاحبه رودرو با ۱۲۵ تولیدکننده بادام در مقیاس کوچک و ۴۲ واسطه و داده‌های ثانویه از منابع مختلف جمع‌آوری شده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که قوی‌ترین جنبه‌های بازاریابی بادام در منطقه، تجربه کشاورزان و علاقه زیاد آن‌ها به این محصول است. تجربه خوب کشاورزان، مناسب‌سازی بادام در بلخ و سمنگان، علاقه دهقان‌ها به باغداری، وجود ارقام قابل توجه بادام، رقابت‌پذیری صادرات محصولات بادام منطقه و شرایط اقلیمی مساعد از مهم‌ترین فرصت‌هاست.

تحقیقات زیادی در مورد عوامل تعیین‌کننده درآمد خانوارها و نقش حاصلات بادام بالای درآمد خانوارها صورت گرفته است. حمیدالله نیکزاد (۱۳۹۳) در تحقیقی که تحت عنوان «بررسی کشت و پرورش حاصلات بادام و اثرات آن بر درآمد دهاقین ولسوالی میرامور ولایت دایکندی» انجام داده است، به این نتیجه رسیده است که پرعایدترین محصول زراعتی در این ولسوالی بادام است که ۶۲.۵ درصد کمتر از ۱۰۰ هزار افغانی، ۱۷.۵ درصد بین ۱۰۰ - ۲۰۰ هزار افغانی، ۱۰ درصد بین ۲۰۰ - ۳۰۰ افغانی، ۲.۵ درصد بین ۳۰۰ - ۴۰۰ هزار افغانی و ۷.۵ درصد بیش‌تر از ۴۰۰ هزار افغانی سالانه بابت فروش محصولات بادام شان عاید به دست می‌آورند.

عبدالحسین احسانی (۱۳۹۶) تحقیقی را زیر عنوان تأثیر محصول بادام بالای عواید خانوارها در ولایت دایکندی: مطالعه موردی قریه غوچان ولسوالی شهرستان به روش توصیفی و استنباطی انجام داده است، که نتایج آن نشان می‌دهد که ۳۴.۲ درصد درآمد خانوارها از تولید و فروش بادام است و میانگین تولید بادام خانوارها به ۳۱ سیر می‌رسد. تخمین مدل استنباطی نشان می‌دهد که محصول بادام ۲۷ درصد روی عواید خانوارها اثر دارد.

وحیدالله کریمی (1397) تحقیق خود را تحت عنوان «سهم عواید حاصلات بادام بالای درآمد خانواده‌های ولسوالی خلم ولایت بلخ» انجام داده است. یافته‌های تحقیق متذکره بیان می‌نماید که بسیاری از باغ‌داران ولسوالی خلم به پرورش درخت بادام مصروف‌اند و از این طریق درآمد قابل ملاحظه‌یی کسب می‌نمایند. بر علاوه درآمد حاصل بادام منابع دیگری چون مزد و معاش، حواله‌ها، کشاورزی، مال‌داری، تجارت و حقوق تقاعد از مهم‌ترین منابع تعیین‌کننده درآمد خانواده‌ها بوده است. یافته‌های نهایی بیان می‌نماید که اوسط مجموعی درآمد خانواده‌ها 23273 افغانی در ماه بوده که اوسط درآمد از سهم حاصلات بادام ۸۰۴۵ افغانی است که می‌تواند در کل ۳۵ درصد مجموع مصارف خانواده‌ها را مرفوع نماید.

ذکیره فطرت (1398) تحقیقی را تحت عنوان «بررسی سهم حاصلات بادام و تأثیر آن بالای عواید خانواده‌ها در ولایت سمنگان» انجام داده است. یافته‌های نهایی این تحقیق بیان می‌نماید که اوسط

درآمد مجموعی خانواده‌ها 11265 افغانی در ماه بوده و اوسط درآمد از حاصلات بادام 7893 افغانی هست که می‌تواند ۴۲ درصد از مجموع مصارف باغ‌داران را مرفوع نماید و این حالت رضایت خانواده‌ها را به دنبال داشته است.

همچنان با استناد بر صحبت‌های رئیس زراعت و آبیاری ولایت سمنگان افزایش حاصلات بادام اثر مستقیم بر درآمد باغ‌داران و خودکفایی آن‌ها دارد و دولت تلاش دارد تا سهولت‌های مورد نیاز را برای باغ‌داران این ولایت در رابطه به جلوگیری از آفات و بازاریابی برای این محصول را فراهم کند (رادیو آزادی، ۱۳۹۹).

حسینه حقجو (1400) هم تحقیقی را تحت عنوان «بررسی سهم حاصلات بادام بالای درآمد کل خانواده‌ها در ولسوالی حضرت سلطان ولایت سمنگان» انجام داده است. یافته‌های این تحقیق بیان می‌نماید که اوسط مجموعی درآمد خانواده‌ها ۱۳۴۴۷۳ افغانی در سال بوده و اوسط درآمد از حاصلات بادام ۹۷۳۱۳ افغانی در سال که ۷۳ درصد از مخارج خانواده‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهد.

ولایت سمنگان از جمله ولایات کم‌آب است و نیاز است تا بالای محصولی کار شود که نیاز به آب کم دارد. بناءً هدف از این تحقیق بیان اهمیت اقتصادی باغداری بادام است؛ چون بادام به آب کم نیاز دارد. باغ‌داران می‌توانند به جای زرع و پرورش سایر اقلام زراعتی به پرورش بادام رو آورند. با نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق، باغ‌داران و دهقانان از مزیت‌های پرورش بادام آگاه شده و رو به طرف پرورش بادام می‌آورند که خود می‌تواند از یک‌سو فشار قلت آب را کاهش دهد و از سوی دیگر باغ‌داران و دهقان‌ها با پرورش بادام صاحب درآمد قابل‌ملاحظه شوند. این‌که حاصلات بادام چند درصد در اقتصاد خانوارها سهم دارد، سؤال اصلی این تحقیق است.

## ۲. روش تحقیق

این تحقیق از نظر گردآوری داده‌ها پیمایشی، از لحاظ هدف کاربردی و از نظر زمان مقطعی (۱۴۰۱) به‌شمار می‌آید. در این تحقیق برای بررسی مفاهیم و تیوری‌ها و پیشینه مربوط به موضوع از روش استنادی و برای توصیف متغیرها و بررسی روابط میان آن‌ها از روش پیمایشی استفاده گردیده است. جامعه آماری تحقیق تمام کشاورزان و باغ‌داران بادام در شهر ایبک است. نمونه‌گیری از روش گلوله برفی (به علت نبود لیست باغ‌داران بادام) که به صورت غیر تصادفی است، استفاده شده. تعداد نمونه به دلیل نبود ارقام مشخص از تعداد باغ‌داران بر اساس قضاوت محقق ۱۲۰ نمونه انتخاب گردیده (عظیمی، ۱۳۹۷). داده‌های تحقیق به وسیله پرسش‌نامه ساخته شده توسط محقق و به صورت مصاحبه‌یی از جامعه آماری جمع‌آوری شده است. تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها توسط شاخص مقیاس مرکزی و پراکنده‌گی صورت گرفته و به کمک جدول‌ها و نمودارها توضیح داده شده است. برای بررسی هم‌بستگی متغیرها

از آزمون ضریب هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شده است. دلیل انتخاب این آزمون عدم نرمال بودن داده‌هاست (عظیمی، ۱۳۹۷). و آزمون اسپیرمن از پرکاربردترین روش‌ها در بررسی داده‌های ناپارامتر است (جوادی و همکاران، ۱۳۹۳). آزمون هم‌بستگی اسپیرمن یکی از آزمون‌های قابل اعتماد برای تعیین ضریب هم‌بستگی بین متغیرها است و ضریب هم‌بستگی آن از (+۱ الی -۱) تغییر می‌نماید (لیپاتا، ۲۰۰۶).

### ۳. نتایج

یافته‌های تحقیق که بیانگر تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌های جمع‌آوری شده تحقیق است نشان می‌دهد که از جمله ۱۲۰ نمونه شامل در تحقیق ۷۵ درصد یعنی (۹۰) نفر مرد و ۲۵ درصد یعنی (۳۰) نفر زن است. از نظر وضعیت تأهل ۱۲.۵ درصد (۱۵ نفر) مجرد، ۸۶.۷ درصد (۱۰۴ نفر) متأهل و ۰.۸ درصد (۱ نفر) جدانشده تشکیل می‌دهد. میانگین سن پاسخ‌دهنده‌گان ۴۴.۸ سال بوده که کم‌ترین سن ۲۰ سال و بیش‌ترین سن را ۷۰ سال به خود اختصاص داده است. در رابطه به سطح تحصیل پاسخ‌دهنده‌گان باید گفت که بیش‌ترین پاسخ‌دهنده‌گان را (۴۵٪) بی‌سواد، (۱۰.۸٪) سطح ابتدائیه، (۱۰.۸٪) متوسطه، (۱۷.۵٪) فارغ صنف دوازدهم و (۱۵.۸٪) لیسانس تشکیل می‌دهد. میانگین تعداد اعضای خانوارها ۸ نفر بوده و مود آن ۷ نفر است. قابل‌یادآوری‌ست که سرپرست خانوارها به ترتیب شامل پدر بیش‌ترین مشاهده، برادر و مادر کم‌ترین مشاهده (۴ مشاهده) است و ۹۶.۷ درصد از سرپرست خانوارها شاغل بوده و تنها ۳.۳ درصد آن‌ها بیکارند.

#### جدول ۱. مالکیت زمین

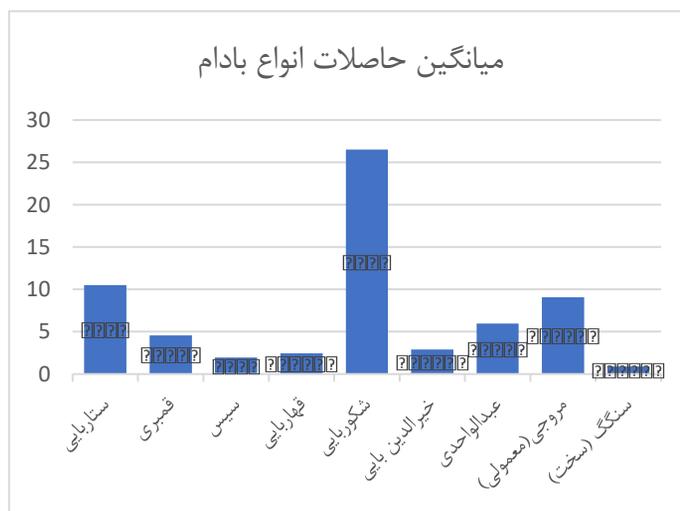
نوعیت ملکیت	فریکونسی	فیصدی	فیصدی تجمعی
شخصی	۱۱۷	۹۷.۵	۹۷.۵
اجاره‌بی	۱	۰.۸	۹۸.۳
باغبانی	۲	۱.۷	۱۰۰
مجموعه	۱۲۰	۱۰۰	

بر مبنای جدول فوق به استثنای ۳ نفر زمین همه خانواده‌ها شخصی بوده و در زمین خود فعالیت زراعتی دارند.

جدول ۲. بعضی متغیرهای مهم تحقیق

مشخصات	تعداد اعضای کارگر خانواده	مقدار زمین به جریب	حاصلات بادام به سیر
تعداد مشاهده	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰
میانگین	۲.۵	۴.۳۳	۶۵
مود (بیشترین تکرار)	۲	۱	۳۰
حد اقل	۱	۱	۲
حد اکثر	۸	۵۰	۴۰۰

بر اساس جدول (۲) میانگین تعداد اعضای کارگر خانواده (۲.۵ نفر) و بیشترین عدد تکرار در تعداد اعضای کارگر ۲ نفر است. هر خانواده به صورت میانگین مالک (۴.۳ جریب) زمین‌اند. بیشترین مالکیت



زمین ۵۰ جریب و کمترین آن ۱ جریب است. هر خانواده به صورت میانگین از کل زمین خود در یک سال (۶۵ سیر) بادام حاصل نموده‌اند؛ بیشترین برداشت حاصل ۴۰۰ سیر و کمترین آن ۲ سیر است.

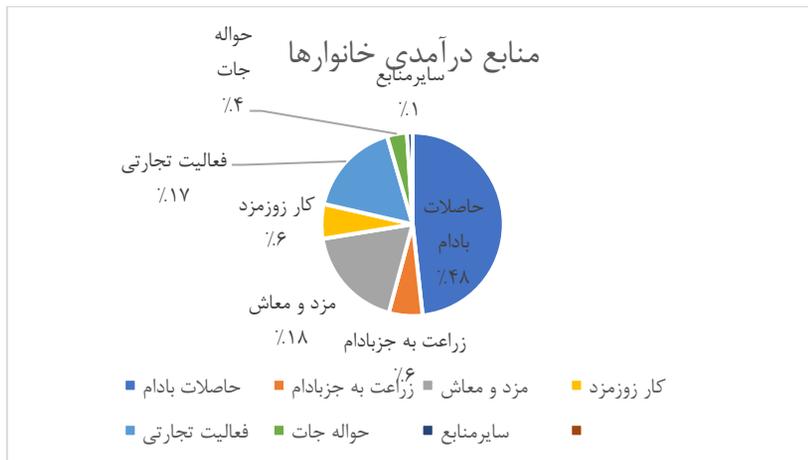
شکل ۱. انواع بادام

بر اساس نمودار حاصلات باغداران را انواع مختلف بادام شکل می‌دهد؛ بیش‌ترین حاصلات از نوع شکوربایی در قدم بعدی ستاربایی و کم‌ترین حاصلات دهقانان از بادام نوع سنگگ که دارای پوست سخت است می‌باشد.

جدول ۳. منابع درآمدی خانوارها (سالانه به افغانی)

مشخصات	میانگین	انحراف معیار	بیشترین	کم‌ترین
درآمد از حاصلات بادام	۱۳۷۳۷۷	۱۳۴۹۴۶	۹۰۰۰۰۰	۴۰۰۰
درآمد از زراعت به‌جز بادام	۱۷۰۲۵	۴۳۶۶۲	۳۸۰۰۰۰	۰
درآمد از مزد و معاش	۵۱۹۲۹	۹۰۳۶۵	۵۵۰۰۰۰	۰
درآمد از کار روزمزد	۱۷۳۴۱	۳۰۲۰۴	۱۰۰۰۰۰	۰
درآمد از فعالیت تجاری	۴۸۱۷۰	۱۴۴۹۱	۵۵۰۰۰۰	۰
درآمد از حواله‌ها	۱۰۰۵۰	۱۴۴۹۱	۵۰۰۰۰	۰
سایر منابع درآمدی	۲۸۳۳	۲۵۶۳۲	۲۸۰۰۰۰	۰
درآمد مجموعی	۲۸۴۷۲۷	۱۸۱۳۱۵	۹۷۰۰۰۰	۲۲۰۰۰

با استناد به جدول بالا بیش‌ترین درآمد نمونه مورد مطالعه به‌صورت میانگین از حاصلات بادام (۱۳۷۳۷۷) افغانی در یک سال، درآمد از مزد و معاش با میانگین (۵۱۹۲۹) افغانی، درآمد از فعالیت‌های تجاری با میانگین (۴۸۱۷۰) افغانی و درآمد از کار روزمزد، زراعت به‌جز حاصلات بادام، حواله‌ها و سایر منابع در درجه‌های بعدی قرار دارند.



شکل ۲. منابع درآمد خانوارها سالانه به افغانی (سهم عواید بادام بالای درآمد خانوارها) شکل فوق به وضوح نشان می‌دهد که سهم درآمد از حاصلات بادام بالای درآمد کل خانوارها ۴۸ درصد است که بیش‌ترین فیصدی را تشکیل می‌دهد. در مرتبه بعدی مزد و معاش (۱۸ درصد)، فعالیت‌های تجارتي مانند دکان‌داری (۱۷ درصد)، زراعت به جز حاصلات بادام (۶ درصد)، کار روزمزد (۶ درصد)، حواله‌ها (۴ درصد) و سایر منابع (۱ درصد) قرار دارند.

### آزمون هم‌بسته‌گی اسپیرمن

برای بررسی هم‌بسته‌گی و روابط میان متغیر تابع و متغیرهای مستقل از آزمون اسپیرمن استفاده می‌نماییم. یک تعداد متغیرهایی که در سطح خطای ۰.۰۵٪ معنی‌دار نبودند، از مدل حذف گردیدند؛ از جمله متغیر درآمد از حواله‌ها، درآمد از کار روزمزد و درآمد از سایر منابع تعداد اعضای خانوار را شامل می‌شود.

جدول ۴. یافته‌های استنباطی آزمون اسپیرمن

متغیرها	درآمد کل	درآمد از بادام	تعداد اعضای	درآمد از زراعت به جز بادام	درآمد از معاش و مزد	فعالیت تجارتي	درآمد از حواله‌ها
درآمد کل خانوارها	1.000	.620**	.220*	.340**	.320**	.400**	.350**
		.000	.010	.000	.000	.000	.000
		1	1	1	1	1	1
		20	20	20	20	20	20

درآمد از حاصلات	بادام	درآمد از حاصلات	کارگر	تعداد اعضای	درآمد از زراعت به استثنای	حاصلات بادام	درآمد از مزد و معاش	درآمد از تجارت	
Correlation Coefficient	-.155	Correlation Coefficient	-.041	Correlation Coefficient	-.0	Correlation Coefficient	-.181*	Correlation Coefficient	1
Sig. (2-tailed)	.090	Sig. (2-tailed)	.58	Sig. (2-tailed)	.36	Sig. (2-tailed)	.047	Sig. (2-tailed)	.000
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1
Correlation Coefficient	.038	Correlation Coefficient	.1	Correlation Coefficient	.20	Correlation Coefficient	.000	Correlation Coefficient	-.181
Sig. (2-tailed)	.683	Sig. (2-tailed)	.0	Sig. (2-tailed)	.02	Sig. (2-tailed)	.047	Sig. (2-tailed)	.047
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1
Correlation Coefficient	.306**	Correlation Coefficient	.0	Correlation Coefficient	1.0	Correlation Coefficient	.205*	Correlation Coefficient	-.083
Sig. (2-tailed)	.001	Sig. (2-tailed)	.4	Sig. (2-tailed)	.	Sig. (2-tailed)	.025	Sig. (2-tailed)	.367
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1
Correlation Coefficient	.21**	Correlation Coefficient	1.	Correlation Coefficient	.07	Correlation Coefficient	.188*	Correlation Coefficient	-.041
Sig. (2-tailed)	.008	Sig. (2-tailed)	.	Sig. (2-tailed)	.40	Sig. (2-tailed)	.010	Sig. (2-tailed)	.658
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1
Correlation Coefficient	1	Correlation Coefficient	.2	Correlation Coefficient	.30	Correlation Coefficient	.028	Correlation Coefficient	-.155
Sig. (2-tailed)	.000	Sig. (2-tailed)	.0	Sig. (2-tailed)	.00	Sig. (2-tailed)	.682	Sig. (2-tailed)	.000
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1
Correlation Coefficient	.670**	Correlation Coefficient	.2	Correlation Coefficient	.34	Correlation Coefficient	.278**	Correlation Coefficient	.254*
Sig. (2-tailed)	.000	Sig. (2-tailed)	.17	Sig. (2-tailed)	.7**	Sig. (2-tailed)	.000	Sig. (2-tailed)	.000
N	1	N	20	N	12	N	20	N	1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

یافته‌های استنباطی آزمون اسپیرمن نشان می‌دهد که بین درآمد کل خانوارها و درآمد از حاصلات بادام ۶۲٪ همبستگی مثبت و معنی وجود دارد؛ یعنی با افزایش یک درصد از حاصلات بادام، درآمد کل

خانوارهای جامعه مورد مطالعه 62 درصد افزایش می‌نماید. همچنان میان متغیرهای تعداد اعضای کارگر خانواده‌ها، درآمد از زراعت به‌جز حاصلات بادام، درآمد از مزد و معاش و درآمد از فعالیت‌های تجارتي و درآمد کل هم‌بسته‌گی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪ وجود دارد.

#### ۴. بحث و مناقشه

با در نظر داشت یافته‌های تحقیق و تحقیقات گذشته می‌توان به نتایج زیر رسید: در تحقیقات گذشته از جمله وحیدالله کریمی (1397) که اوسط ماهوار درآمد خانوارها از حاصلات بادام ۸۰۴۵ افغانی دریافت نموده که ۳۵٪ کل درآمد را تشکیل می‌دهد. ذکیره فطرت (۱۳۹۸) در تحقیق خود در شهر ایبک اوسط درآمد ماهوار خانوارها از حاصلات بادام را ۷۸۹۳ افغانی (۴۲٪ درآمد کل خانوار را تشکیل می‌دهد) به دست آورده. حسینیه حقجو (۱۴۰۰) در پژوهش خود در ولسوالی حضرت سلطان ولایت سمنگان در رابطه به موضوع میانگین سهم حاصلات بادام در درآمد کل خانوارها را ۸۱۰۹ افغانی نشان داده است. که کمتر از یافته‌های تحقیق حاضر است؛ یعنی میانگین درآمد ماهوار از حاصلات بادام در شهر ایبک در این پژوهش ۱۱۴۴۸ افغانی است که ۴۸ درصد از درآمد کل را شکل می‌دهد. دلیل این افزایش احتمالاً توجه بیش‌تر باغ‌داران به این محصول به نسبت سازگاری با شرایط کم‌آبی است که در مطابقت با مبانی نظری که زمینه‌های زیادی سرمایه‌گذاری در این محصول موجود است. یافته‌های عبدالخالق و عصمت بز (2021) که شرایط مناسب اقلیمی سمنگان را فرصت مناسب برای رشد تولیدات بادام می‌داند، نیز تأییدکننده این موضوع است.

تحقیقات بیرونی از جمله کشور ایران، نتایج تحقیقات در رابطه به موضوع مورد مطالعه از جمله زارع (۱۳۸۸)، یزدانی (۱۳۸۵)، جهرمی عرفانه (۱۳۸۶)، حسین مرادی (۱۳۹۰) و شهنازی (۱۳۹۲) همخوانی و تأییدکننده نقش و اهمیت اقتصادی حاصلات بادام در اقتصاد زارعان، خانواده و درکل در اقتصاد کشور است.

همچنان نتایج آزمون هم‌بسته‌گی اسپیرمن در این تحقیق نشان می‌دهد که بین عواید حاصلات بادام و درآمد خانوارها ۶۲ درصد هم‌بسته‌گی وجود دارد و میان فعالیت‌های زراعتی به استثنای بادام، فعالیت‌های تجارتي، مزد و معاش و تعداد اعضای کارگر خانواده هم‌بسته‌گی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد وجود دارد. یک درصد سرمایه‌گذاری در این بخش سبب بلندرفتن ۶۲ درصد عواید خانوارها می‌گردد. با توجه به درصدی بالای سهم بادام در اقتصاد خانوارها این محصول می‌تواند زمینه کار را نیز فراهم بسازد.

## 5. نتیجه‌گیری

این تحقیق به هدف بررسی سهم درآمد حاصلات بادام بالای درآمد خانوارها در شهر ایبک انجام شده است. نتایج شاخص‌های توصیفی نشان می‌دهد که از مجموع منابع درآمدی خانوارهای مورد مطالعه جامعه آماری بیش‌ترین سهم را در کل درآمد خانوارها درآمد از حاصلات بادام دارد؛ یعنی (۴۸ درصد) و منابع دیگر از قبیل مزد و معاش، تجارت، زراعت به استثنای حاصلات بادام، کار روزمزد، حواله‌ها و سایر منابع به ترتیب در مرتبه‌های بعدی قرار دارند. به دلیل کار در دفاتر و ادارات اعضای خانوارهای مورد مطالعه مزد و معاش در درجه دوم از نظر سهم در کل درآمد خانوارها قرار دارد. ضریب آزمون هم‌بستگی اسپیرمن نیز نشان می‌دهد که در سطح خطای ۵٪ هم‌بستگی مثبت و معنی‌دار میان درآمد از حاصلات بادام و درآمد کل خانوارها وجود دارد که با تغییر یک فیصد درآمد حاصلات بادام درآمد کل خانوارها به اندازه ۶۲ درصد تغییر می‌نماید. منابع دیگر از قبیل درآمد از تجارت، زراعت به استثنای حاصلات بادام، مزد و معاش و تعداد اعضای کارگر خانوارها نیز به ترتیب دارای ضریب هم‌بستگی مثبت و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵٪ است. پیشنهاد می‌گردد تا در توسعه فارم‌ها و باغ‌های بادام توجه جدی داشته باشند و همچنان باغ‌داران را در امر مبارزه با آفات و بهره‌وری تولید کمک و همکاری نمایند.

## 6. منابع

- آزادی، رادیو. (۱۳۹۹). حاصلات بادام در ولایت سمنگان [ضبط‌شده توسط رادیو آزادی]. ایبک، سمنگان، افغانستان.
- انتظاری، ز. ج. (۱۳۹۳). نقش پارامترهای آب و هوا بر عمل‌کرد محصول بادام: مطالعه موردی سبزاور. پژوهش‌های اقلیم‌شناسی، ۱۲۶-۱۴۱.
- جهرمی، ع. ر. (۱۳۸۶). تخمین تابع صادرات کشمش و بادام و ارائه راه‌کارها. توسعه و بهره‌وری، ۴۵-۵۱.
- حسینی، س. ص. (۱۳۹۸). ارزیابی منافع اقتصادی تحقیق و ترویج ارقام بادام دیرگل در ایران. اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۶۶-۲۷۴.
- حقجو، ح. (۱۴۰۰). بررسی سهم حاصلات بادام بالای درآمد کل خانوارها: مطالعه موردی ولسوالی حضرت سلطان ولایت سمنگان. مؤسسه تحصیلات عالی سمنگان، ۴۰-۶۵.
- ده‌باشی، ح. م. (۱۳۹۰). بررسی اثر افزایش قیمت صادراتی محصولات کشاورزی بر متغیرهای اقتصاد کلان ایران. پژوهش‌های اقتصادی، ۲۱۴-۲۳۸.
- شفایی، ع. ا. (۱۳۹۶). تأثیر محصول بادام بالای عواید خانوارها در ولایت دایکندی. پوهنتون بامیان، 30-40.
- شهنوازی، ع. (۱۳۹۲). ارزیابی منافع اقتصادی تحقیقات بادام ایران با استفاده از الگوی مازاد اقتصادی. تحقیقات اقتصادی و کشاورزی، ۱۲۱-۱۴۲.
- عظیمی، پ. د. (۱۳۹۷). روش تحقیق در اقتصاد و تجارت. (صص ۱۸۲-۱۸۸)، کابل: انتشارات سعید.

فطرت، ذ. (۱۳۹۸). بررسی سطح حاصلات بادام و تأثیر آن بالای درآمد خانوارها در ولایت سمنگان. مؤسسه تحصیلات عالی سمنگان، ۵۴.

قاسم، م. (۱۴۰۱). زنان سمنگان برای مدت کوتاهی در شکستادن بادام کار یافتند. سمنگان: سلام تایمز. کرباسی، س. ا. (۱۳۹۹). عوامل تعیین کننده درآمد غیر کشاورزی خانوارهای روستایی نیشاپور: کاربرد الگوی توبیت چندسطحی. تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی ایران، ۲۴۹-۲۶۱. کریمی، و. (۱۳۹۷). سهم عواید حاصلات بادام بالای درآمد خانوارهای ولسوالی خلم ولایت بلخ. پوهنتون بلخ، ۳۳-۴۰.

مالداری، و. ز. (۱۳۹۷). خلاصه فعالیتها و دستاوردهای ریاست جنگلها. کابل: ریاست نشرات وزارت زراعت، آبیاری و مال داری.

محمدی، ج. ا. (۱۳۹۲). بررسی میزان گرایش روستاییان به کشاورزی مکانیزه و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان طارم. مطالعات جامعه‌شناسی، ۶۳-۷۸.

معلومات، ا. م. (۱۳۹۸). سالنامه احصائیوی. کابل: اداره ملی احصائیه و معلومات.

معلومات، ا. م. (۱۴۰۰). سالنامه احصائیوی. کابل: اداره ملی احصائیه و معلومات.

معلومات، ا. م. (۱۴۰۲). سالنامه احصائیوی تجارت. کابل: اداره ملی احصائیه و معلومات.

نیک‌زاد، ج. (۱۳۹۳). بررسی کشت و پرورش محصولات بادام و اثرات آن بر درآمد دهاقین ولسوالی میرامور ولایت دایکندی. پوهنتون هرات، ۳۰-۳۳.

یزدانی، س. (۱۳۸۵). تحلیل اقتصادی حاصلات بادام در استان چهارمحال و بختیاری ایران. علوم کشاورزی، ۱-۱۳.

Afghanistan, E. p. (2014). Afghan almond cost competitive analysis, Afghanistan. *Afghanistan, Export promotion agency for*, 7-14.

Almonds, C. (2014). *study shows how almonds lead to jobs opportunities for California*. California: Almond living magazine.

Boz, A. J. (2021). Marketing structure and opportunities of almonds products in Samangan & Balkh Provinces. *University of Ondokuz & Mayis university*, 24-27.

Brookes, J. W. (2022). Economics of almond production in central Hawakes Bay,. *Independent agriculture & horticulture consultant network*, 10-15.

Mirella, L. (2006). Automatic evaluation of information ordering: Spearman's tau. *computational linguistic*, 32.

