



## بررسی مشکلات و ارایه راهکارهای رفع مسائل صنعت زنبورعسل (استان اصفهان)

محمد رضا بصیری<sup>۱</sup>

۱- بخش تحقیقات علوم دامی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۲۶  
شناسه دیجیتال (DOI): 10.22034/HBSJ.2024.365783.1164  
رایانامه: rezabasir@gmail.com



در این پرسشنامه مشکلات صنعت زنبورداری و راه حل آنها بررسی گردید. روش تحقیق از نظر متغیرها، روش پارامتری آمار توصیفی (میانگین‌ها، در صد و ...) و روش گردآوری اطلاعات، روش میدانی بود. اطلاعات جمع‌آوری شده را وارد برنامه اکسل<sup>۱</sup> نموده، تجزیه و تحلیل شدند و نتایج زیر حاصل شد: در واحدهای بزرگ زنبورداری سنین زیر ۳۵ سال، بیشترین ۶۰٪ بودند و در واحدهای کوچک گروه ۳۵-۵۵ سال

چکیده

ایران با ۷۷ هزار تن عسل سومین تولید کننده عسل در جهان می باشد، اما به واسطه مشکلاتی سهم پایینی در صادرات عسل و درآمد دارد. لذا ارزیابی این مشکلات بسیار ضروری است. در این بررسی به طور تصادفی ۱۵ نفر از زنبورداران بزرگ (بیش از ۷۰ کلنی) و ۱۵ نفر از زنبورداران کوچک (کمتر از ۷۰ کلنی) از جامعه آماری زنبورداران استان اصفهان انتخاب و پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار گرفت.

1- Microsoft office Excel





بیشترین؛ ۴۷٪ بودند. زنبورداران بزرگ؛ دارای ۲۲٪ تحصیلات دانشگاهی و فاقد بی سواد بودند و زنبورداران کوچک؛ ۲۰٪ تحصیلات دانشگاهی و ۲۰٪ بی سواد بودند. اهم مشکلات زنبورداران؛ کمبود حمایت مالی و بیمه، استقرار کلنی‌ها، اخذ تسهیلات، کمبود نهاده‌ها، کمبود مراکز فروش منطقه‌ای و صادرات محصولات، قیمت نامناسب عسل، کمبود ژنوتیپ خالص ملکه‌ها، نبود سامانه معاملات زنبورداری، کمبود صنایع تبدیلی و زنجیره تولید محصولات زنبور عسل می‌باشد. راهکارها؛ از ظرفیت دانشگاه‌ها برای تربیت نیروهای ماهر و متخصص زنبور عسل استفاده شود، با ایجاد زنجیره تولید محصولات زنبور عسل علاوه بر حل اغلب مشکلات، باعث کاهش هزینه‌ها و بهبود درآمد زنبورداران می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** استان اصفهان، زنبور عسل، زنجیره تولید محصولات، مشکلات و راهکارها

#### مقدمه

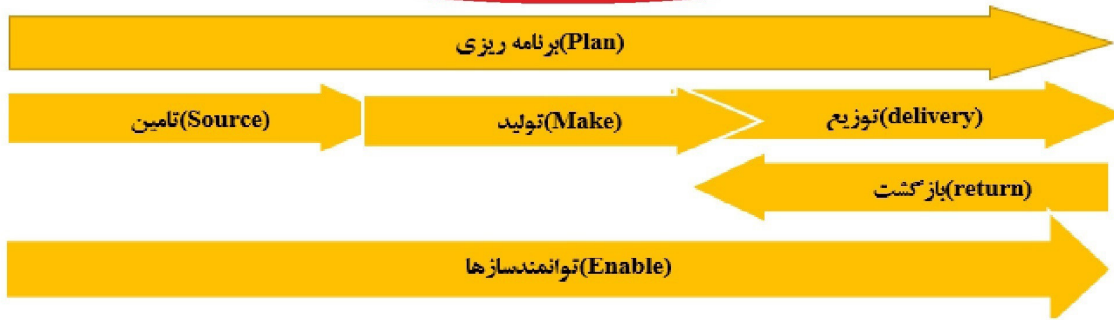
بر اساس نتایج آخرین سرشماری کشور در مهر ماه ۱۴۰۲؛ ایران نزدیک به ۱۱ میلیون و ۴۳۲ هزار کلنی زنبور عسل و ۹۵ هزار زنبورستان، رتبه سوم دنیا در تعداد زنبورستان‌ها را دارد. میانگین تولید عسل در کشورمان پایین‌تر از حد استاندارد و در کلنی‌های مدرن به طور میانگین حدود ۹/۶ کیلوگرم است، در حالی که ظرفیت تولید تا حدود ۲۵ کیلوگرم وجود دارد. میزان تولید عسل کشور ۱۱۱ هزار تن (۲۰ هزار تن عسل مازاد در کشور)، ژله رویال ۹ تن و ۱۴۲ کیلوگرم، موم ۲ هزار و ۷۳۵ تن، گرده گل ۸۸۵ تن و بره موم ۱۸۳ تن می‌باشد. همچنین یک هزار و ۳۱۱ تن عسل به کشورهای مختلف صادر شده است (اکبر پور، ۱۴۰۳). آخرین داده‌های سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) نشان می‌دهد که ایران در سال ۲۰۲۲ سومین تولیدکننده عسل در جهان بوده است و زنبورداران ایرانی حدود ۷۷ هزار تن عسل تولید کرده‌اند. این میزان تولید، ایران را پس از چین و ترکیه در رتبه بندی جهانی بزرگترین تولیدکنندگان عسل قرار داده است. فائو عسل تولید شده در ایران را از نظر کیفیت بهترین عسل دنیا دانست که به دلیل برخورداری از منابع طبیعی و تنوع گیاهی است. ارقام اتاق تعاون ایران نشان می‌دهد ایران در سال ۱۴۰۲ حدود ۵/۶ میلیون دلار عسل به ۲۲ کشور جهان عرضه کرده است (فائو، ۲۰۲۳؛ قاسمی، ۱۴۰۳). طبق آمار ارائه شده توسط فائو ایران رتبه سوم در جمع کشورهای برتر تولیدکننده عسل را دارد، اما به واسطه مشکلات موجود در رعایت اصول و استانداردهای جهانی

سهم پایینی در صادرات عسل دارند. فقدان رویکرد زنجیره‌های تولید در صنعت زنبورداری و محصولات زنبور عسل، اجرای زنجیره تأمین، تولید و توزیع محصولات زنبور عسل منجر به ایجاد ارزش افزوده و رونق کسب و کار در این صنعت شده و می‌تواند باعث بهبود بهره‌وری همه عوامل تولید، توسعه مناسبات صادرات در راستای تجاری‌سازی محصولات و توسعه صنعت زنبورداری بر مبنای اصلاح مدیریت و تولید باشد. زنجیره تأمین<sup>۲</sup>، سیستمی متشکل از سازمان‌ها، مردم، فعالیت‌ها، اطلاعات و منابعی است که در انتقال یک کالا یا خدمات از عرضه‌کننده به مشتری درگیر هستند. فعالیت‌های زنجیره تأمین منابع طبیعی، مواد خام و قطعات را به محصول نهایی برای عرضه به مشتری تبدیل می‌کنند. در سال‌های اخیر، نقش زنجیره تأمین، در دستیابی به رقابت پذیری در بخش‌های مختلف کشاورزی، از جمله زیر بخش زنبور عسل کشور، مورد توجه قرار گرفته و استقرار آن یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی صنایع مختلف محسوب می‌شود. صندوق حمایت از توسعه صنعت زنبورداری کشور، با همکاری اساتید دانشگاهی و صاحب تجربه در حوزه مدیریت زنجیره تأمین و با صرف زمانی بالغ بر یک سال، ابتدا مدل مفهومی زنجیره تأمین صنعت زنبورداری کشور طراحی و سپس نقش و کارکرد صندوق در چهار چوب مدل مذکور تبیین گردید (شکل ۲). مدل مفهومی زنجیره تأمین صنعت زنبورداری کشور، شامل حلقه‌های برنامه‌ریزی، تأمین، تولید، توزیع، ارجاع و توانمندسازها است (صندوق حمایت از توسعه صنعت زنبورداری کشور، ۱۳۹۸). مطابق با ماده (۷) سند راهبردی توسعه زنبورداری کشور؛ زنجیره کامل تأمین، تولید و توزیع محصولات زنبور عسل (نمودار ۳) متشکل از حلقه‌های واحد پرورش و تولید ملکه، واحد پرورش زنبور عسل، کارگاه تولید کندو، تجهیزات و امکانات مورد نیاز زنبورداری، کارگاه تولید خوراک زنبور عسل، کارگاه فرآوری و بسته بندی محصولات زنبور عسل (عسل، موم، ژله رویال و...)، فروشگاه توزیع و فروش محصولات زنبور عسل، آزمایشگاه آنالیز محصولات و خوراک زنبور عسل و وسایل نقلیه مخصوص حمل کلنی و محصولات زنبور عسل می‌باشد (دفتر توسعه زنبورداری کشور، ۱۳۹۸).





### مدل زنجیره تامین صنعت زنبورداری ایران



شکل ۲- نمودار زنجیره تامین، تولید و توزیع محصولات زنبور عسل

حضوری از آنها تکمیل و اطلاعات مربوط به وضعیت اقتصادی سال زنبورداری هر یک اعم از هزینه‌ها، درآمدها، مشخصات فردی و غیره دریافت گردید. نتایج حاصل نشان داد بیشترین هزینه تولید مربوط به هزینه تامین شکر (۳/۳۷ درصد) و هزینه انجام کوچ (۹/۳۱ درصد) می باشد (ثالثی و دیگران، ۱۳۸۶). در مطالعه دیگر رابطه بین کارایی (با بازده متغیر) تولید با اندازه واحد پرورش زنبور عسل مازنداران بررسی گردید. از این روداده‌های مورد نیاز از طریق پرسشگری در بین ۵۰ تولیدکننده در قالب نمونه‌گیری تصادفی به دست آمد. بر اساس نتایج اغلب واحدها ناکارا بوده و میانگین کارایی ۸۰ درصد و کمتر آن حدود ۶۰ درصد است. همچنین نتایج تفاوت زیاد در کارایی واحدهای مختلف را نشان داده است (مجاورین و سالارینا، ۱۳۹۲).

در یک بررسی با استفاده از الگوهای مناسب، ناکارایی کلنی‌های زنبور عسل بهبود خواهد یافت؛ در برنامه ریزی کوتاه مدت (حالت بازده متغیر نسبت به مقیاس) با تعداد ۶۰ کلنی برای هر زنبوردار میانگین تولید عسل به ۱۵ کیلوگرم و در برنامه ریزی بلند مدت (حالت بازده ثابت نسبت به مقیاس) با تعداد ۹۰ کلنی برای هر زنبوردار، میانگین تولید عسل

صنعت زنبورداری و محصولات زنبور عسل با مشکلاتی مواجه است. در صورتی که موانع و مشکلات برطرف نشود می‌تواند باعث زیان فعالین اقتصادی این حوزه شود؛ بنابراین واکاوی شکنندگی زنجیره کسب و کارهای این صنعت ضرورت دارد. یکی از مطالعات انجام شده با این رویکرد به بررسی وضعیت اقتصادی صنعت زنبورداری توأم با تحلیل اثرات افزایش قیمت نهاده‌های تولید مراتع الموت پرداخت. پس از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها نتایج به دست آمده نشان داد که ۴۳ درصد از زنبورداران مورد مطالعه دارای کمتر از ۴۰ کلنی زنبور عسل می‌باشند و در سطح غیر حرفه‌ای فعالیت می‌کنند. همچنین با افزایش قیمت نهاده‌های شکر و موم از ۵ تا ۳۰ درصد میزان تولید عسل قابی و بچه کندو در سطوح مختلف بهره برداری کاهش، میزان تولید عسل شهدافزایش و بازده ناخالص زنبورداران کاهش می‌یابد. (پرهیزگار و مظفری، ۱۳۹۵).

در یک بررسی به تعیین تعداد کلنی لازم جهت تامین مخارج سالیانه یک خانوار زنبوردار پرداخته است. در این تحقیق از بین ۳۴۵ زنبوردار شهرستان نجف آباد ۱۰ درصد آنها (تعداد ۳۵ نفر) بصورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه بصورت







ارزش محصولات مرتبط با زنبور عسل امتیاز ۰/۴۶۰۶ را کسب کردند (معصومی و اصغریور، ۱۴۰۰).

### روش تحقیق

اطلاعات مربوط به مشکلات و راهکارهای حل مسایل زنبور عسل از طریق پرسشنامه ای که در اختیار زنبورداران قرار گرفت جمع آوری گردید. روش نمونه‌گیری به صورت کاملاً تصادفی بوده و از جامعه آماری زنبورداران استان اصفهان انتخاب شدند. طبق ماده (۱۴) قانون نظام جامع دامپروری کشور و مجری طرح توسعه زنبورداری وزارت جهاد کشاورزی، زنبورستان‌های بین ۱۰-۴۰ کلنی متوسط در نظر گرفته می‌شود؛ لذا معیار گروه بندی با میانگین ۷۰ کلنی در نظر گرفته شد (اکبریور، ۱۴۰۳). این جامعه به دو دسته تقسیم شدند. دسته اول (زنبوردارهای کوچک) زنبوردارانی که تعداد کلنی آنان کمتر از میانگین (۷۰ کلنی) بوده و دسته دوم (زنبوردارهای بزرگ)، زنبوردارانی که تعداد کلنی آنان بیشتر از میانگین جامعه بود. طبق نتایج آخرین سرشماری استان اصفهان در مهر ماه ۱۴۰۲؛ این استان دارای چهار هزار و ۸۰۰ زنبورستان بوده (صدارت، ۱۴۰۲) و با توجه به آنکه اطلاعات مورد نیاز از مصاحبه با حداقل ۲۰ نفر در گروه مشارکت‌کننده از نظر تحلیلی حاصل می‌شود (Vasileiou et al, 2018). به طور تصادفی ۱۵ نفر از زنبوردارهای بزرگ و ۱۵ نفر از زنبورداران کوچک انتخاب شده و پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار گرفت (مجموعاً ۳۰ نفر انتخاب شدند). ضمن مصاحبه و راهنمایی زنبورداران، پرسشنامه‌ها تکمیل شدند. در این پرسشنامه موارد؛ اطلاعات شخصی زنبوردار (سن، میزان تحصیلات، آموزش‌های تخصصی، اخذ تسهیلات و...)، تعداد کلنی، سابقه کار (شغل اصلی یا دوم بودن، رضایت شغلی)، مشکلات و کمبودهای صنعت زنبورداری (میزان تولید محصولات)، پیشنهادات و راهکارها (پرسشنامه ضمیمه) ارایه گردید. روش تحقیق این پژوهش کاربردی، از نظر بررسی متغیرها، روش پارامتری آمار توصیفی (میانگین، درصد و...) و از جنبه روش گردآوری اطلاعات، روش میدانی بود. پس از جمع‌آوری اطلاعات، آنها را وارد برنامه اکسل نموده و اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در ادامه نتایج و بحث ارایه می‌گردد.

### مشاهدات و نتایج کاربردی (و بحث)

● **توزیع سنی زنبورداران:** نتایج توزیع سنی زنبورداران بصورت درصد در جدول شماره ۱ ارایه شده است.

به ۱۶/۵۹ کیلوگرم افزایش خواهد یافت (قربانی، ۱۳۹۷). در یک مطالعه خدمات حمایتی مالی صنعت زنبورداری بررسی شد و بر اساس مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختار یافته و همچنین پرسشنامه؛ کمک‌های بلاعوض و یا کمک‌های مالی بر اساس تجربه و مهارت زنبورداران را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج حمایت مالی یک مداخله مناسب شناسایی شده و از آنجا که زنبورداران به وام، کمک‌های بلاعوض یا کمک‌های مالی مشاغل کوچک برای کمک به ایجاد و رشد فعالیت‌های خود دسترسی دارند، مناسب بودن این خدمات بر اساس تجربه و مهارت زنبورداران مناسب شناسایی شد (Tutuba et al, 2019).

در یک بررسی تحلیل کارایی فنی، تخصصی و اقتصادی زنبورداران استان اصفهان ارزیابی شد. اطلاعات این بررسی بر اساس نمونه‌گیری تصادفی ۷۰ نفر از زنبورداران استان بصورت جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای بود. دستیابی به این اهداف، اطلاعات زنبورداران استان تجزیه و تحلیل شده. نتایج نشان داد که عوامل زیادی در تولید مؤثر است و کارایی فنی و تخصصی و اقتصادی زنبورداران در سطح پایینی قرار دارد و عواملی مانند سن، سواد، تعداد کندو و شغل اصلی نیز بر کارایی تأثیر دارد. مقادیر کارایی فنی و تخصصی به ترتیب برابر با ۴۳ درصد و ۲۵ درصد بود و کارایی کل برابر ۱۱ درصد بود (ناکارایی ۸۹ درصد). عامل تعداد کلنی؛ کارایی تعداد بیشتر از ۳۰ کلنی بالاتر بود، عامل سن زنبوردار؛ کارایی سن کمتر از ۴۰ سال بالاتر بود، عامل تحصیلات؛ در بالا بردن کارایی مؤثر بود و عامل شغل اصلی (در مقابل شغل فرعی) زنبورداری کارایی بالاتری داشت (کیانی ابری و دیگران، ۱۳۷۹).

در یک بررسی زنجیره تأمین صنعت زنبورداری و محصولات زنبور عسل، در سه بخش خصوصی، تشکل‌ها و بخش دولتی انجام گرفت و نتایج زیر حاصل شد؛ به ترتیب، فقدان رویکرد زنجیره‌ای تولید با وزن ۰/۱۸۹۵، فقدان صنایع تبدیلی و تکمیلی با وزن ۰/۱۴۸۱، عدم صراحت قانون در خصوص کوچ و استقرار کلنی‌ها با وزن ۰/۱۲۷۹. مهمترین عوامل شکننده شناسایی شدند. راهبرد انتقال دستاوردهای علمی مؤسسات آموزشی-پژوهشی جهت استفاده کاربردی زنبورداران از طریق کارگاه‌ها و سمینارها مهمترین راهبرد با امتیاز ۰/۶۴۴۶ شناسایی شد. همچنین مقام دوم به راهبرد زمینه سازی فرهنگی جهت همکاری کشاورزان با زنبورداران جهت اطلاع از زمان سم پاشی در نزدیکی کلنی‌ها و جابجایی کلنی‌ها امتیاز ۰/۶۱۷۹ و مقام سوم به راهبرد مطالعه زنجیره ارزش و ایجاد شیوه‌نامه‌های اجرایی-عملیاتی در سطح کلان و خرد جهت استقرار زنجیره





جدول ۱- نتایج توزیع سنی زنبورداران بصورت درصد (%)

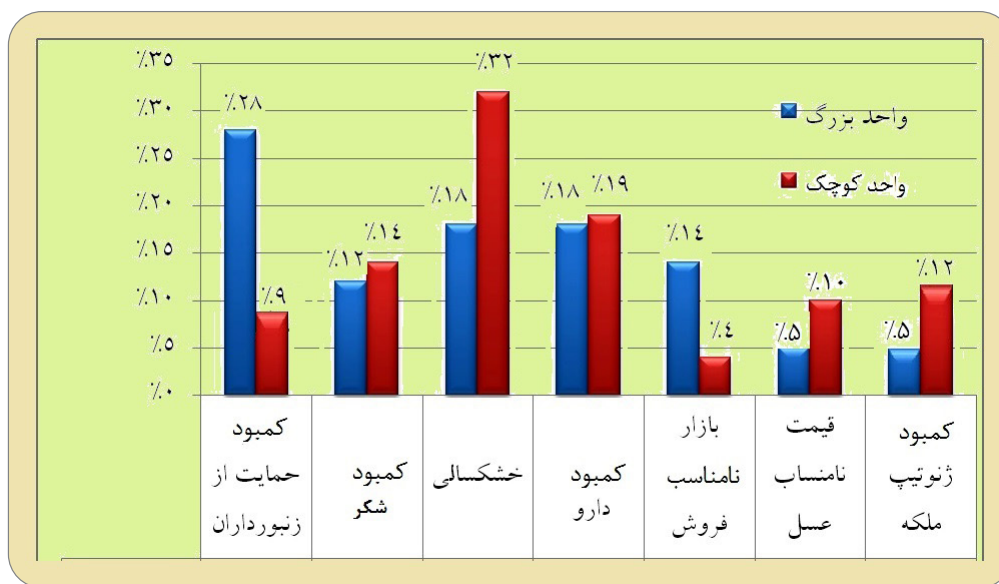
گروه سنی	جوان (زیر ۳۵ سال)	میانسال (۳۵-۵۵)	کهنسال (بالای ۵۵ سال)
واحدهای بزرگ زنبورداری	۶۰	۳۱	۹
واحدهای کوچک زنبورداری	۲۸	۴۷	۲۵

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، در واحدهای بزرگ زنبورداری سنین زیر ۳۵ سال، بیشترین؛ ۶۰٪ بودند و در واحدهای کوچک گروه ۳۵-۵۵ سال بیشترین؛ ۴۷٪ بودند.

جدول ۲- نتایج میزان تحصیلات زنبورداران بصورت درصد (%)

میزان تحصیلات	بی سواد	سواد خواندن و نوشتن	آموزش ابتدایی	دیپلم	تحصیلات دانشگاهی
واحدهای بزرگ زنبورداری	۰	۲	۱۶	۶۰	۲۲
واحدهای کوچک زنبورداری	۲۰	۸	۱۸	۳۴	۲۰

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، زنبورداران بزرگ؛ دارای ۲۲٪ تحصیلات دانشگاهی و فاقد بی‌سوادی بودند و زنبورداران کوچک؛ ۲۰٪ تحصیلات دانشگاهی و ۲۰٪ بی‌سوادی بودند.



نمودار ۱- نتایج مهم مشکلات زنبورداری در واحدهای کوچک و بزرگ (درصد)

دهند ولی متأسفانه در این زمینه زنبورداران از حمایت کافی برخوردار نیستند که به عنوان مشکل اصلی آنها می‌باشد. در خصوص استقرار کلنی‌ها، خیلی از زنبورداران با مشکل مواجه می‌شوند. همچنین در شرایط حساس و وقوع خسارت‌های

### کمبود حمایت از زنبورداران:

زنبورداری‌های بزرگ برای شروع و ادامه فعالیت خود نیاز به سرمایه کافی، تسهیلات و وام‌های بانکی دارند که دولت باید در این زمینه آنها را حمایت کند تا واحدها را ایجاد و یا گسترش





### ● کمبود بازار مناسب فروش :

زنبورداران کوچک به علت حجم کم محصول، آنها را بطور مستقیم به مشتریان خود می فروشند و با مشکل چندانی مواجه نمی شوند (حتی گاهی از درآمد شغل دیگر استفاده می کنند) ولی زنبورداران بزرگ به علت حجم بالای تولید، تک شغل بودن و نیاز به یک یا چند بازار بزرگتر فروش به صورت یکجا دارند، که این کار مشکل و زمانبر است و با مشکلات بیشتری مواجه شده و به اجبار باید عسل را با قیمت بسیار پایین عرضه کنند، که از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نمی باشد.

### ● قیمت نامناسب عسل :

از آنجایی که نگهداری زنبورستان ها هزینه نسبتاً زیادی دارد و در مقابل عسل تولیدی به طور سالانه و در فصل خاصی به دست آید و تقریباً با ۶ ماه زنبورداری باید زنبورداران هزینه یک سال خود را در آورند، اما از آنجا که عسل های تقلبی موجود در بازار قیمت نسبتاً پایین تری از عسل طبیعی دارد و مردم از زحمت و مخارج بالای تولید عسل طبیعی و همچنین مضرات عسل های تقلبی، اطلاعات کمتری دارند، به خرید عسل های تقلبی روی می آورند. بنابر این زنبورداران برای فروش عسل طبیعی خود مجبورند با سود بسیار پایین و گاهی با قیمت سر به سر عسل را به بازار عرضه کنند و از این لحاظ با مشکلات نسبتاً بالایی مواجه هستند.

### ● کمبود ژنوتیپ خالص ملکه ها در زنبورستان :

کمبود ژنوتیپ خالص و خوب ملکه ها در زنبورداری های بزرگ اهمیت بیشتری دارد؛ برخی زنبوردارها با خرید ملکه از خارج کشور نیاز خود را بطور موقت تامین می کنند، اما اغلب امکان فنی و تخصصی لازم برای به نژادی زنبورستان را ندارند. سایر مشکلات زنبورداران در نمودار ۲ بصورت طرح مسئله و راهکارهای رفع مسائل صنعت زنبور عسل حاصل از نتایج نظرخواهی از زنبورداران ارایه گردید.

حاصل از بلایای طبیعی، زنبورداران نیاز به جبران سریع خسارت دارند (پوشش بیمه ای) که این موضوع بطور کامل انجام نمی گیرد.

### ● کمبود سهمیه شکر :

تعاونی زنبورداران برای آنها سهمیه شکر تهیه نموده و به تعداد کندوها به میزان مشخص در اختیار آنان قرار می دهد، اما این مقدار شکر همیشه پاسخ گوی کامل نیازهای تغذیه ای کلنی ها نبوده و مجبور هستند در مواقع حساس مثل تمام شدن ناگهانی شهد و یا بارندگی شدید که باعث ریزش شکوفه ها و گل های گیاهان می شود. شکر را از بازار آزاد تهیه نمایند و برای واحدهای بزرگ کمبود شکر مشکلات بیشتری را فراهم کرده، زیرا تهیه ی شکر از بازار آزاد برای واحدهای بزرگ هزینه ی بسیار بالایی دارد اما در واحدهای کوچک هزینه کمتری دارد.

### ● خشکسالی :

از آنجا که زنبورداران وابستگی مستقیم به میزان شهد و گرده محیط دارند در نتیجه خشکسالی مشکلات زیادی را برای زنبورداران ایجاد می کند. همچنین طی خشکسالی ممکن است تلفات کلنی ها بسیار باشد که در واحدهای بزرگ به علت زیاد بودن کلنی ها بعد از عبور از مرحله خشکسالی می توان دوباره جمعیت را تقویت نمود و دوباره کلنی های را به حالت اول بازگردند اما در واحدهای کوچک امکان زنده ماندن بعد از خشکسالی بسیار کم بوده و تقویت آنها بسیار زمان بر می باشد.

### ● کمبود دارو :

کمبود دارو یک مشکل اساسی برای همه ی واحدهای زنبورداری می باشد، زیرا اولاً مقدار دارو کم بود و ثانیاً در موارد ضروری در اختیار زنبورداران قرار نمی گیرد، در اکثر موارد، میزان داروی مورد نیاز در استان کم بوده و نیازهای زنبورداران بطور کامل برطرف نمی شود.





نمودار ۲- مسائل و راهکارهای رفع مسائل صنعت زنبور عسل حاصل از نتایج نظرخواهی از زنبورداران

پیشنهادهای

- اخذ اختصاص بودجه یک درصد پژوهشی
- شرکت های تعاونی با همکاری شبکه دامپزشکی و جهاد کشاورزی استان، شناخت و درمان بیماری ها (با توزیع مناسب دارو)، محصولات و فرآورده ها، اصلاح نژاد و توسعه زنجیره تولید محصولات زنبور عسل را پیگیری و به سر انجام برسانند.
- کاهش هزینه بیمه های کلنی ها، هزینه دارو و شکر، حمایت از زنبورداران جهت استقرار در مراتع و جنگل ها

- استفاده از ظرفیت دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی
- برای تربیت نیروهای ماهر و متخصص زنبور عسل
- گسترش همکاری بین دانشگاه ها و زنبورداران و فعالین حوزه شناخت و درمان بیماری ها، تغذیه، فرآورده ها، اصلاح نژاد و توسعه زنجیره ارزش تولید محصولات زنبور عسل و







## سپاسگزاری :

بدینوسیله از همکاری صمیمانه زنبورداران استان اصفهان  
قدردانی و تشکر می‌گردد.

• با ادغام یا همکاری چندین زنبورداران، کارگاه‌های وسایل  
زنبورداری، تغذیه، آزمایشگاه آنالیز محصولات، کارخانجات  
بسته‌بندی عسل (و سایر محصولات) و فروشگاه‌ها؛ ایجاد  
زنجیره تولید محصولات زنبور عسل نموده که علاوه بر حل  
مشکلات ملکه‌های اصلاحی، تغذیه و فرآورده‌های زنبور عسل،  
باعث کاهش هزینه‌ها و بهبود درآمد آنها می‌گردد.

## منبع‌ها :

- اکبر پور. ح. ۱۴۰۳. مجری طرح زنبورداری. وزارت جهاد کشاورزی. خبرگزاری تسنیم. اخبار اقتصادی. پرهیزکاری، ا.، مظفری، م. م. ۱۳۹۵. بررسی وضعیت اقتصادی صنعت زنبورداری توام با تحلیل اثرات افزایش قیمت نهاده‌های تولیدی (مطالعه موردی: زنبورداران مراتع الموت). تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۸ شماره ۲ (پیاپی ۳۰): ص: ۷۵-۴۷. ثالثی. م.، نیلفروشان. ع. م.، عباسیان. ع. ۱۳۸۶. بررسی وضعیت اقتصادی صنعت زنبورداری در شهرستان نجف آباد اصفهان. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران.
- دفتر توسعه زنبورداری کشور. ۱۳۹۸. سند راهبردی توسعه زنبورداری کشور. وزارت جهاد کشاورزی. معاونت تولیدات دامی. صدارت. ح. ۱۴۰۲. مسئول واحد زنبور عسل. پرتال سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان و خبرنگار مهر. صندوق حمایت از توسعه صنعت زنبورداری کشور. ۱۳۹۸. مدل مفهومی زنجیره تامین صنعت زنبورداری کشور (AIDAF).
- قاسمی. ا. ۱۴۰۳. رئیس کمیسیون کشاورزی اتاق تعاون ایران. دنیای اقتصاد. شماره ۶۰۴۶. قربانی، ا.، پوراکبری، ی.، قاسمی، ا.، دهقان زاده، ه.، پاسبان، ف. ۱۳۹۷. تعیین کارایی اقتصادی و ارائه الگوی مناسب پرورش زنبور عسل در شهرستان رودسر، تحقیقات کاربردی در علوم دامی، ۷ (۲۹): ۱۳-۲۴. کیانی ابری. م.، خوق اخلاق. ر.، نیلفروشان. ع. م. ۱۳۷۹. بررسی و تحلیل کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی زنبورداران استان اصفهان. نشریه اقتصاد کشاورزی و توسعه شماره ۳۲. ص: ۲۷۲-۲۶۱.
- مجاوریان، م.، سالارینا، ح. ۱۳۹۲. بررسی رابطه بین کارایی (با بازده متغیر) تولید با اندازه واحد پرورش زنبور عسل مازنداران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۲۱ (۸۳): ۱۹-۳۴.
- مخبر، م.، غفاری، م. ۱۳۹۷. اهمیت اقتصادی گرده افشانی زنبور عسل و راهکارهای حفظ صنعت زنبورداری، علوم و فنون زنبور عسل، ۹ (۱۷): ۱۲-۱۶.
- معصومی. س. س.، اصغرپور. م. ح. ۱۴۰۰. از واکاوی شکنندگی زنجیره ارزش کسب و کارهای کشاورزی تا ارائه راهکارهایی برای چابکی آن: مورد مطالعه صنعت زنبورداری و محصولات زنبور عسل. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۸ شماره ۲: ۱۶-۱۰.

FAO. 2023. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food and Agriculture Statistics. <https://www.fao.org>

Tutuba, N. B., Msamula, J. S., Tundui, H. P. 2019. Business Model Innovation for sustainable beekeeping in Tanzania: A content analysis approach. American Journal of Management, 19(1):74-88.

Vasileiou K, Barnett J, Thorpe S., Young T. 2018. Characterising and justifying sample size sufficiency in interview-based studies: systematic analysis of qualitative health research over a 15-year period. BMC Medical Research Methodology volume 18, N: 148 (2018).







## Examining the problems and solutions of beekeeping problems (Isfahan province)

**Mohammad Reza Basiri <sup>1</sup>**

1. Animal Science Research Department, Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Isfahan Province, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Isfahan, Iran  
DOI: 10.22034/HBSJ.2024.365783.1164

### Abstract

Iran is the third producer of honey in the world with 77 thousand tons of honey, but due to problems, it has a low share in honey exports and income. Therefore, it is very necessary to evaluate these problems. In this study, 15 large beekeepers (with more than 70 colonies) and 15 small beekeepers (with fewer than 70 colonies) were randomly selected from the statistical community of beekeepers in Isfahan province, and questionnaires were provided to them. In this questionnaire, the problems of the beekeeping industry and their solutions were investigated. The research method in terms of variables was the parametric method of descriptive statistics and the method of collecting information was the field method. The collected information was entered into the Excel program, analyzed and the following results were obtained: in large beekeeping units; Under 35 years old, the most; 60% and 22% had university education and no illiteracy, and in small units, the age group was 35-55 years old the most; 47% and 20% had university education and 20% were illiterate. The main problems of beekeepers; lack of support such as insurance, establishment of colonies, obtaining facilities, inappropriate price of honey, shortage; Inputs are transformation industries and production chain of bee products, regional sales centers and export of products, pure genotype of queens, beekeeping trading system. be solutions; The capacity of universities should be used to train skilled and bee expert forces, by creating a production chain of bee products, in addition to solving most of the problems, it will reduce costs and improve the income of beekeepers.

**Key words:** bee, Isfahan province, problems & solutions, product production chain

**Corresponding Author:** Mohammad Reza Basiri\*

**Email:** rezabasir@gmil.com

