

## بررسی تأثیر زنبورداری بر توسعه اقتصادی پایدار روستا در شهرستان نکاء

محمود مهدوی<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

بیژن رحمانی

عضو هیئت علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

شهره تاج

عضو هیئت جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۱۱

### چکیده

هر چند در طرح‌های ملی و قوانین به روستاها و کشاورزی به عنوان یک منبع ارزشمند اقتصادی توجه می‌شود، ولی بازم تبعات منفی فراوانی ناشی از ضعف اقتصادی روستا مشاهده می‌شود. از آنجایی که کشور ایران از شرایط ویژه اقلیمی برخوردار است و دارای پتانسیل‌های فراوان با توجه به توپوگرافی متنوع و پوشش گیاهی گوناگون است.

امروزه پرورش زنبور عسل در روستاها یکی از حرفه‌های جذاب و پر فایده و آسان در تولیدات کشاورزی و دامی و تهیه ی غذا برای انسان است. در این تحقیق به دنبال بررسی اثرات زنبورداری بر توسعه اقتصادی روستاهای شهرستان نکاء می‌باشد. برای این کار ابتدا از روش کتابخانه‌ای و میدانی (از طریق پرسشنامه) برای جمع‌آوری داده‌ها پرداخته. پرسشنامه در بین افراد نمونه توزیع گردید. و پس از جمع‌آوری داده‌ها در نرم‌افزار SPSS به تجزیه و تحلیل پرداخته شد. آزمون تحلیل واریانس فرید من نشان داد بین محورهای مختلف تفاوت معنا دار وجود دارد. (۰/۰۰۱). بیشترین رتبه مربوط زنبورداری به عنوان شغل می‌باشد. بعد از آن شغل دوم یا در حاشیه بود. نتایج آزمون t تفاوت میانگین با ۳ را معنا دار نشان داد (۰/۰۰۱ < p، df = ۹۳، t = ۱۵/۱) یعنی توسعه زنبورداری روی توسعه روستایی به لحاظ (توسعه اقتصادی، سلامت جامعه، سیاسی) مؤثر است. نتایج آزمون t تفاوت میانگین با ۳ معنادار نشان داد (۰/۰۰۱ < p، df = ۹۰، t = ۹/۰۸) یعنی توسعه زنبورداری بر توسعه پایدار مؤثر است. این دو متغیر با توجه به نتایج آماری از نوع متغیرهای وابسته بوده که رابطه‌ی بسیار تنگاتنگی با همدیگر دارند بطوریکه تغییر در یک متغیر سبب تغییر در متغیر دیگر است. به این مفهوم که برای توسعه زنبور داری باید به توسعه روستایی و برای توسعه روستایی به توسعه زنبورداری که زیر مجموعه‌ی امور کشاورزی است توجه نمود.

**واژگان کلیدی: زنبور داری؛ توسعه؛ نکاء**

## مقدمه

هر چند در طرح‌های ملی و قوانین به روستاها و کشاورزی به عنوان یک منبع ارزشمند اقتصادی توجه می‌شود، ولی بازهم تبعات منفی فراوانی ناشی از ضعف اقتصادی روستا مشاهده می‌شود. از آنجایی که کشور ایران از شرایط ویژه اقلیمی برخوردار است و دارای پتانسیل‌های فراوان با توجه به توپوگرافی متنوع و پوشش گیاهی گوناگون است، می‌تواند کشاورزی از جمله زنبورداری دارای شرایط قابل قبول و موفق باشد این ویژگیها می‌تواند در راستای اهداف برنامه توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور به طور کلی و به ویژه استان‌هایی باشد که دارای شرایط مناسب‌تری هستند. بنا بر این جهت حفظ روستاها و توسعه پایدار در روستاها، با توجه به داشتن مزارع و باغات روستایی می‌توان الگوی مناسبی را جهت سیاستگذاری در روستاها اتخاذ نمود.

روستاییان باید از این حقیقت آگاهی یابند که، زنبور داری می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء و توسعه محلی باشد و می‌تواند برای آنان رفاه نسبی به ارمغان آورد این صنعت بیش از پیش لزوم برنامه‌ریزی را ایجاب می‌کند، چرا که در محیط فرهنگی - اقتصادی ایران به منظور دستیابی به این هدف، توجه مشترک دولت و بخش خصوصی را همزمان ایجاب می‌کند و نیاز مند یک برنامه‌ریزی منسجم و کار آمد است. بنابر این باید دولت مردان و کارگزاران کشور به این نتیجه معطوف گردد بی تردید توسعه زنبور داری بدون توجه به زیر بناها مهیا نمی‌شود و این مهم جز با اراده و عزم ملی و آگاهی روستاییان نسبت به شناخت و کارایی زنبور تحقق نمی‌یابد پس مناسب است که مسئولان مربوط و دستگاه‌های زیربط ضمن توجه و برنامه‌ریزی جهت امکان تحقق این بخش از صنعت زنبورداری برنامه‌ای جامع را فراهم کند تا نه تنها موجب توسعه پایدار کشاورزی در روستاها می‌شود بلکه در ایجاد و تثبیت گیاهان رو به انقراض نیز هست. در حال حاضر صنعت زنبور داری جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد کشورها پیدا کرده است و نقش فعال و مؤثری در ارتقاء ساختار اقتصادی و اجتماعی، بخصوص در کشورهای روبه توسعه ایفا می‌کند. در برخی کشورها درآمدهای ناشی از صادرات عسل و فراورده‌های جانبی آن یکی از منابع عمده در جهت تقویت اقتصاد ملی روز افزون آن‌ها می‌شود. رشد و گسترش زنبور داری از جمله پدیده‌های مهم قرن بیستم می‌باشد که با سرعت در قرن جدید ادامه دارد بالا رفتن سطح در آمد، افزایش روزهای اشتغال و تغییرات و نگرشهای جدید به مفاهیم زندگی و تأمین‌های بین المللی ایجاب می‌کند، نگاه و رویکرد صنعتی به این امر مهم شود زیرا در توسعه‌ی روستاها نقش بسیار مهم و محوری دارد زیرا زنبور داری نقش عمده‌ای در توانمند سازی مردم محلی و تنوع بخشی رشد اقتصادی و نیز خلق فرصتهای شغلی جدید در ارتباط تنگاتنگ با سایر بخشهای اقتصادی ایفا می‌کند. با توجه به هشدارهای سازمانهای مختلف از جهت صدمه دیدن ذخیره‌های گیاهی نادر و کمیاب در ایران یک سیاستگذاری مدون و جامع مورد نیاز برای ایجاد فضایی مناسب در توسعه زنبورداری و تشویق و آگاهی روستاییان عزیز که رویکرد تازه‌ای به زنبورداران داشته باشند. لذا با توجه به فعالیتهای منطقه مورد تحقیق یعنی شهرستان نکاء از استان مازندران که از نظر آب و هوا و پوشش گیاهی و نزدیکی به دریا شرایط ویژه و مساعدی را برای زنبورداری بوجود آورده که بتوان مزیت‌های زنبورداری در این منطقه را بهتر مورد ارزیابی قرار داد.

## مبانی نظری

### تعریف روستا متناسب با الگوی بهینه زنبورداری:

زنبورداری در روستا شامل ایجاد تعدادی متنوع از کندوی زنبور که در حاشیه‌های باغات مناطق کشاورزی و مزارع و جنگل‌ها قرار گرفته و زنبورداری فقط مخصوص روستا نیست بلکه در بسیاری از کشورها در شهرها نیز اقدام به نگهداری کندو و زنبور می‌نمایند که با آمارهای موجود قابل توجه بوده است (میر کریمی، ۱۳۹۵) از سوی دیگر تغییر در شیوه‌ی زندگی انسان، آلودگی محیط زیست شهری، فشارها و استرس‌های روانی ناشی از محیط زندگی و کار کنار اندیشه‌های فلسفی بازگشت به جهان خاکی، باعث توجه عده‌ای از شهر نشینان به زنبورداری در روستاها به ویژه روستاهای خوش آب و هوای مجاور شهرها شد و این مناطق به منزله‌ی بیلاق و هم ایجاد زنبورستان جهت تولید عسل و مشتقات آن شد.

در توسعه‌ی منطقه‌ای، زنبورداری در روستا به عنوان یک بخش ارزشمند و رشد یابنده در زمینه‌ی رهیافت اقتصادی مطرح بوده و تنوع بخشیدن به نباتات و ازدیاد باروری درختان میوه و بوته زارهای مراتع و گرده افشانی در زمینه‌ی افزایش بهره وری از میوه جات و ابعاد مختلف زنبورداری و تولید عسل که موارد استفاده‌ی غذایی و دارویی و اشتغال زایی را دارد در مقایسه با ایجاد مشاغل سرمایه بر راهکار مناسبی می‌باشد. (میر کریمی، ۱۳۹۵).

### توسعه

توسعه واژه‌ای است که از اواخر سده‌ی بیست و با سخنرانی هنری ترومن، رئیس جمهوری آمریکا (۱۹۴۸) وارد ادبیات جهانی گردید و مقبولیت عمومی یافت. هر چند پیش‌تر واژه‌هایی نظیر کم توسعه یافته از سوی ویلفرد نیلسون (۱۹۴۲) و مناطق عقب افتاده شهری از سوی نشتاین رودن (۱۹۴۴) و شکاف میان کشورهای ثروتمند و عقب مانده از سوی آرتور لوتیس (۱۹۴۴) مطرح شده بود، ولی هیچ کدام از این مقوله‌ها از طرف عوام و خواص بازتابی نیافت و پس از دو دهه، در سال ۱۹۷۲ توسعه بوم زیست مطرح شد که نقطه‌ی عطفی در روابط انسانی بازمین تلقی می‌شود. (بریمانی، ۱۳۸۲).

توسعه، فراگردی است که فعالیتهای بالقوه جامعه را هرچه از جهت نیروی انسانی، منابع، سرمایه، دانش فنی و مهارتها و... بصورت بالفعل در می‌آورد و در نتیجه شرایط زندگی انسان‌ها بهبود یافته و سطح زندگی او ارتقاء پیدا می‌کند. به عبارت دیگر توسعه فراگردی است که در آن بخشی از نیازهای انسان مرتفع شده و این فراگرد خود نیازهای تازه‌ای را در سطح بالاتر ایجاد می‌کند و از آنجا که نیازهای انسان محدود به نیازهای مادی نیست، توسعه هم نمی‌تواند محدود به مسائل اقتصادی و معیشتی باشد بلکه به عنوان یک فراگرد، تمام نیازهای انسان را فرا می‌گیرد و از این جهت تمام حوزه‌های زندگی را هدف قرار داده و آن را دستخوش دگرگونی می‌کند. (عمران یوسفی، ۱۳۸۲).

### توسعه روستایی در عرصه اقتصاد پایدار در کشاورزی و امنیت غذایی:

بدون تردید دستیابی به امنیت غذایی پایدار مستلزم توسعه کشاورزی و توسعه روستایی در کشور است. امروزه بیکاری یک معضل اساسی کشور است و ضریب امنیت ملی را کاملاً تحلیل برده است. هدف گذاری نرخ بیکاری

در برنامه سوم توسعه ۱۲/۶ درصد برآورد شده است که مستلزم نیل به رشد اقتصادی بالاتر از ۶ درصد می‌باشد. حال اگر بنا باشد بخشی از این رشد را بخش کشاورزی تأمین کند و اگر بپذیریم که بخش اعظم تولید کشاورزی در چرخه اقتصاد روستایی انجام می‌شود ناگزیر از توسعه روستایی هستیم شواهد آماری نشان می‌دهد در حالی که متوسط رشد اقتصادی کشور در سال ۱۳۸۱ لحاظ کردن رشد بخش نفت برابر ۶/۵ درصد بوده است رشد بخش کشاورزی به تنهایی معادل ۱۰/۲ درصد گزارش شده است. رشد صنعت، خدمات ساختمان و مسکن در این سال به ترتیب ۱۱،۵ و ۳ درصد بوده است. این توجه به توسعه روستایی به دلیل ارتباط ذاتی آن با رشد بخش کشاورزی را می‌طلبد به ویژه اینکه بخش اعظم تولید کشاورزی در چرخه اقتصاد روستایی به عمل می‌آید و تنها بخش اندکی از آن در حاشیه شهرها و مستقل از چرخه اقتصاد روستایی انجام می‌شود. این در حالی است که امنیت غذایی در بین خانوارهای روستایی به عنوان یکی از پایه‌های توسعه روستایی در معرض مخاطرات زیادی قرار دارد. شواهد آماری نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۰ حدود ۲۱/۷ درصد خانوارهای روستایی زیر خط فقر بوده‌اند ضریب نابرابری در روستاهای کشور در حدود ۰/۴۳ و شکاف درآمد دهک پردرآمد به دهک کم درآمد در سال ۱۳۷۹ معادل ۱ به ۳۰ بوده است. توسعه روستایی باید ارتقای همه جانبه سطح زندگی مادی و معنوی تأمین نیازهای اساسی روستائیان را هدف قرار دهد و در نهایت به توانمند کردن و بالا بردن ظرفیت آنان جهت برآوردن نیازهای خودشان بیانجامد. این توسعه در کل بایستی به افزایش تولید و کاهش فقر روستایی منجر شود. در این میان اتخاذ سیاستهایی چون بهبود سیستم قیمت گذاری محصولات کشاورزی و کوتاه کردن دست واسطه‌ها از قیمت گذاری آنها گسترش و فراگیر کردن نظام تأمین اجتماعی هدفگذاری بهتر یارانه‌های پرداختی اصلاح و هدف گذاری درست وام‌های کشاورزی به روستائیان در تقویت روند توسعه روستایی مؤثر خواهند بود.

### زنبورداری

از دیر باز غذای انسان و منابع تأمین آن مورد توجه بوده و هست و بسیاری از مؤسسات و مراکز علوم غذایی مشغولند تا بتوانند راه حل‌هایی آسانتر، ارزان‌تر و با کیفیت بالا تولید کنند تا این جمعیت حدود شش میلیاردی به مطلوبی تمام تغذیه شوند. یکی از مواد غذایی که شاید قبل از انسان روی کره خاکی وجود داشته عسل است زیرا اول حیوانات از این مواد غذایی تغذیه می‌کردند تا انسان این نعمت طبیعی را کشف کرد و چه بسا راه نجات بسیاری از بیماری‌ها بوده و هست. تمامی اصول درمان گیاهی موجود در جمع آوری شهد گل‌های متفاوت در این مواد معجزه‌ها وجود دارد (افتخاری، ۱۳۸۳).

### نقش زنبورداری در اقتصاد پایدار روستایی

اقتصاد در روستا شامل تمامی فعالیتهایی که به درآمد ختم می‌شود اطلاق می‌گردد. اتم از کشاورزی، دامداری، صید و ... می‌باشد. از آنجایی که ۱/۳ جمعیت کشورمان در روستا زندگی می‌کنند قابل تأمل است که در آمد روستائیان در این بخش (تولید عسل) مورد توجه و عنایت بیشتری قرار گیرد. همانطور که ذکر شد منابع درآمدی روستائیان بیشتر از امور کشاورزی تأمین گشته و مازاد تولید آنها به شهرها روانه و تأمین غذای شهرنشینان می‌شود. یکی از این بخش‌های کشاورزی زنبورداری و تولید عسل است که این مواد غذایی در تمام نقاط جهان و خانواده‌ها از دیرباز

جای خود را پیدا کرده و گوشه‌ای از نقش تغذیه و درمان را به عهده دارد. اما در روستا زنبورداری اشتغال زایی بسیاری دارد. حال به نقش تولید عسل و زنبورداری و اینکه چند درصد اشتغال در روستاها را به خود اختصاص داده توجه کنیم. طبق آمار رسمی اتحادیه‌ی زنبورداران ایران و سایت زنبور داران اشتغال زایی این شغل متوسط ۹٪ در روستاها ذکر شده و منابعی نیز رقم ۷٪ را قید کرده‌اند در هر صورت از جمعیت روستایی بالغ بر ۲۵ میلیونی اگر ۸٪ آنرا در نظر بگیریم با احتساب قسمت‌های فراوری عسل حدود ۲ میلیون نفر را بخود جذب کرده (اتحادیه ملی زنبورداری، ۱۳۹۵).

### ضرورت توجه به صنعت زنبور داری در روستا

زنبور داری از دو جهت دارای اهمیت است یکی از دیدگاه حضور در یک فعالیت گسترده بازار جهانی و دیگری تاکید بر توسعه سیاست‌های محلی و منطقه‌ای است. امروزه با پیشرفت‌های فناوری حرکت به سمت جهانی شدن اقتصاد شتاب بیشتری یافته است که این امر تمایل روستاییان را به درآمد و اشتغال در روستا را بیشتر کرده است در شرایط فعلی ایران، متأسفانه برخی تعریف‌ها و نگرش‌ها در مورد مفهوم واقعی زنبور داری و چگونگی برنامه‌ریزی در این صنعت در اذهان عمومی بسیاری از مسئولان و برنامه ریزان نقش بسته که به نا هماهنگی در شناخت ماهیت اصلی زنبور داری و مانع توسعه آن منجر شده است در چنین شرایطی مفروض است:

تصور زنبور داری به عنوان یک پدیده با مفهوم گسترده و یک پارچه و نه به عنوان یک پدیده صرفاً انفرادی و تفننی نیست و به صراحت باید گفت زنبور داری یک صنعت بسیار رایج در کشورهای توسعه یافته با محتوای واقعی برخوردار است.

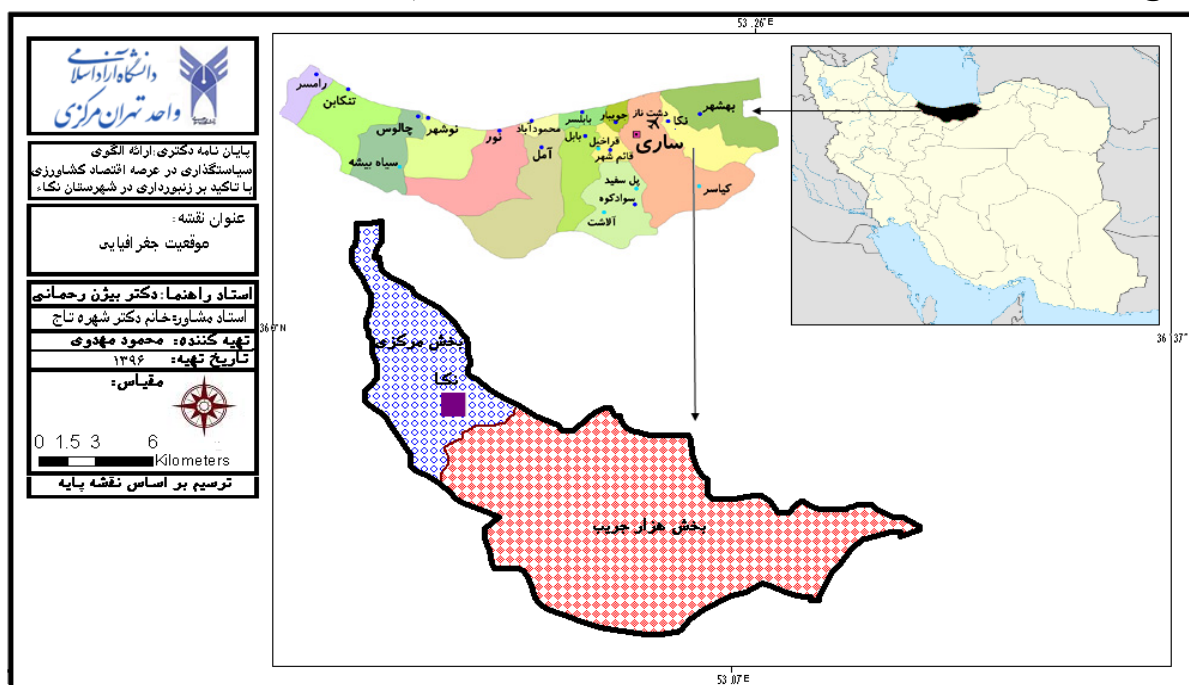
تصور زنبور داری به عنوان یک پدیده با مفهوم گسترده و یکپارچه نه به عنوان یک پدیده صرفاً اقتصادی، زنبور داری اگر چه معمولاً به عنوان یک صنعت سود آور و اشتغال زا مطرح می‌شود ولی به هیچ وجه یک پدیده صرفاً اقتصادی نیست بلکه در ماهیت خود یک پدیده عجیب شده با رسوم کهن مردمان جهان که از ابعاد گوناگون اجتماعی مورد توجه واقع شده است. توسعه زنبور داری در کشور ما با وجود پتانسیل‌ها و توان‌های بالقوه و بالفعل توسعه در اکثر روستاها کمتر مورد توجه قرار گرفته است و تا کنون زیر ساخت‌ها و زمینه‌های لازم جهت جلب نظر روستاییان برای زنبور داری فراهم نیامده است و طی سالهای گذشته توسعه روستایی در ایران بیشتر شامل جنبه‌های فیزیکی عمرانی و نوسازی در روستاها بوده. ایران بعنوان یکی از کشورهای برتر با تنوع اقلیمی که در یک قسمت ۲۷ متر زیر سطح دریا و در قسمت دیگر ۵۶۷۱ متر بالاتر از سطح دریا واقع شده، دارای ویژگی‌های منحصر به فردی از نظر دارا بودن فضاهای خاص طبیعی، شامل جنگل‌های غنی و تنوع پوشش گیاهی فراوان، چشمه‌های متعدد و ... است. که از یک روستا به روستایی دیگر کاملاً متفاوت است و در این زمینه لازم است: اولاً وسایل حمل و نقل صنعت کندو سازی فراوری موم و اصلاح نژاد ملکه‌های زنبور را با استانداردهای بین المللی و آگاهی دادن به روستاییان و زارعین نسبت به مفید بودن زنبور داری در جوار کشاورزی امری ضروری به نظر می‌رسد.

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی و تحلیلی و از نوع کیفی است که به دو شکل مطالعات اسنادی - کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی انجام پذیرفت زیرا مبنای پژوهش ارائه راهکاری برای رهایی از شرایط موجود بر اساس تحقیقات گذشته و اصلاح روشهای پیشین است. بدین ترتیب که ابتدا جهت روشن شدن ادبیات موضوع تحقیق و

تدوین مبانی نظری و سوابق پژوهش از مطالعات نظری بهره گرفته شد که با رجوع به کتابخانه‌ها و استفاده از کتب، پایان نامه‌ها و مقالات نگاشته شده، مرحله اول پژوهش به انجام رسید. در ادامه در پی یافتن پاسخ به سؤال تحقیق و دست یابی به اهداف مورد نظر اقدام به گفتگو با اساتید زیربند و متخصصین امر در راستای موضوع مورد بحث گردید و پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شد. و روش نمونه گیری نیز به شکل تصادفی ساده بود، جامعه آماری بین ۲۰ زنبور دار برای پاسخ گویی به گویه های تدوین شده از طیف گفتگو استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده و رسیدن به نتایج منطقی قابل استفاده و با توجه به این که متغیرهای توسعه‌ی روستایی و توسعه زنبور داری از نوع متغیرهای کمی بوده تجزیه و تحلیل آنها با شرایط آماری امکان پذیر می‌باشد، با استفاده از روش‌های به صورت کمی و گسسته آورده تا بتوان از آمارهای تولید عسل در جهان در کشورمان و در استان مازندران و این متغیرها میزان ضرایب همبستگی و نوع همبستگی را مشخص نمود در این بررسی‌ها از آمار کمی و توصیفی و استنباطی استفاده شده است و بدان معناست که در جداول توزیع فراوانی وارد و سپس با استفاده از شاخص‌ها و میانگین و انحراف معیار هر گروه از زنبور داران را حساب کرده و به منظور تعیین میزان ارتباط آنها از روش‌های رتبه‌ای کندال و نیز تعیین حدود اطمینان میانگین در جوامع آماری پرداخته شده.

#### محدوده مورد مطالعه و مسائل آن

در این تحقیق سعی شده بطور اعم شهرهایی که زنبور داری دارای شکل سازمانیافته هستند مورد مطالعه قرار گیرند. از جمله شهرستان نکاء که علاوه بر آن موضوع زنبور داری روستایی را مورد مطالعه میدانی قرار دهیم، در اینجا به توضیح مختصر از شهرستان نکاء و موقعیت منطقه مورد مطالعه آن می‌پردازیم



تصویر شماره ۱: تهیه شده در برنامه آرک مپ سیستم (GIS) تبدیل به نقشه کامل کشور و استان مازندران و نهایت منطقه شهرستان نکاء را به خوبی نشان می‌دهد و موقعیت جغرافیایی این محل نشانگر منطقه مورد مطالعه پژوهشگر در این رساله است.

## منطقه مورد مطالعه

شهرستان نکاء در شمال شرق ایران ناحیه جلگه خزری از شهرستان‌های استان مازندران می‌باشد این منطقه از سه بخش به جلگه و دریا و جنگل تشکیل یافته، که از سوی شمال به دریای خزر مازندران متصل می‌گردد و از جنوب به جلگه خزری قرار دارد و شرق این شهرستان به جنگل منتهی می‌شود.

شهرستان نکا در استان مازندران و مابین شهرستان ساری و بهشهر در عرض جغرافیایی ۳۹ و ۳۶ شمالی و طول جغرافیایی ۱۹ و ۵۳ شرقی نصف النهار گرینویچ قرار دارد. این شهرستان از شمال به دریای خزر و از جنوب به دامنه‌های جنوبی رشته کوه البرز محدود می‌باشد. شکل هندسی شهرستان نکا از سطح دریا بطور متوسط ۵۰ متر است و مساحت کلی شهرستان ۱۸۶۵ کیلومتر مربع است. این شهرستان از دو قسمت کوهپایه‌ای و جلگه‌ای است. بطور کلی ارتباط منطقه مورد مطالعه با پایتخت بوسیله یک راه آسفالت به صورت دائمی برقرار می‌باشد و علاوه بر آن راه آهن سراسری ایران از داخل شهرستان می‌گذرد دو راه سراسری شمال کشور از رشت تا مشهد که قسمتی از آن بنام شاهراه آسیایی مشهور گردیده نیز از داخل منطقه مورد مطالعه عبور می‌نماید. اقلیم شهرستان نکا بیشتر تحت تأثیر عرض جغرافیایی، ارتفاعات البرز، ارتفاع از سطح دریا، دوری و نزدیکی به دریا، وزش بادهای محلی و ناحیه‌ای، جابجایی توده‌های هوای شمالی و غربی و پوشش متراکم جنگلی قرار دارد، لیکن دو جریان بزرگ آب و هوایی نقش تعیین کننده‌ای در اقلیم این شهرستان دارند.

بالاترین درجه حرارت در ماه آگوست (مطابق با مرداد ماه) با  $30/2$  درجه سانتی گراد و کمترین آن در ژانویه (مطابق با دی ماه) با  $10/8$  درجه سانتی گراد بوده است. متوسط بارندگی این ایستگاه، ۶۷۶ میلی متر می‌باشد. بیشترین بارندگی طی این دوره‌ی آماری، در سال ۶۷-۱۳۶۶ با ۱۰۱۳ میلی متر و کمترین آن در سال ۹۶-۱۳۹۵ با ۴۰۰ میلی متر به ثبت رسیده است.

## زنبورداری در شهرستان نکاء

با توجه به شرایط آب و هوایی مناسب و بارندگی‌های به موقع و در اختیار داشتن مراتع مناسب زنبورداری و آموزش بهره برداران، برداشت عسل برای زنبورداران این شهرستان رضایت بخش بوده است. در طی دو مرحله برداشت بهار و تابستانه در این شهرستان در طی یک سال ۱۵۰ تن عسل تولید گردیده است. در سطح شهرستان نکاء ۱۲۰۰۰ کلنی زنبور عسل وجود دارد که تعداد ۲۰۳ نفر بهره بردار به این حرفه مشغول به فعالیت می‌باشند افزود: تعداد ۱۰۰ نفر عضو تعاونی زنبورداران فعالیت می‌باشند افزود: تعداد ۱۰۰ نفر عضو تعاونی زنبورداران این شهرستان می‌باشند. از سوی اداره ترویج جهاد کشاورزی این مدیریت همه ساله کلاسهای آموزشی و ترویجی برای زنبورداران برگزار می‌گردد که در این راستا کلاسهای آموزشی مهارتی برای ۵۰ نفر از فراگیران بخش زنبور برگزار گردید و در پایان دوره‌ها گواهینامه مهارتی به آنان اهداء میگردد. گفتنی است کمبود اعتبارات، دارو، افزایش قیمت نهاده‌های زنبورداری و مهاجرت بی رویه زنبورستانهای غیربومی به استان و در نتیجه ایجاد آلودگی برخی از زنبورستانها و... از جمله مشکلات بخش زنبورداری می‌باشند. (اتحادیه‌ی زنبور داران استان مازندران) با توجه به مطالب ذکر شده شهرستان نکاء دارای توان و استعداد بالایی در زمینه زنبورداری و مشاغل مربوطه دارا می‌باشد ضمن اینکه تمام

رستنی‌های روستای اومال را خصوصاً گلزارهایی که جزء کشت‌های اصلی اهالی روستا می‌باشد را از باروری بیشتری برخوردار می‌گرداند بلکه منجر به احداث دو کارگاه تولید کندو و یک کارگاه پالایش عسل شده تعدادی از روستاییان محل را مشغول کرده. ولی از آنجایی که عسل جمع‌آوری شده در محل روستا بسته‌بندی نمی‌شود افراد سودجو با خرید ارزان محصول عسل از روستاییان اقدام به مخلوط کردن عسل خالص خریداری شده نموده، که نه تنها عسل مرغوب تولید شده را به عسل نامرغوب تبدیل می‌کنند بلکه نام تولیدکنندگان این روستا رانیز دچار خدشه می‌نمایند در ضمنی که فرصت ایجاد صنایع بسته‌بندی را از اهالی این محل ربوده‌اند و از دسترسی مستقیم زنبورداران به بازار مصرفی جلوگیری و ممانعت به عمل آمده بطور طبیعی و مشکلات غیره....

#### یافته‌ها

#### - ویژگیهای جمعیت شناختی مورد مطالعه

جدول ۱ جدول فراوانی زنبورداران به نسبت سن.

سن	درصد
۲۵ - ۲۰	٪۱۵
۳۰ - ۲۵	٪۱۴
۳۵ - ۳۰	٪۱۲
۴۰ - ۳۵	٪۳۹
بالای ۴۰ سال	٪۲۰

با توجه به نتایج حاصل شده بیشترین زنبورداران شهرستان نکا و روستاهای اطراف اومال سن ۳۵ تا ۴۰ سال داشتند.

#### جنسیت:

جدول شماره ۲: جدول توزیع فراوانی پاسخ گویی از نظر جنسیت.

جنس	درصد
مرد	٪۹۲
زن	٪۸

جدول فوق نشانگر گروه‌های پاسخ گو بوده و با توجه به نتایج حاصله تعداد بیشتری از پاسخ گویان را مردها تشکیل داده‌اند.

#### وضعیت تأهل

جدول ۳ وضعیت تأهل پاسخ گویان

وضعیت تأهل	درصد
متاهل	٪۷۲
مجرد	٪۲۸

با توجه به جدول بالا می‌توان چنین نتیجه گرفت که ٪۷۲ پاسخ گویان متأهل و ٪۲۸ مجرد بوده‌اند.

#### سطح تحصیلات

جدول شماره ۴ سطح تحصیلات پاسخ گویان و زنبور داران.

میزان تحصیلات	درصد
راهنمایی	٪۲۰
متوسطه	٪۳۱
فوق دیپلم	٪۳۰
لیسانس	٪۱۴
بالتر از لیسانس	٪۵



سطح تحصیلات پاسخ گویان و زنبورداران در جدول فوق آمده است و نشانگر آنست که زنبورداران از وضعیت نامطلوبی در زمینه سواد برخوردار هستند و بشتر زنبورداران دارای تحصیلات متوسطه می‌باشند و تعداد کمی از زنبورداران از سطح سواد بلایی برخوردارند. که این امر باعث مشکلات فراوانی در زمینه زیر ساخت‌های توسعه انسانی متخصص در امر زنبورداری شده است.

جدول شماره ۶ جدول توزیع فراوانی درصد شرکت کنندگان از نظر در آمد فروش تولید عمل.

درآمد ماهانه	درصد
۲۰۰ - ۱۰۰	۳۵٪
۵۰۰ - ۳۰۰	۳۰٪
۱۰۰۰۰۰ - ۵۰۰	۲۵٪
بیشتر از یک میلیون	۱۰٪

براساس جدول بالا در آمد بیشتر زنبورداران بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار تومان برآورد شده است (البته بدلیل هم شغل بودن پژوهشگر اطلاعات خیلی دقیق نمی‌باشد) با کمی تأمل به این مسئله پی می‌بریم که اکثر زنبورداران در حد معیشت فعالیت می‌کنند.

### یافته‌های تحلیلی

#### سؤال اول: انگیزه زنبورداری در محل چیست؟

برای پاسخ به این سؤال از آزمون تحلیل واریانس فریدمن استفاده شد.

جدول ۷: میانگین رتبه محوره‌های انگیزه زنبورداری

متغیر	میانگین رتبه
گذراندن اوقات فراغت	۱/۵۰
حیوان دوستی	۲/۳۰
شغل ثابت	۸/۳۰
علاقه مندی به زنبورداری	۳/۲
شغل در حاشیه	۵/۷۰
خرقه اصلی	۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق

آزمون تحلیل واریانس فریدمن نشان داد بین محوره‌های مختلف تفاوت معنا دار وجود دارد. (۰/۰۰۱). بیشترین رتبه مربوط زنبورداری به عنوان شغل می‌باشد. بعد از آن شغل دوم یا در حاشیه بود.

فرضیه تحقیق: به نظر می‌رسد توسعه صنعت زنبورداری روستایی می‌تواند سبب توسعه روستایی و در نهایت توسعه پایدار روستایی شود و این توسعه در توسعه منطقه‌ای و ملی مؤثر باشد.

در پاسخ فرضیه اول می‌توان اظهار داشت بر اساس آزمون  $t$ ، دو فرض آماری را در نظر می‌گیریم:

(الف)

$$H_0: u < 3$$

$$H_1: u > 3$$

چون گویه‌ها براساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم = تا خیلی زیاد = ۵) تنظیم شده است که نشاندهنده‌ی این است که میانگین کوچکتر یا مساوی ۳، بیان گر این است که توسعه زنبورداری روی توسعه روستایی به لحاظ

(توسعه اقتصادی، سلامت جامعه، سیاسی) مؤثر نیست و میانگین بزرگتر از ۳، نشانه مؤثر بودن آن است. جدول آزمون t بصورت زیر است:

جدول ۸: نتایج آزمون t

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
توسعه زنبورداری	۳/۹۳۱۹	۰/۵۹۷۸۸	۱۵/۱	۹۳	۰/۰۰۱

نتایج آزمون t تفاوت میانگین با ۳ را معنا دار نشان داد ( $t = ۱۵/۱$ ,  $df = ۹۳$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) یعنی توسعه زنبورداری روی توسعه روستایی به لحاظ (توسعه اقتصادی، سلامت جامعه، سیاسی) مؤثر است.

(ب) برای آزمون فرضیه اول، فرض آماری زیر را آزمون می‌کنیم:

$$H_0: u < 3$$

$$H_1: u > 3$$

جدول آزمون t بصورت زیر است:

جدول ۹: نتایج آزمون t

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
توسعه پایدار	۳/۴۲۶۷	۰/۴۴۸۰۵	۹/۰۸۶	۹۰	۰/۰۰۰

نتایج آزمون t تفاوت میانگین با ۳ معنادار نشان داد ( $t = ۹/۰۸$ ,  $df = ۹۰$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) یعنی توسعه زنبورداری بر توسعه پایدار مؤثر است.

بررسی‌های انجام شده بیانگر این واقعیت است که بین زنبورداری روستایی و توسعه پایدار روستایی همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد. این دو متغیر با توجه به نتایج آماری از نوع متغیرهای وابسته بوده که رابطه‌ی بسیار تنگاتنگی با همدیگر دارند بطوریکه تغییر در یک متغیر سبب تغییر در متغیر دیگر است. به این مفهوم که برای توسعه زنبورداری باید به توسعه روستایی و برای توسعه روستایی به توسعه زنبورداری که زیر مجموعه‌ی امور کشاورزی است توجه نمود. توسعه زنبورداری بدنال خود اشتغال، جلوگیری از مهاجرت روستائیان، ایجاد تجهیزات و امکانات را خواهد داشت در ضمنی که سلامت جامعه را نیز در بر می‌گیرد. بنابراین توسعه زنبورداری چه بسا زنبورداری روستایی در کشور می‌تواند به عنوان راهکاری، باعث توسعه روستایی شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش فوق دارای نتایج ارزشمندی هست که می‌تواند علاوه بر ارائه راهکارهای توسعه‌ی زنبورداری سبب توسعه‌ی پایدار روستایی شود و همچنین الگویی مناسب برای برنامه ریزان و مدیران کشور جهت سیاست گذاری در امر توسعه‌ی روستایی و زنبورداری و سلامت غذایی جامعه منظور شود. شهرستان نکا به جهت دارا بودن امکانات پوشش گیاهی و ارتفاعات نسبتاً کم و آب و هوای معتدل می‌تواند به عنوان یکی از قطب‌های مناسب جهت زنبورداری و صنایع فراوری و صنعت بسته‌بندی و ساخت تجهیزات جهت زنبورداری در منطقه مطرح باشد و در استان مازندران به منظور توسعه زنبورداری و شهرستان‌های وابسته آن ابتدا باید این مناطق به طور دقیق شناسایی و نوع کاشت و گلزارهای مناطق مورد بازشناسی و شناخت دقیق جنبه‌های گیاه شناسی با کمک‌های کارشناسان مربوطه و مردمی اقدام شود. توسعه صنعت زنبورداری در این منطقه می‌تواند سبب درآمد زایی و اشتغال زایی برای اکثریت ساکنان آن باشد زیرا زنبورداری بخش‌های مختلفی از صنعت را فعال ساخته و بسیاری از نیروهای غیر ماهر

در این مجموعه جمع شده‌اند. زنبور داری نیازی به سرمایه گذاری کلان و امکانات وسیع نداشته و با توجه به خصوصیات پوشش گیاهی منطقه کشورمان، این صنعت دیرینه را به توسعه روستایی متصل خواهد کرد. همچنان که نتایج نشان می‌دهد زنبورداری به عنوان شغل ثابت افراد می‌باشد که از طریق آن امرار معاش می‌کنند. از طرف دیگر با توجه به نتایج تحقیق زنبورداری بر توسعه پایدار اقتصادی مؤثر است. بنابراین توسعه زنبور داری روستایی از یک سو باعث کاهش مهاجرت روستاییان به مناطق شهری می‌شود و از سوی دیگر مشکلات شهرها را نیز کاهش خواهد داد و در ضمنی که عسل را جزء لاینفک سبد کالایی مردم قرار داده بلکه موجب سلامت بهداشتی جامعه نیز خواهد شد. توسعه زنبور داری سبب افزایش درآمد ملی و سرانه خواهد شد. از این رو توجه به صنعت زنبور داری روستایی و به دنبال آن ایجاد امکانات فنی بهداشتی و حمل و نقل و ارتباطی باید در الویت قرار گیرد و ساده‌ترین راه برای رسیدن به این هدف استفاده از متخصصین و سرمایه گذاران است.

### منابع

- اتحادیه زنبور داران استان مازندران (وزارت جهاد سازندگی استان مازندران)  
ارمغان، سیمین. توریسم و نقش آن در جغرافیا، ۱۳۸۶.
- ازکیا، مصطفی. مقدمه‌ای بر جامعه شناسی توسعه روستایی. استعلاجی، علیرضا، راهکارهای توسعه پایدار روستایی با تأکید بر جغرافیای کاربردی، فصلنامه سرزمین، شماره ۵، ۱۳۹۴.
- اسماعیلی، مرتضی، زنبور عسل ترجمه (تألیف والترال) انتشارات سپهر تهران ۱۳۷۲  
آسایش، حسین. گارگاه برنامه‌ریزی روستایی، پیام نور ۱۳۸۲.
- بریمانی، فرامرز، فرایند تکوین و توسع روستایی و جایگاه آن در برنامه‌های توسعه اجتماعی و اقتصادی ایران، کنگره توسعه روستایی، روستا و توسعه، ۱۳۹۵
- بهورز، فاطمه بررسی مفهوم توسعه پایدار در تحقیقات علمی جغرافیایی با تأکید بر جنبه‌های کشاورزی و روستایی، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۳۶، ۱۳۷۸
- پاپلی، یزدی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال چهاردهم، شماره یک، بهار ۱۳۹۲  
پاپلی یزدی، محمد حسین، نظریه‌های توسعه روستایی، انتشارات سمت، ۱۳۸۱  
پور اصضر، جواد، شناخت نژاد زنبوران عسل ایران، دانشکده کشاورزی تبریز ۱۳۹۲  
دیاس، هیران دی، درسنامه برنامه‌ریزی توسعه روستایی، روستا و توسعه، ۱۳۶۸  
رئیس، نصرالله، پرورش نوین زنبور عسل (تألیف ناووم دانشمند شوروی)، انتشارات کمانگیر، آبادان  
سازمان برنامه و بودجه، اولین گزارش توسعه انسانی، ۱۳۷۲  
سازمان توسعه تجارت ایران ۱۳۹۶  
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران از بخش GIS، ۱۳۹۵  
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران سند توسعه شهرستان نکاء مصوبه شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان، معاونت امور اقتصادی و برنامه‌ریزی، ۱۳۹۵  
سایت زنبور داری سبز ایران ۱۳۹۶  
سعادت، سید جواد، زنبور عسل، انتشارات نو پردازان تهران، ۱۳۷۵  
شهرستانی، نعمت اله، زنبور عسل و پرورش آن نشر سپهر، تهران، ۱۳۷۴  
عبادی، رحیم، احمدی، علی اصغر، پرورش زنبور عسل انتشارات ارکان اصفهان ۱۳۸۳

- عزیزی، امید، ماهنامه پیام دریا، شماره ۱۹۸، بهمن ۱۳۹۵
- مهدوی، مسعود. مبانی جغرافیای جمعیت، پیام نور، ۱۳۷۰.
- مهدوی، مسعود، مفهوم برنامه‌ریزی و اهداف آن، پژوهش جغرافیایی، شماره ۱۸، دانشگاه تهران، ۱۳۸۸
- مهدوی، مسعود، مقدمه‌ای بر جغرافیای روستایی، انتشارات سنت، ۱۳۷۳
- میرکریمی، اسداله. پرورش زنبور عسل، علم کشاورزی ایران ۱۳۹۵.
- وانسون، لیرا، شهید دانه، ترجمه احمد رضا پور (۲۰۱۵) انتشارات جهاد سازندگی
- ودیعی، کاظم، مقدمه‌ای بر روستا شناسی در ایران، آموزش و تحقیقات دانشگاه، ۱۳۴۸
- یدقار، علی، عمران روستایی گذشته، حال و آینده، وزارت جهاد سازندگی ۱۳۹۵
- الیوت، جنیفر، مقدمه‌ای بر توسعه پایدار، روستا و توسعه، ترجمه افتخاری، رکن دین، ۱۳۷۸.

Alexander,E,W, 2016

Bowe, Scott a, Marcouiller, david w, 2015

Broom, G, Bristol CRAAG, 2016

Dejong, D, R, A, Morse and G,E, Eickwort, 2014

Dek, Glode, conference tourism Steam Action

Hampton, Mark p, Christensen, john, 2007

Khowd, L, Rural Tourism, Ponancea and Paradox, school of Enviroment and Agriculture, University of Western Sydeny, 2015

Les miels de miellat. bull. tech. Apic

Mite pests of hony bee, ann, Rev, Ent