

The effect of aquaculture on the social status of villages in Lorestan province

Noshin Osoli¹

Department of Agriculture, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran (Corresponding Author)

Maryam Ebrahimi²

Graduated from MSc in Rural Development, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

Abstract: This research was conducted with the aim of investigating the impact of aquaculture on the social development of villages in Lorestan province by using survey research. This research is of descriptive-correlation type, and 218 selected breeders and 30 fisheries experts were investigated using random sampling method. In this study, information was collected through a questionnaire that was provided to the selected sample, and its validity and reliability were also confirmed. Bartlett's and KMO's tests were used to confirm the adequacy of the sampling of the statistical population, and Kolmogorov-Smirnov's test was used to check the normality of the data. The results of data analysis through statistical tests using spss software showed that aquaculture has a positive and significant effect on all indicators measuring the social status of villages in Lorestan province so these indicators have improved compared to before aquaculture. The results of the consensus analysis showed that both groups of aqua culturists and experts agree on the improvement of the social situation of aqua culturists after the start of aquaculture. Also, the results of the prioritization of social components in aquaculture showed that the component of "increasing cordial relations with neighbors" is in the first place, and "increasing quarrels and differences between villagers over water issues" is the last social component affected by aquaculture. The ranking results of the communication channels for obtaining information about aquaculture farmers showed that "referring to people with experience in aquaculture who have more technical information" is the most important source of information and "referring experts to farms" is the least important source of information for aquaculture farmers.

Keywords: Aquaculture, social status, rural development, Lorestan province.

¹ Email: Noshin_osoli@yahoo.com (Corresponding Author)

² Email: maryam.ebrahimi656494@gmail.com

تأثیر آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستاهای استان لرستان

نوشین اصولی^{۱*}، مریم ابراهیمی^۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۰۷

چکیده

این پژوهش باهدف بررسی تأثیر آبی‌پروری بر توسعه اجتماعی روستاهای استان لرستان به روش پیمایشی اجرا گردید. این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۲۱۸ نفر از پرورش‌دهندگان انتخاب و همچنین تعداد ۳۰ نفر از کارشناسان شیلات مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه‌ای که در اختیار نمونه منتخب قرار داده شد و روایی و پایایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفت به دست آمد. برای تأیید کفایت نمونه‌گیری انجام شده از جامعه آماری، از آزمون بارتلت و KMO و جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار spss، نشان داد آبی‌پروری بر تمام شاخص‌های مورد سنجش وضعیت اجتماعی روستاهای استان لرستان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد به طوری که این شاخص‌ها نسبت به قبل از آبی‌پروری بهبود یافته‌اند. نتایج حاصل از توافق سنجی نشان داد که هر دو گروه آبی‌پروران و کارشناسان نسبت به بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران بعد از شروع آبی‌پروری توافق نظر دارند. همچنین نتایج اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی در آبی‌پروری نشان داد که مؤلفه "افزایش روابط صمیمانه با همسایگان" در رتبه اول و "افزایش نزاع و اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب" به‌عنوان آخرین مؤلفه اجتماعی تحت تأثیر آبی‌پروری است. نتایج رتبه‌بندی کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات آبی‌پروران نشان داد، "مراجعه به افراد دارای سابقه آبی‌پروری که اطلاعات فنی بیشتری دارند" مهم‌ترین منبع اطلاعاتی و "مراجعه کارشناسان به مزارع" کم‌اهمیت‌ترین منبع اطلاعاتی آبی‌پروران است.

واژگان کلیدی: آبی‌پروری، وضعیت اجتماعی، توسعه روستایی، استان لرستان.

مقدمه:

در دهه‌های اخیر توسعه روستایی در ایران پیوسته به‌عنوان یک ضرورت مطرح بوده است. ولی با توجه به همه کوشش‌های انجام شده و نیز به دلیل رشد مناسبات تازه در کشور فاصله میان روستا و شهر بیشتر گردیده است. افزون بر این توزیع نامتعادل سرمایه‌گذاری‌ها و تفاوت در میزان برخورداری از خدمات و تسهیلات رفاهی بین روستا و شهر کاملاً مشهود است. آنچه اکنون

^۱ گروه کشاورزی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول).

(E mail: Noshin_osoli@yahoo.com)

^۲ فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد توسعه روستایی واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

(E mail: maryam.ebrahimi656494@gmail.com)

کشور ایران به‌عنوان یک مشکل با آن مواجه است مهاجرت‌های بی‌رویه و حتی تخلیه کامل روستاها می‌باشد که نتیجه آن رکود کشاورزی و دامپروری است؛ بنابراین اتخاذ طرح‌های اشتغال‌زا در کشور ضروری است و با توجه به اینکه جمعیت روستایی نزدیک به ۸۵ درصد جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد بنابراین توسعه می‌تواند در کاهش مشکل بیکاری مؤثر باشد (Shayan et al., 2017).

روند تمرکز جمعیت در شهرها و تخلیه روستاها، نه تنها بهره‌مندی از توان طبیعی کشور را با چالش اساسی روبرو نموده، بلکه روستائیان تولیدکننده و کم‌توقع را به مصرف‌کنندگان آسیب‌پذیر در حاشیه شهرها بدل نموده است. این در حالی است که رویکرد جدید روستازیستی و روستاگرینی می‌تواند بخشی از این مشکلات را مرتفع نماید (Seidi and kolahi., 2022).

باگذشت بیش از نیم‌قرن و اجرای بسیاری از الگوهای نظری و تجربی در روستاهای کشورهای درحال توسعه، بی‌تردید صنعتی‌شدن به‌عنوان رویکرد غالب توسعه در دهه‌های اخیر از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است، به‌طوری‌که در برخی از مناطق روستایی کشور ما نیز سرمایه‌گذاری‌هایی در راستای دستیابی به اهداف صنایع روستایی صورت گرفته است که این امر سبب مزیت نسبی این مناطق شده است (Shabanali Femi and Mohammadzadeh Nasrabadi, 2013). در واقع صنعتی‌کردن نواحی روستایی یکی از راهبردهای توسعه مناطق روستایی است که باهدف بهبود کیفیت زندگی روستائیان به اجرا درآمدند (Ghaffari et al., 2012). در این بین واحدهای تولیدی پرورش ماهی، یکی از این واحدهای صنعتی هستند که وابسته به مزیت‌های نسبی موجود در مکان‌های جغرافیایی هستند که اغلب در مناطق روستایی قرار دارند. بررسی‌ها نشان می‌دهد پرورش ماهی در دو دهه اخیر بیشترین رشد را در بین سایر بخش‌های تولید غذا داشته است. گزارش سازمان خوار و بار جهانی در بین عملکرد ۷۰ سیستم پرورشی نشان می‌دهد، این فعالیت تنها منبعی است که بیشترین انگیزش‌ها برای فقرزدایی به‌ویژه در مناطق روستایی را دارد (Arjomandi et al., 2008).

آبروی‌پروری به دلیل اینکه نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در ایجاد اشتغال و تولید ثروت در مناطق مستعد داشته است در حال حاضر به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین فعالیت‌هایی شناخته می‌شود که از سوی دولتمردان کشور برای توسعه بخش کشاورزی و روستاهای واقع شده در این مناطق مستعد، مورد تأکید و سیاست‌گذاری قرار گرفته است به‌طوری‌که در جدیدترین سیاست‌های ابلاغ شده ملی برای ایجاد تحرک و اشتغال و سرمایه‌گذاری، این فعالیت به‌عنوان اصلی‌ترین زیربخش برای تحرک اقتصاد مناطق مربوطه ابلاغ شده است؛ بنابراین آبروی‌پروری، به‌عنوان فعالیتی کشاورزی، از رویکردهای اخیر توسعه کشاورزی در مناطق روستایی به شمار می‌رود که افزون بر جایگاه مهمی که در تولید غذا و امنیت غذایی دارد، نقش بسزایی در اشتغال‌زایی نیز ایفا می‌کند (Azami et al., 2018).

گسترش آبروی‌پروری از طرق مختلفی همچون استفاده چندمنظوره از منابع محدود، جابه‌جایی فعالیت‌های معیشتی با فعالیت‌های نقدی، تغییر جهت تولید نهاده‌ها به سمت آبروی‌پروری و فراهم آوردن فرصت‌های شغلی کشاورزی می‌تواند در توسعه، عمران، آبادانی، ایجاد درآمد و توسعه اقتصادی - اجتماعی روستاها نقش عمده‌ای را ایفا نماید (Javan et al., 2012).

برخوردارای ایران از منابع عظیم آبریزان در شمال و جنوب و امکان پرورش ماهی در آب‌های سطحی طبیعی ساکن و غیرساکن (استخرهای پرورش ماهی سرد آبی و دو منظوره)، حکایت از ظرفیت‌های فراوان و توان بالقوه کشور در کسب ارزش افزوده و ایجاد اشتغال قابل توجه در این زیر بخش است. تجاری‌سازی آبروی‌پروری، استفاده از صنایع تبدیلی ماهی و آبروی‌پروری خرد می‌تواند فرصت‌های خوبی را برای آبروی‌پروران به‌خصوص زنان روستایی ایجاد کرده و موجب توانمندی اجتماعی - اقتصادی آنان شود. پژوهش‌ها نشان داده که بخش شیلات و آبروی‌پروری در مقایسه با سایر زیربخش‌های کشاورزی آسیب‌های زیست محیطی کمتری دارد و توجه به این بخش می‌تواند کمک قابل توجهی به توسعه اجتماعی - اقتصادی روستاها کند. (Bagheri et al., 2014)

استان لرستان، با وجود منابع غنی طبیعی، تنوع آب و هوایی، آب فراوان، دشت‌های وسیع، معادن متنوع، نیروی کار جوان و فراوان و سرشار از قابلیت‌های گردشگری در بین استان‌های کشور و در اقتصاد ملی موقعیت ضعیفی داشته و طی سال‌های گذشته، نتوانسته است به تناسب توانمندی‌ها و فرصت‌های خود از اقتصاد ملی سهم مناسبی کسب کند. توجه به مسائلی نظیر بروز فراگیر فقر و بیکاری، وضع نامناسب توزیع درآمد، عدم امکان به کارگیری قابلیت‌های اقلیمی و طبیعی در فرآیندهای صنعتی و کشاورزی، نوسانات پر شدت روند سرمایه‌گذاری تولیدی، عدم بهره‌مندی از شرایط زیرساختی و اعتبارات عمرانی مناسب، میزان بالای بار تکفل خانوار و بعضاً روند کاهنده بهره‌وری، همگی از محدودیت‌ها و نقاط ضعف استان به شمار می‌آیند که در شرایط خطیر و حساس آینده، فرآیند باز تولید مدارهای عقب‌ماندگی و توسعه‌نیافتگی در استان را بیش از پیش تداوم و شدت می‌بخشد و منجر به بالارفتن آمار بیکاری در استان و رشد بالای مهاجرت شده است (Sephehrdoost and Barooti., 2023)، بطوریکه طبق آمارها استان لرستان اولین استان مهاجر فرست به نقاط دیگر کشور طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ می‌باشد (Mahmoudian and Mahmoudiani., 2017). همچنین وضعیت مهاجرت روستاییان به شهرهای لرستان روند افزایشی دارد و موجب شده که علاوه بر کاهش جمعیت فعال در بخش کشاورزی و دامداری، جمعیت غیرمتخصص جویای کار در بخش‌های دیگر شهرها با افزایش مواجه شود. با توجه به اینکه در روند توسعه استان ضریب شهرنشینی رو به افزایش و سهم روستاییان از کل جمعیت رو به کاهش گذاشته است اگر به دنبال آن هستیم که روند مهاجرت را کند نماییم راهی جز ایجاد اشتغال و فرصت‌های شغلی در روستاها و مناطق روستایی با توجه به ظرفیت‌های بالا و بی‌نظیر استان در این بخش نخواهیم داشت.

استان لرستان به دلیل وضعیت خاص توپوگرافی و شرایط اقلیمی و میزان بارش مناسب از پتانسیل بالا و شرایط بسیار مناسبی برای پرورش و تولید انواع ماهی سردابی به‌ویژه قزل‌آلا و نیز تولید انواع ماهی گرمابی برخوردار است. وجود چندین رودخانه دائمی، سراب‌ها و چشمه‌های پرآب و همچنین سدها و آبگیرهای دائمی و فصلی این موضوع را تصدیق می‌کند. لرستان دارای ۲ هزار و ۵۰۰ کیلومتر رودخانه فصلی و دائمی و ۵۰ آبشار است و شرایط آب و هوایی چهارفصل این استان موقعیت بی‌نظیری را در شهرهای مختلف آن برای رونق بخش شیلات و پرورش انواع ماهیان سردآبی، گرمابی، خاویاری و زینتی فراهم کرده است (News of the Islamic Republic, Lorestan province. 2022).

طبق گزارش‌های سازمان شیلات استان لرستان در سال ۱۳۹۵، این استان در بین استان‌های غیر ساحلی یکی از استان‌های فعال در صنعت آبی‌پروری است که از ظرفیت ۱۳/۵ میلیارد مترمکعب آب شیرین و ۲۳ رود در سه حوضه آبریز رودهای دز، کرخه و مرکزی برخوردار است. بنابراین با وجود این منابع آبی فراوان، پتانسیل بسیار بالایی در توسعه پرورش ماهی دارد که در صورت برنامه‌ریزی مناسب می‌توان از این ظرفیت برای توسعه اقتصادی و اجتماعی در این استان استفاده کرد (Farashi et al., 2020).

استان لرستان در بین استان‌های غیر ساحلی رتبه اول و در کشور رتبه چهارم را در پرورش مزارع شیلات به خود اختصاص داده است. این استان با دارابودن رتبه نخست تولید ماهیان سردابی و بچه‌ماهی، دارای ظرفیت مناسب و مستعد سرمایه‌گذاری و توسعه صنعت شیلات است. علی‌رغم توانایی‌هایی که در این استان در زمینه آبی‌پروری به چشم می‌خورد؛ اما متأسفانه به دلیل عدم توجه کافی برای سرمایه‌گذاری مناسب، عدم ایجاد زیرساخت‌های مناسب، عدم تخصیص اعتبارات و تسهیلات بانکی ارزان‌قیمت، زیربخش شیلات و آبریان از توسعه مناسب برخوردار نبوده است؛ طی سنوات اخیر به دلیل افزایش هزینه‌های تولید، سرمایه‌گذاری‌های مناسبی به‌ویژه در حوزه مجتمع‌های پرورش ماهی و همچنین واحدهای بزرگ‌مقیاس برای بهره‌گیری از ظرفیت رودخانه دائمی استان انجام نشده است؛ لذا می‌توان با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری مناسب و تزریق اعتبارات و جذب سرمایه‌گذاران گام مهمی برای رونق، ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و توسعه استان برداشت (Salehi, 2003).

بنابراین، پژوهش حاضر در قالب مطالعه‌ای اکتشافی و به روش پیمایشی به بررسی تأثیر آبی‌پروری بر توسعه بعد اجتماعی روستاهای استان لرستان پرداخته تا راهکارهای مناسب در این زمینه ارائه گردد. پژوهش‌های زیادی در این راستا انجام گرفته که در این قسمت به چند مورد اشاره شده است:

طالب و همکاران (Taleb et al., 2015) در تحلیل اکتشافی ابعاد اجتماعی - اقتصادی کیفیت زندگی کارکنان روستایی واحدهای پرورش ماهی موردپژوهی: کارکنان روستایی واحدهای پرورش ماهی شهرستان سلسله، این گونه اظهار داشتند که جمع‌بندی نتایج سه تحلیل اکتشافی، تأییدی و زمینه‌ای نشان داد که سهم عوامل برگرفته از بعد اجتماعی بر کیفیت زندگی کارکنان روستایی واحدهای پرورش ماهی در شهرستان سلسله بیشتر از بعد اقتصادی است. از آنجایی که هدف اصلی تأسیس واحدهای پرورش ماهی دستیابی به اشتغال و امنیت پایدار اقتصادی - اجتماعی در منطقه بوده و از اهمیت بسیاری برخوردار است، ولی این امر غفلت از بعد زیست‌محیطی توسعه پایدار را طلب نمی‌کند.

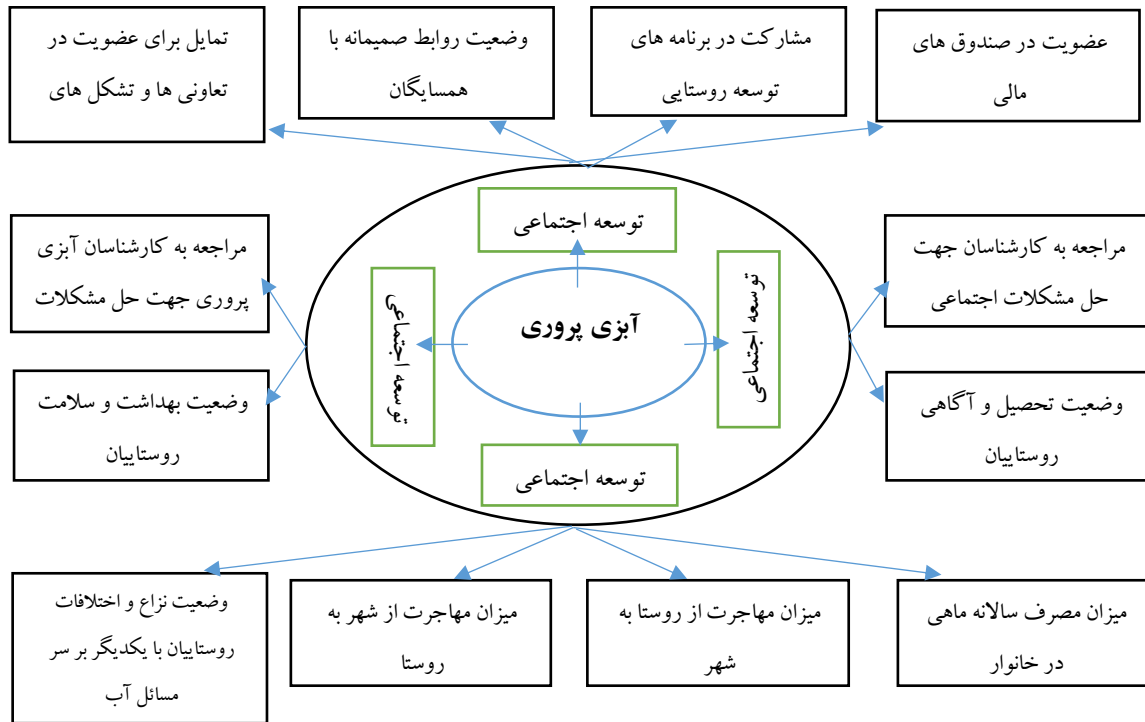
یافته‌های تحقیق اعظمی و همکاران (Azami et al., 2018) با عنوان اثرات فعالیت واحدهای آبی‌پروری دوماظوره بر معیشت خانوارهای شاغل در استان همدان، نشان داد که آبی‌پروری بر بهبود سرمایه‌های پنج‌گانه معیشتی (طبیعی، مالی، فیزیکی، انسانی و اجتماعی) افراد مورد بررسی تأثیر داشته است. بر پایه نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه، سرمایه‌های مالی، انسانی، طبیعی، و اجتماعی به ترتیب بیشترین اثر را بر سطح معیشت خانوارهای آبی‌پرور داشته است. همچنین، یافته‌ها نشان از وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین سرمایه‌های پنج‌گانه معیشتی با سطح معیشت خانوارهای شاغل در این فعالیت دارد.

در تحقیق محمدی تبار و همکاران (Mohammadi Tabar et al., 2016) باهدف شناسایی موانع و محدودیت‌های توسعه پرورش ماهیان گرمابی شهرستان رشت، مشکلات در قالب چهار حیطه اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و آموزشی - ترویجی، دسته‌بندی گردید. بازنگری سیاست‌های حمایتی و رفع موانع تولید و برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی برای ارتقای سطح مهارت‌های فنی پرورش‌دهندگان و اعطای وام‌های کم‌بهره، حل مشکلات مربوط به گرانی نهاده‌ها، تأمین آب به‌موقع و ترویج فرهنگ مصرف ماهی و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای فراوری و نگهداری ماهیان پرورشی از پیشنهادهای این مطالعه کاربردی بوده است.

موداسیر و همکاران (Muddassir et al., 2017) در تحقیق خود نشان دادند که ارتباط معناداری بین ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی مانند سن، تحصیلات، اندازه زمین، دانش آبی‌پروری و کیفیت آب با پایداری آبی‌پروری دارد. در رابطه با توسعه آبی‌پروری پایدار، محققان معتقدند که استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها و درمان‌های شیمیایی به دلیل اثرات منفی و عوارض متعدد بر روی انسان و آبزیان، مورد انتقاد قرار گرفته است.

بهمنش و همکاران (Behmanesh et al., 2017) در تحقیقی با بررسی مشکلات و موانع ماهیان گرم آبی در منطقه البرز شمالی در جمع‌بندی نتایج حاصل از این بررسی آمده است که پرورش ماهیان گرم آبی در استان با مشکلات اساسی روبرو بوده است. در پراواکار و همکاران (Pravakar et al., 2013)، در تحقیقی با نام «وضعیت معیشت پرورش‌دهندگان ماهی در بنگلادش»، وضعیت پرورش‌دهندگان ماهی را با در نظر گرفتن عواملی مانند اندازه و عمق استخر، نوع مالکیت آن، نوع گونه‌های پرورشی و گنجایش استخر، عملیات غذایی، بازاریابی و هزینه تولید ماهی بررسی کردند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند که سرمایه انسانی (ساختار مذهبی، تعداد افراد خانوار، سطح سواد)، سرمایه مادی (منبع اعتبارات، وضعیت اشتغال و درآمد سالانه خانوار)، سرمایه فیزیکی (تسهیلات سلامت، منابع آب شرب سالم)، و سرمایه اجتماعی (آموزش‌های آبی‌پروری و موقعیت اجتماعی پرورش‌دهندگان)، در بهبود وضعیت معیشت پرورش‌دهندگان نقش دارند.

باتوجه به پیشینه تحقیق، این فرضیه که آبریزی پروری بر وضعیت اجتماعی روستاییان اثرگذار است و می‌تواند منجر به توسعه این بعد در روستا شود شکل گرفت و برای آزمون این فرضیه، در این تحقیق سعی شد تا اثرات آبریزی پروری بر جنبه‌های مختلف وضعیت اجتماعی روستاییان آبرزی پرور مورد مطالعه قرار بگیرد؛ لذا مدل مفهومی تحقیق به شکل زیر ترسیم شد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

اهداف تحقیق

- ۱- بررسی تأثیر آبرزی پروری بر وضعیت اجتماعی روستاییان
- ۲- اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی تحت تأثیر آبرزی پروری
- ۳- توافق سنجی بین نظرات کارشناسان و آبرزی پروران در خصوص تأثیر آبرزی پروری بر وضعیت اجتماعی روستاییان
- ۴- شناخت و اولویت‌بندی کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات آبرزی پروران

مواد و روش‌ها

در این پژوهش از روش تحقیق توصیفی - همبستگی استفاده شده است. باتوجه به ماهیت پژوهش، ابتدا با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات پایه و بررسی ادبیات موضوع پرداخته شد و در ادامه با استفاده از روش تحقیق پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه محقق ساخت و مصاحبه داده‌های آماری استخراج گردید و سپس برای مجموعه شاخص‌های مربوط به هر کارکرد و میزان توجه به این شاخص‌ها در وضعیت موجود بررسی به عمل آمد و داده‌ها به صورت کمی تبدیل و با استفاده از روش‌های آماری توصیف و تحلیل شدند.

محدوده مورد مطالعه در این تحقیق شهرستان‌های خرم‌آباد، ازنا، دورود، پلدختر، دوره چگنی، کوه‌دشت، دلفان، سلسله، بروجرد، الیگودرز از استان لرستان بود و جامعه آماری بهره‌برداران واحدهای پرورش ماهی شهرستان‌های ده گانه استان لرستان که بالغ بر ۵۰۹ واحد بودند را تشکیل دادند و حجم نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۲۱۸ واحد برآورد گردید و همچنین تعداد ۳۰ نفر از کارشناسان و متخصصان در حوزه آبیاری، اقتصاد کشاورزی، توسعه کشاورزی و آموزش و ترویج کشاورزی که در سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل شیلات استان مشغول بکار بودند به‌عنوان جامعه مورد مطالعه بررسی شدند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده واحدهای پرورش ماهی و کارشناسان نمونه انتخاب شدند. جدول شماره ۱ تعداد افراد انتخاب شده از هر شهرستان را نشان می‌دهد.

جدول ۱- حجم جامعه مورد مطالعه، نمونه بر حسب شهرستان (برای انتخاب آبی‌پروران)

شهرستان	حجم جامعه مورد مطالعه	حجم نمونه
دورود	۱۳۵	۵۷
الیگودرز	۱۰۸	۴۶
ازنا	۸۶	۳۶
خرم‌آباد	۵۳	۲۳
الشر	۴۸	۱۶
بروجرد	۳۶	۱۶
دلفان	۱۴	۶
چگنی	۱۳	۶
پلدختر	۱۲	۵
کوه‌دشت	۴	۲
جمع	۵۰۹	۲۱۸

جمع‌آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز در این تحقیق، در دو بخش انجام گرفته است: بخش اول، جمع‌آوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری موضوع و سوابق تحقیقات انجام شده بود که با استفاده از روش مطالعه کتابخانه‌ای، کاوش کامپیوتری از طریق منابع اطلاع‌رسانی و جستجو در اینترنت صورت گرفته است. بخش دوم، جمع‌آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز از آبی‌پروران منطقه و کارشناسان استان مورد پژوهش بوده است که با به‌کارگیری پرسش‌نامه، در قالب عملیات میدانی انجام گرفته است؛ لذا پرسش‌نامه آبی‌پروران و کارشناسان به‌صورت جداگانه و بر اساس اهداف، سؤال‌ها و فرضیات پژوهش حاضر، طراحی و در چند بخش تدوین گردید. به‌منظور روایی ابزار سنجش (پرسش‌نامه)، چندین نسخه از آن در اختیار افراد صاحب‌نظر (اساتید گروه شیلات در دانشگاه و متخصصین مدیریت شیلات استان لرستان و سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان) قرار داده شد تا نظرات اصلاحی خود را عنوان کنند. پس از استفاده از نقطه‌نظرات این افراد، پرسش‌نامه نهایی تکمیل و تدوین گردید. پس از اصلاحات مورد نیاز، پرسش‌نامه تصحیح شده آماده سنجش اعتبار گردید. برای تعیین میزان اعتبار پرسش‌نامه، تعداد ۴۰ نسخه از پرسش‌نامه‌های آبی‌پروران و کارشناسان مشابه جامعه مورد مطالعه تکمیل گردید و در نهایت از طریق ضریب کرونباخ آلفا، اعتبار آن تعیین گردید. ضریب مذکور در این پرسش‌نامه بزرگ‌تر از ۰/۷ بود که باتوجه‌به حد مطلوب برای آلفای کرونباخ ضریب پایایی فوق مطلوب است و می‌توان گفت شاخص‌های تعیین شده از نظر میزان اعتبار و پایایی قابل قبول است.

به منظور تحلیل داده‌ها از آمارهای استنباطی ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف و همچنین به منظور تعیین اختلاف میانگین دو جامعه از آزمون‌های تی (t-test) و تی زوجی و فریدمن استفاده شده است. کفایت نمونه‌گیری با استفاده از آزمون بارتلت و KMO انجام گرفته است.

یافته‌های تحقیق

پس از تکمیل شدن پرسش‌نامه، کدگذاری اطلاعات پرسش‌نامه انجام گرفت و توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS صورت پذیرفت. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در قسمت آمار توصیفی، درصد فراوانی و اولویت‌بندی شاخص‌ها انجام گرفت و برای سطح‌بندی متغیرها از معیار میانگین استفاده شد. در قسمت آمار استنباطی، پس از تأیید کفایت نمونه‌گیری انجام شده از جامعه آماری و بررسی نرمال بودن داده‌ها در نهایت، به منظور بررسی اثرات آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستاهای استان لرستان، از تحلیل‌های آماری بر اساس مجموعه آزمون‌های میانگین، تی تک نمونه‌ای، تی زوجی و فریدمن استفاده شده است.

۱- پیش آزمون‌ها:

۱-۱- تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه

پرسش‌نامه این تحقیق برای آبی‌پروران و کارشناسان به صورت جداگانه طراحی گردیده است؛ حجم نمونه آماری بر مبنای روش کوکران حداقل ۲۱۸ نفر از آبی‌پروران و ۳۰ نفر از کارشناسان این حوزه در استان لرستان می‌باشد. به همین منظور از میان ۲۲۰ پرسش‌نامه توزیع شده در جامعه آماری آبی‌پروران، تعداد ۲۱۸ پرسش‌نامه (نرخ پاسخ: ۹۹/۵ درصد) و همچنین از میان ۳۲ پرسش‌نامه توزیع شده در جامعه آماری کارشناسان، تعداد ۳۰ پرسش‌نامه (نرخ پاسخ: ۹۳/۷ درصد) برای انجام تحلیل‌های آماری مناسب تشخیص داده شده است.

در بررسی روایی پرسش‌نامه، از ۳ نفر از متخصصین و کارشناسان شیلات و سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان درخواست شد پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه نمایند. همچنین تأکید شد که در ارزیابی کیفی پرسش‌نامه، موارد رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات، قرارگیری سؤالات در جای مناسب خود، زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. پس از جمع‌آوری نظرات متخصصین، تغییرات لازم در ابزار مورد توجه قرار گرفت. در بررسی پایایی پرسش‌نامه نیز، پس از جمع‌آوری ۳۰ پرسش‌نامه ابتدایی در میان جامعه و نمونه آماری، پایایی ابزار سنجش پژوهش با استفاده از معیار آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت. حد مطلوب برای آلفای کرونباخ پرسش‌نامه می‌بایست بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۷ باشد، جدول ۲ نتایج بررسی پایایی پرسش‌نامه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲- بررسی پایایی ابزار پژوهش

بعد	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
وضعیت اجتماعی	۱۳	۰/۷۱۳

مطابق با جدول ۲، نتایج بدست آمده در بررسی پایایی ابزار پژوهش نشان می‌دهد که پایایی ابزار گردآوری داده‌ها به تأیید رسیده است.

۱-۲- کفایت نمونه‌گیری:

قبل از انجام تحلیل داده‌ها و ورود به مجموعه آزمون‌های مورداستفاده در این تحقیق می‌بایست از کفایت نمونه جمع‌آوری شده اطمینان حاصل شود. سؤال اساسی در این بخش عبارت است از این که آیا تعداد داده‌های جمع‌آوری شده از نظر اندازه نمونه و رابطه بین متغیرها مناسب می‌باشد یا خیر؟ (Momeni and Faal Qhayumi, 2023). به‌منظور بررسی کفایت نمونه‌گیری از شاخص KMO^1 و آزمون بارتلت^۲ استفاده می‌شود که با استفاده از نرم‌افزار SPSS قابل محاسبه هستند.

جدول ۳- نتایج حاصل از بررسی کفایت نمونه‌گیری با استفاده از دو آزمون KMO و بارتلت

ابعاد	آزمون KMO	آزمون بارتلت
وضعیت اجتماعی	۰/۸۲۰	Sig = ۰/۰۰۳

باتوجه به نتایج جدول ۳، حد مطلوب برای آزمون KMO (بزرگ‌تر و یا مساوی ۰/۶) و آزمون بارتلت (Sig کمتر از ۰/۰۵) برای داده‌های تحقیق مناسب تشخیص داده شد.

۱-۳- آزمون کولموگوروف - اسمیرنف:

محقق برای اینکه تشخیص دهد که در این تحقیق باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده کند یا آزمون‌های ناپارامتریک، از تست کولموگوروف - اسمیرنف بهره گرفته است. به عبارت دیگر، آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد. باید خاطر نشان کرد که اگر تست کولموگوروف - اسمیرنوف رد شود، داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند و امکان استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تحقیق، وجود دارد. بالعکس، اگر تست کولموگوروف - اسمیرنوف تأیید شود، یعنی داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند، بنابراین باید از آزمون‌های ناپارامتریک در تحقیق استفاده کنیم.

جدول ۴- آزمون کولموگوروف - اسمیرنف برای متغیرهای تحقیق

آزمون	کولموگوروف - اسمیرنف	سطح معناداری
وضعیت اجتماعی	۰/۵۷۸	۰/۷۴۴

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای نمره متغیر تحقیق معنادار نیست و بنابراین متغیر تحقیق دارای توزیع نرمال بوده و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن استفاده کرد.

۲- آمار توصیفی:

آمار توصیفی در این تحقیق به دو بخش عمده تقسیم می‌شود. در بخش اول یافته‌های توصیفی مربوط به آبی‌پروری پروران بررسی می‌شود و در ادامه یافته‌های توصیفی مرتبط با کارشناسان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

الف- یافته‌های توصیفی آبی‌پروری پروران:

در بررسی وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه آماری مشخص گردید که از میان آبی‌پروری پروران پاسخ‌دهنده، بانوان با فراوانی ۱۱،۰ درصد معادل ۲۴ نفر کمترین افراد را در میان نمونه آماری تشکیل می‌دهند و آقایان با ۸۹،۰ درصد معادل ۱۹۴ نفر در رتبه‌ی اول قرار دارند. همچنین از میان کارشناسان پاسخ‌دهنده، بانوان با فراوانی ۲۷،۰ درصد معادل ۸ نفر کمترین افراد را در میان نمونه آماری

¹ Kaiser-Meyer-Olkin

² Bartlett's test

تشکیل می‌دهند و آقایان با ۸۳٫۰ درصد معادل ۲۲ نفر در رتبه‌ی اول قرار دارند. سایر یافته‌های توصیفی تحقیق مرتبط با آبرزی پروران در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۵- توزیع افراد پاسخگو (آبرزی پروران)

متغیر		نتایج			
وضعیت تاهل		متاهل: ۱۷۰ نفر		مجرد: ۴۸ نفر	
سن		۲۰ تا ۳۰ سال: ۳۶ نفر		۳۱ تا ۴۰ سال: ۸۷ نفر	
تحصیلات		دیپلم و زیر دیپلم: ۳۳		فوق دیپلم: ۴۲	
نوع مالکیت		استیجاری: ۴۵ نفر		خصوصی: ۷۴ نفر	
سابقه فعالیت		کمتر از ۵ سال: ۵۴ نفر		۵-۱۰ سال: ۶۰ نفر	
نیروی کار		خانوادگی: ۸۵		مشارکتی: ۲۱	
موقعیت جغرافیایی		دورود: ۵۷ نفر		خرم‌آباد: ۴۶ نفر	
		الیگودرز: ۳۶ نفر		ازنا: ۲۳	
		بروجرد: ۱۶ نفر		الشر: ۲۱ نفر	
		نورآباد: ۶ نفر		پلدختر: ۵ نفر	
		چگنی: ۶ نفر		سایر: ۳۸ نفر	
		کوه‌دشت: ۲ نفر			

جدول ۵، تجمیعی از اطلاعات توصیفی آبرزی پروران را نشان می‌دهد. بر اساس جدول فوق، غالب آبرزی پروران متأهل بوده و بیشتر میانگین سنی ۳۱-۴۰ سال دارند. همچنین از لحاظ تحصیلات، اکثر آبرزی پروران دارای مدرک دانشگاهی لیسانس هستند. از لحاظ نوع مالکیت استخر پرورش آبرزی، اکثر نمونه‌ی آماری دارای مالکیت خصوصی هستند. بررسی‌های به عمل آمده نشان می‌دهد که سابقه فعالیت اکثر پاسخ‌دهندگان ۵-۱۰ سال می‌باشد که نشان از تجربه‌ی نسبتاً بالای آبرزی پروران است. در خصوص نیروی کار نیز، نتایج نشان داد که اکثر نیروی کار استخرهای پرورش ماهی از اعضای خانواده آبرزی پروران می‌باشد. در واقع، آبرزی پروری بستی برای اشتغال اعضای خانواده صاحبان استخرهای پرورش آبرزیان شده است. در نهایت، نتایج نشان داد که موقعیت جغرافیایی اکثر جامعه نمونه در شهرستان خرم‌آباد می‌باشد.

ب- یافته‌های توصیفی کارشناسان:

در ادامه یافته‌های توصیفی مرتبط با کارشناسان در قالب جدول زیر آورده شده است:

جدول ۶- توزیع افراد پاسخگو (کارشناسان)

متغیر		نتایج		
سن		۲۰ تا ۳۰ سال: ۶ نفر		
		۳۱ تا ۴۰ سال: ۱۵ نفر		
		۴۱ تا ۵۰ سال: ۸ نفر		
		۵۱ تا ۶۰ سال: ۱ نفر		
تحصیلات		دیپلم و زیر دیپلم: ۱ نفر		
		فوق دیپلم: ۱ نفر		
		لیسانس: ۱۱ نفر		
		فوق لیسانس: ۱۴ نفر		
		دکتر: ۳ نفر		
سابقه کار		کمتر از ۵ سال: ۵ نفر		
		۵-۱۰ سال: ۴ نفر		
		۱۱-۱۵ سال: ۱۱ نفر		
		۱۶-۲۰ سال: ۷ نفر		
		بالاتر از ۲۰ سال: ۳ نفر		

همان گونه که جدول فوق نشان می‌دهد، میانگین سنی اکثر کارشناسان، ۳۱ تا ۴۰ سال می‌باشد. همچنین مدرک تحصیلی اکثریت آنها لیسانس بوده است. در نهایت، سابقه کار در بین اکثر کارشناسان مورد بررسی در این تحقیق، ۱۱-۱۵ سال می‌باشد که این نتایج وجود تجربه‌ی بالای جامعه‌ی کارشناسان را نشان می‌دهد.

۳- آمار استنباطی:

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های استنباطی پرداخته می‌شود. در واقع، فرضیه‌های تحقیق در این بخش بررسی می‌گردند.

۳-۱- بررسی تأثیر آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستائیان:

جهت بررسی این فرضیه، وضعیت اجتماعی آبی‌پروران قبل از شروع آبی‌پروری از طریق پرسش‌نامه به دست آمد. همچنین از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که وضعیت اجتماعی خود را بعد از شروع آبی‌پروری نیز مشخص کنند. در این مرحله با استفاده از تحلیل t زوجی به بررسی شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود، تا مشخص گردد که آیا تفاوتی در وضعیت اجتماعی قبل از شروع آبی‌پروری و وضعیت اجتماعی بعد از شروع آبی‌پروری در بین روستائیان وجود دارد یا خیر. نتایج این آزمون در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۷- آزمون تی زوجی برای وضعیت اجتماعی آبی‌پروران

ردیف	متغیر	مرحله	میانگین	انحراف	t	p-value
۱	افزایش روابط صمیمانه با همسایگان	قبل از	۲/۹۵	۰/۶۷۰	۴/۱۳۸	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۳/۷۱	۰/۵۳۲		
۲	مشارکت در برنامه‌های توسعه روستایی مرتبط (طرح هادی)	قبل از	۲/۰۱	۰/۶۲۳	۶/۲۵۳	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۳/۴۷	۰/۷۹۹		
۳	عضویت در صندوق‌های مالی مرتبط (صندوق خرد زنان روستایی)	قبل از	۲/۰۴	۰/۵۷۲	۳/۰۲۱	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۳/۲۶	۰/۹۶۰		
۴	مراجعه مردم روستا به کارشناسان آبی‌پروری در خصوص حل مسائل و مشکلات فنی آبی‌پروری	قبل از	۳/۹۶	۰/۴۴۴	۳/۷۹۹	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۴/۱۸	۰/۰۵۸		
۵	تمایل برای عضویت در تعاونی‌ها و تشکل‌های اجتماعی (تشکل آبی‌پروران)	قبل از	۳/۷۰	۰/۲۵۷	۳/۱۶۷	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۴/۰۴	۰/۱۹۳		
۶	مراجعه مردم روستا به کارشناسان جهت حل مشکلات اجتماعی	قبل از	۳/۷۴	۰/۲۶۹	۴/۸۷۵	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۴/۲۴	۰/۰۵۳		
۷	میزان مهاجرت از روستا به شهر	قبل از	۴/۴۰	۰/۹۳۹	۱/۷۴۸	۰/۰۰۲ ^{**}
		بعد از	۴/۰۵	۰/۱۹۰		
۸	میزان مهاجرت از شهر به روستا	قبل از	۳/۰۱	۰/۸۲۸	۳/۸۴۵	۰/۰۰۰ ^{**}
		بعد از	۴/۲۲	۰/۱۴۱		
۹	بهبود وضعیت تحصیلی و آگاهی	قبل از	۳/۲۲	۰/۷۰۰	۱/۶۱۹	۰/۰۰۱ ^{**}
		بعد از	۴/۵۰	۰/۰۹۴۰		
۱۰	بهبود کیفیت سلامت روستائیان	قبل از	۴/۰۹	۰/۵۷۵	۲/۱۳۹	۰/۰۰۶ ^{**}
		بعد از	۴/۶۴	۰/۷۶۶		
۱۱	میزان مصرف سالانه ماهی در خانوار	قبل از	۳/۶۷	۰/۵۴۶	۲/۲۷۶۲	۰/۰۰۱ ^{**}
		بعد از	۴/۶۳	۰/۷۱۷		
۱۲	کیفیت بهداشتی روستائیان	قبل از	۳/۹۲	۰/۲۳۴	۱/۰۱۵	۰/۰۰۳ ^{**}
		بعد از	۴/۷۰	۰/۵۵۸		
۱۳	افزایش نزاع و اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره	قبل از	۳/۰۰	۰/۵۴۳	۲/۲۰۷۰	۰/۰۰۱ ^{**}
		بعد از	۳/۵۹	۰/۶۲۸		

نتایج موجود در جدول ۷ نشان می‌دهد که فرضیه "تأثیر آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستاییان استان لرستان" مورد تأیید قرار گرفته است. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، میانگین وضعیت تمام شاخص‌های اندازه‌گیری شده برای تعیین وضعیت اجتماعی روستاییانی که به شغل آبی‌پروری مشغول هستند بعد از شروع آبی‌پروری از نظر آماری معنادار شده است ($p=0/000$)، لذا این شاخص‌ها بعد از آبی‌پروری نسبت به قبل بهبود یافته‌اند. یعنی آبی‌پروری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر وضعیت اجتماعی این روستاییان داشته است و موجب پایداری بیشتر دارایی‌های اجتماعی، انسانی و مادی - معیشتی کشاورزان آبی‌پرور فعال در مقایسه با زمان گذشته شده است.

۳-۲- اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی آبی‌پروران

در ادامه به بررسی و اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی در آبی‌پروری به وسیله آزمون فریدمن پرداخته می‌شود. نتایج این اولویت‌بندی در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۸- اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی در آبی‌پروری به وسیله آزمون فریدمن

ردیف	متغیر	میانگین	اولویت	sig
۱	افزایش روابط صمیمانه با همسایگان	۴/۳۲۱	۱	۰/۰۰۰**
۲	بهبود کیفیت سلامت روستاییان	۴/۲۱۵	۲	۰/۰۰۱**
۳	مشارکت در برنامه‌های توسعه روستایی مرتبط (طرح هادی)	۴/۱۹۹	۳	۰/۰۰۱**
۴	مراجعه مردم روستا به کارشناسان جهت حل مشکلات اجتماعی	۴/۱۵۵	۴	۰/۰۰۲**
۵	کیفیت بهداشتی روستاییان	۴/۰۰۷	۵	۰/۰۰۱**
۶	عضویت در صندوق‌های مالی مرتبط (صندوق خرد زنان روستایی)	۳/۹۹۸	۶	۰/۰۰۱**
۷	میزان مهاجرت از شهر به روستا	۳/۹۸۷	۷	۰/۰۰۰**
۸	بهبود وضعیت تحصیلی و آگاهی	۳/۸۷۵	۸	۰/۰۰۱**
۹	مراجعه مردم روستا به مراکز خدمات کشاورزی در خصوص حل مسائل و مشکلات فنی آبی‌	۳/۷۷۴	۹	۰/۰۰۱**
۱۰	تمایل برای عضویت در تعاونی‌ها و تشکل‌های اجتماعی (تشکل آبی‌پروران)	۳/۷۱۱	۱۰	۰/۰۰۰**
۱۱	میزان مهاجرت از روستا به شهر	۳/۶۵۱	۱۱	۰/۰۰۰**
۱۲	میزان مصرف سالانه ماهی در خانوار	۳/۵۵۵	۱۲	۰/۰۰۰**
۱۳	افزایش نزاع و اختلاف روستاییان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره	۳/۱۰۲	۱۳	۰/۰۰۱**

نتایج آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی مولفه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که مؤلفه "افزایش روابط صمیمانه با همسایگان" در رتبه اول مولفه‌های اجتماعی تحت تأثیر آبی‌پروری قرار دارد. یعنی آبی‌پروری موجب شده تا روستاییان بیشتر از گذشته با هم ارتباط دوستانه و صمیمی برقرار کنند و در حل مشکلات مشترک مربوط به آبی‌پروری به همدیگر کمک کنند. همچنین نتایج نشان داد که "افزایش نزاع و اختلاف روستاییان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره" به‌عنوان آخرین مؤلفه اجتماعی در آبی‌پروری است؛ یعنی آبی‌پروری در افزایش نزاع و اختلاف بین روستاییان کمترین تأثیر را داشته است و در اولویت آخر قرار گرفته است.

۳-۳- توافقی سنجی میان نظرات دو گروه (آبی‌پروران و کارشناسان) در خصوص تأثیر آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستائیان

در این بخش با استفاده از آزمون t، نظرات آبی‌پروران و کارشناسان در خصوص وضعیت اجتماعی آبی‌پروران قبل و بعد از آبی‌پروری بررسی می‌شود. نتایج آزمون مقایسه میانگین در جدول ۹ آمده است:

جدول ۹- متغیرهای اجتماعی مورد توافق دو گروه کارشناسان و آبی‌پروران

ردیف	شرح	میانگین		t	Sig	اختلاف ف
		آبی‌پروران	کارشناسان			
۱	افزایش روابط صمیمانه با همسایگان	۴/۱۱	۴/۳۰	۸/۷۴۵	۰/۵۱ ^{ns}	۰/۰۱۹
۲	مشارکت در برنامه‌های توسعه روستایی مرتبط (طرح هادی)	۴/۱۴	۴/۲۶	۹/۱۵۹	۰/۲۵ ^{ns}	۰/۰۱۲
۳	عضویت در صندوق‌های مالی مرتبط (صندوق خرد زنان روستایی)	۴/۰۳	۴/۴۷	۴/۱۲۹	۰/۶۹ ^{ns}	۰/۰۴۴
۴	مراجعه مردم روستا به کارشناسان آبی‌پروری در خصوص حل مسائل و	۳/۸۹	۴/۴۱	۶/۲۳۶	۰/۷۸ ^{ns}	۰/۰۵۲
۵	تمایل برای عضویت در تعاونی‌ها و تشکل‌های اجتماعی (تشکل آبی‌پروران)	۴/۲۳	۴/۱۴	۹/۴۷۸	۰/۴۷ ^{ns}	۰/۰۰۹
۶	مراجعه مردم روستا به کارشناسان جهت حل مشکلات اجتماعی	۴/۱۴	۴/۱۱	۳/۹۵۶	۰/۱۴ ^{ns}	۰/۰۰۳
۷	میزان مهاجرت از روستا به شهر	۴/۰۱	۴/۴۴	۵/۷۴۵	۰/۳۶ ^{ns}	۰/۰۴۳
۸	میزان مهاجرت از شهر به روستا	۴/۱۲	۴/۰۳	۸/۵۹۶	۰/۵۲ ^{ns}	۰/۰۰۹
۹	بهبود وضعیت تحصیلی و آگاهی	۳/۹۸	۴/۶۵	۷/۲۵۸	۰/۷۴ ^{ns}	۰/۰۶۷
۱۰	بهبود کیفیت سلامت روستائیان	۴/۲۴	۴/۱۴	۴/۳۶۹	۰/۶۹ ^{ns}	۰/۰۰۱
۱۱	میزان مصرف سالانه ماهی در خانوار	۳/۸۹	۴/۲۲	۵/۹۸۷	۰/۲۴ ^{ns}	۰/۰۳۳
۱۲	کیفیت بهداشتی روستائیان	۴/۰۰	۴/۲۱	۸/۲۵۸	۰/۱۴ ^{ns}	۰/۰۲۱
۱۳	افزایش نزاع و اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره	۳/۸۶	۴/۰۳	۵/۱۴۷	۰/۰۰۱ ^{**}	۰/۰۳۵

در آزمون t که نتایج آن در جدول فوق آورده شده است، نظرات آبی‌پروران و کارشناسان نسبت به بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران مقایسه می‌شود. چنانچه سطح معناداری هر یک از متغیرها از ۰/۰۵ کمتر باشد، بدین معناست که اختلاف نظر مابین آبی‌پروران و کارشناسان معنادار بوده و در نتیجه نمی‌توان نتیجه گرفت که آن متغیر، باعث بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران شده است. از سوی دیگر، چنانچه سطح معناداری هر یک از متغیرها از ۰/۰۵ بیشتر باشد، بدین معناست که اختلاف نظر مابین آبی‌پروران و کارشناسان معنادار نبوده و در نتیجه نمی‌توان گفت که آن متغیر، جز عوامل بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران شده است. حال، با توجه به نتایج آزمون t که در جدول فوق نشان داده شده است، اختلاف میان نظرات دو گروه آبی‌پرور و کارشناس در رابطه با افزایش نزاع و اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب، چون از نظر آماری معنی‌دار بود؛ بنابراین در این خصوص با هم اتفاق نظر نداشتند. اما درباره ۱۲ متغیر دیگر مرتبط با بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران توافق نظر داشتند. در واقع، نتایج آزمون t در جدول ۶ نشان داد که دو گروه آبی‌پروران و کارشناسان نسبت به بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران بعد از شروع آبی‌پروری توافق نظر دارند.

۳-۴- شناخت کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات آبی پرووران

در ادامه محقق به این موضوع می‌پردازد که منابع اطلاعاتی آبی پرووران از چه کانال‌هایی بوده و مهم‌ترین این کانال‌ها کدام است، برای پاسخ به این سؤال از آزمون فریدمن استفاده گردیده است. آزمون فریدمن برای تجزیه و تحلیل‌های مربوط به رتبه‌بندی متغیرها به کار می‌رود. جدول زیر وضعیت کانال‌های ارتباطی آبی پرووران را نشان می‌دهد:

جدول ۱۰- آزمون فریدمن کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات

ردیف	متغیر	میانگین	اولویت	sig
۱	مراجعه به افراد دارای سابقه آبی‌پروری که اطلاعات فنی بیشتری دارند	۴/۲۶	۱	۰/۰۰۰**
۲	مطالعه مجلات، نشریات ترویجی، کتب شیلاتی و....	۴/۲۳	۲	۰/۰۰۱**
۳	مراجعه آبی‌پرور به محل کار کارشناسان	۴/۲۱	۳	۰/۰۰۰**
۴	حضور در کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی مرتبط با آبیان	۴/۰۲	۴	۰/۰۰۱**
۵	استفاده از اینترنت و فضای مجازی	۳/۹۹	۵	۰/۰۰۰**
۶	مراجعه به مراکز آزمایشگاهی	۳/۹۵	۶	۰/۰۰۰**
۷	آموزش از طریق رادیو، تلویزیون	۳/۴۷	۷	۰/۰۰۲**
۸	تماس تلفنی کارشناسان با آبی‌پرور	۳/۴۴	۸	۰/۰۰۰**
۹	مراجعه کارشناسان به مزارع	۳/۲۷	۹	۰/۰۰۰**

نتایج آزمون میانگین و رتبه‌بندی متغیرها نشان می‌دهد که، "مراجعه به افراد دارای سابقه آبی‌پروری که اطلاعات فنی بیشتری دارند" مهم‌ترین منبع اطلاعاتی آبی پرووران است. همچنین، "مراجعه کارشناسان به مزارع" کم‌اهمیت‌ترین منبع اطلاعاتی می‌باشد. ترتیب سایر کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات آبی پرووران در جدول فوق نشان داده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج به‌دست آمده و معنادار بودن تمامی مولفه‌های مورد سنجش از نظر آماری، فرضیه تأثیر آبی‌پروری بر وضعیت اجتماعی روستاییان استان لرستان تأیید می‌گردد و این تأثیر به‌صورت مستقیم و مثبت است. به اعتقاد آبی‌پروران در تمام شاخص‌های مورد استفاده جهت سنجش وضعیت اجتماعی بعد از شروع به آبی‌پروری نسبت به قبل از آن بهبود ایجاد شده است. نتایج این تحقیق با نتایج پژوهش شهرکی و شریف‌زاده (Shahraki and Sharifzadeh, 2016) همخوانی دارد. آنها در پژوهش خود نشان دادند که وضعیت اجتماعی آبی‌پروران پس از گسترش و توسعه آبی‌پروری، نسبت به گذشته بهبود چشمگیری داشته است و آبی‌پروری موجب پایداری بیشتر دارایی‌های اجتماعی، انسانی و مادی - معیشتی کشاورزان آبی‌پرور فعال در مقایسه با دو گروه دیگر بوده است. همچنین پژوهش حق‌دوست و همکاران (Haghdost Manjili et al., 2016) هم‌راستا می‌باشد. نتایج پژوهش آنها نشان داد که مهم‌ترین اثرات اجتماعی پرورش آبیان شامل: افزایش سطح تحصیلات و آگاهی روستاییان، خشنودی از پیشرفت‌های موجود در زندگی، رفت‌وآمد روستاییان به شهرها و دیگر روستاها و همچنین مشارکت مردم در برنامه‌های توسعه روستا است که این نتایج، تأییدی بر نتایج به‌دست آمده در این فرضیه مبنی بر تأثیر آبی‌پروری بر بهبود وضعیت اجتماعی روستاییان می‌باشد. همچنین در (2013 Mardani Adabi and Ahmadvand.) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین اثرات اجتماعی آبی‌پروری شامل: افزایش گردش و تفریح در بین روستاییان، دلخوشی و شادی روستاییان و همچنین افزایش رفت‌وآمد روستاییان به شهرها و دیگر روستاها می‌باشد. نتایج آزمون تی در خصوص توافق سنجی بین نظرات آبی‌پروران و کارشناسان نشان داد که این دو گروه درباره ۱۲ متغیر از ۱۳ متغیر مرتبط با بهبود وضعیت اجتماعی آبی‌پروران توافق نظر

داشتند و فقط در یک زمینه با یکدیگر توافق نداشتند و این متغیر مربوط بود به اینکه به نظر آبرزی پروران اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره، با شروع آبرزی پروری افزایش یافته است، یعنی به دلیل نیاز به منابع آبی بیشتر برای آبرزی پروران، تا حدودی بین روستائیان اختلافاتی ایجاد شده است که در این مؤلفه، نظر آبرزی پروران و کارشناسان هم راستا نمی‌باشد. همچنین در خصوص اولویت‌بندی مؤلفه‌های اجتماعی در آبرزی پروری، نتایج نشان داد که مؤلفه "افزایش روابط صمیمانه با همسایگان" در رتبه اول قرار دارد و مؤلفه "افزایش اختلاف روستائیان با یکدیگر بر سر مسائل آب و غیره" به‌عنوان آخرین مؤلفه اجتماعی در آبرزی پروری می‌باشد که طالب و همکاران با نتایج پژوهش (Taleb et al., 2015) همخوانی دارد آنها در تحقیق خود نشان دادند که آبرزی پروری بر ابعاد وضعیت اجتماعی روستائیان از قبیل: سرزندگی و بهزیستی ذهنی، بهبود روابط افراد و همبستگی اجتماعی و همچنین امنیت اجتماعی تأثیرگذار است. نتایج آزمون میانگین و رتبه‌بندی متغیرهای مربوط به کانال‌های ارتباطی کسب اطلاعات آبرزی پروران نشان می‌دهد که، "مراجعه به افراد دارای سابقه آبرزی پروری که اطلاعات فنی بیشتری دارند" مهم‌ترین منبع اطلاعاتی آبرزی پروران است. همچنین، "مراجعه کارشناسان به مزارع" کم‌اهمیت‌ترین منبع اطلاعاتی می‌باشد. فراشی و همکاران (Farashi et al., 2020) نیز در پژوهش خود، مؤلفه‌های: مشارکت آبرزی پروران با یکدیگر، دوره‌های آموزشی، میزان مراجعه به اداره شیلات و عضویت در تعاونی‌ها را به‌عنوان بعد اجتماعی آبرزی پروری در نظر گرفته‌اند و نشان دادند که بعد اجتماعی آبرزی-پروری بر پایداری مزارع آبرزی پروری تأثیر داشته است. در واقع، این مؤلفه‌ها باعث بهبود وضعیت اجتماعی آبرزی پروران شده است. نتایج تمامی این پژوهش‌ها هم راستا و تأییدکننده نتایج این تحقیق است.

پیشنهادات

- باتوجه به اینکه این تحقیق در زمینه بررسی اثرات اجتماعی آبرزی پروری بر توسعه روستایی استان لرستان می‌باشد پیشنهاد می‌شود:
- ۱- این نوع از پژوهش در بخش‌های مختلف صنعت آبرزی پروری مانند ماهی‌های تزئینی و آبریان صادراتی انجام پذیرد.
 - ۲- در مورد راهکارهای گسترش واحدهای پرورش ماهی در منطقه و افزایش سرمایه‌گذاری در این زمینه و چگونگی سهولت در اعطای اعتبارات بیشتر برای توسعه واحدهای پرورش ماهی مورد مطالعه قرار بگیرد.
 - ۳- در خصوص راهکارهای افزایش نقش مشارکت زنان در ابعاد مختلف توسعه روستایی و همچنین راهکارهای افزایش اشتغال و کسب درآمد آنان در روستا تحقیقی صورت بگیرد.

منابع:

- 1- Arjomandi, R., Karbasi, E. and Mugoi, R. (2008). Investigating the environmental effects of Iran's aquaculture. *Environmental science and technology*. 33 (2): 28-19.
- 2- Azami, M., Bakhtiari, A. and Shanazi, K. (2018). The effects of dual-purpose aquaculture activity on the livelihood of working households (case study: Hamadan province). *Journal of Economic Research and Agricultural Development of Iran*. 49 (4): 745-737.
- 3- Bagheri, A., Ghaffari, O. and Shaban Ali Fami, H. (2014). Factors Affecting Knowledge of Potato Waste Management in Razan. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*. 48 (2): 257-269.
- 4- Behmanesh, Sh., Hosseinzadeh, H., Abdulhai, H. and Sephadari, A. (2017). Problems and obstacles of breeding warm water fish in North Alborz region with emphasis on Gilan province. *Aquaculture Development Journal*. 11(1): 24-9.
- 5- Dadgar, Sh., Salehi, H., Haji Mirrahimi, D. and Timuri, M. (2015). Per capita measurement of aquatic consumption and evaluation of obstacles and solutions for the development of consumption in Central Province. *Scientific Journal of Iranian Fisheries*. 23 (4): 17-29.
- 6- FAO STAT. (2010). Fishery statistical collections. Consumption of Fish and Fishery Products. Available in: www.fao.org.
- 7- Farashi, Za., Gholamrezaei, S. and Ghanbari Movahed, R. (2020). Investigating factors affecting sustainable aquaculture (case: Lorestan province aquaculture farms). *Journal of Economic Research and Agricultural Development of Iran*. 2-050 (1): 162-171.

- 8- Ghaffari, Gha., Mirzaei, H. and Karimi, A. (2012). Investigating the relationship between industry and quality of life (a case study of rural areas of Qorve city). *Journal of Rural Development*. 3 (1).
- 9- Haqhdooost Manjili, Sh., Khara, H., alhiari, M. and Nurhosseini, A. (2016). Economic-social effects of rice and fish co-culture development in Gilan province. *Aquaculture Development Journal*. 9 (4).
- 10- Javan, J., Alavizadeh, A. and Kermani, M. (2012). The role of diversification of economic activities in sustainable rural development, case study: Semiram city. *Geography magazine*. 9 (29): 17-43
- 11- News of the Islamic Republic, Lorestan province. (2022). Lorestan is the leader of aquaculture among non-coastal provinces. Available at www.irna.ir/news
- 12- Mahmoudian, H. and Mahmoudiani, S. (2017). Investigating the situation of internal migration and urbanization in Iran. With emphasis on the period 2011-2016. United Nations Population Fund, Tehran University of Social Sciences, Department of Sociology and Social Planning, Shiraz University.
- 13- Mardani Adabi, Y. and Ahmadvand, M. (2013). Evaluation of the socio-economic effects of cellar fish farming in the farms of Boyer Ahmad city. The 4th Congress of Science, Promotion and Education of Agriculture and Natural Resources of Iran. Boali University of Hamedan, Association for Promotion and Education of Agriculture.
- 14- Mohammadi Tabar, B., Alahiari, M. S. and Bahmanesh, Sh. (2016). Obstacles and limitations of the development of tropical fish breeding in Rasht city. *Aquaculture Development Journal (Biological Sciences)*. 13 (2): 107-124
- 15- Momeni, M. and Faal Qhayomi, A. (2023). Statistical analyzes using Spss. Author publisher.
- 16- Muddassir, M., Ali Noor, M., Ahmed, A and Aldosari, F. (2017). *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. Awareness and adoption level of fish farmers regarding recommended fish farming practices in Hafizabad, Pakistan. www.ksu.edu.sa .www.sciencedirect.com.
- 17- Organization of Fisheries of Lorestan Province. (2023). The country's cold water fish breeding capital. Available at <http://www.shilatlorestan.ir/site/tarikchek.aspx>.
- 18- Pravakar, P., Sarker, B., Rahman, M., and Hossain, B. (2013). Present Status of Fish Farming and Livelihood of Fish Farmers in Shahrastiupazila of Chandpur District. *Bangladesh, American-Eurasian Journal of Agriculture and Environmental Science*. 13 (3): 391-397
- 19- Salehi, H. (2003). Research needs of aquaculture economics in Iran. *Scientific Journal of Iranian Fisheries*. 11 (4): 57-96.
- 20- Seidi, F. and Kolahi, M. (2022). Factors affecting the management and sustainable development of watershed villages in Ahmadabad district of Mashhad. *Iranian Journal of Social Development Studies*. 14 (56): 101-112.
- 21- Sepherdoost, H., and Barooti, M. (2023). Developments in employment in Lorestan province with the method of transition analysis- Sahn. *Population journal*. 89 (90). Downloaded from populationmag.ir.
- 22- Shabanali Femi, H. and Mohammadzadeh Nasrabadi, Ma. (2013). Rural industries. Payam Noor University Publications.
- 23- Shahraki, M. and Sharifzadeh, M. (2016). Evaluation of the position of aquaculture in the sustainable livelihood of farmers in Zahedan city. *Rural Research*. 6 (1): 116-97.
- 24- Shayan, M., Yaghfour, H. and Miri, M. (2017). Investigating the impact of shrimp farms on rural development, case study: Choebde region, Abadan city. *Journal of Geographical Sciences*. 13 (27): 83-98.
- 25- Taleb, M., Souri, F. Tajbakhsh, Gh. and Yusefvand, S. (2015). Halil Ektashfi Socio-economic dimensions of the quality of life of rural employees of fish farming units, the subject of research: rural employees of fish farming units of Selesh city. *Scientific-Research Journal of Spatial Planning (Geography)*. 4 (12): 65-86