

## بررسی نگرش کشاورزان شهرستان میاندوآب نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه و عوامل مرتبط با آن

جعفر یعقوبی\* و لقمان مولان نژاد<sup>۱</sup>

(دریافت: ۹۴/۱۱/۱۷؛ پذیرش: ۹۵/۰۹/۲۰)

### چکیده

پژوهش توصیفی-همبستگی حاضر با هدف تحلیل رابطه متغیرهای مختلف با نگرش کشاورزان شهرستان میاندوآب نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه و عوامل مؤثر بر آن انجام شد. ابزار اصلی پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن با استفاده از نظرات اعضای هیئت علمی رشته ترویج و آموزش کشاورزی تأیید شد. پایایی ابزار تحقیق با استفاده از مطالعه راهنما با ۳۰ نفر از کشاورزان خارج از نمونه آماری در شهرستان میاندوآب و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ که مقدار آن برای بخش‌های مختلف بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۱ به دست آمد، تأیید گردید. جامعه آماری پژوهش را کشاورزان بخش مرکزی شهرستان میاندوآب تشکیل دادند ( $N = 1376$ ) که ۱۳۴ تن از آن‌ها بر اساس فرمول کوکران به عنوان نمونه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای با انتساب متناسب با حجم انتخاب شدند. یافته‌های تحلیل همبستگی نشان داد که بین نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه با متغیرهای درآمد سالانه کشاورزی، رضایت از شغل کشاورزی، میزان تمایل به پرداخت هزینه برای احیای دریاچه ارومیه، میزان اعتماد کشاورزان به سازمان‌های دولتی (سازمان آب و جهاد کشاورزی)، میزان رضایت از خدمات ارائه‌شده دولتی برای حفظ و احیای دریاچه ارومیه و میزان شایستگی مسئولین و کارکنان دولتی در زمینه‌ی برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های آبیاری رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشت. افزایش رضایت کشاورزان از طریق بهبود خدمات سازمان‌های دولتی و مشارکت دادن آن‌ها می‌تواند به بهبود نگرش کشاورزان به مشارکت در حفظ و احیا دریاچه ارومیه کمک کند.

واژه‌های کلیدی: نگرش، مشارکت، دریاچه ارومیه.

<sup>۱</sup> به ترتیب، دانشیار و دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه زنجان. زنجان، ایران.

\* مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: Yaghoobi@znu.ac.ir

منطقه (که چندین هزار خانوار روستایی از این زمین‌ها احتیاجات زندگی خود را تهیه می‌کنند و شغل اصلی آن‌ها کشاورزی است) را با مشکل بسیار بزرگی روبرو می‌کند. با خشک شدن دریاچه ارومیه بیکاری زیادی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی ایجاد خواهد شد که مسلماً هزینه‌های هنگفتی را بر جامعه متحمل خواهد کرد (قاضی پور، ۱۳۹۲).

با توجه به داده‌ها و آمار و ارقامی که ذکر شد؛ اگر دریاچه ارومیه احیا نشود، مشکلات محیط زیستی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به دنبال خواهد داشت و این زیان‌ها و خسارت‌ها به اندازه‌ای است که جبران‌ناپذیر هستند. در دلایل خشکی دریاچه ارومیه، از موارد متعددی نام برده می‌شود که یکی از آن‌ها استفاده بی‌رویه از آب در کشاورزی هست، بنابراین لازم است مشارکت کشاورزان در روند حفظ و احیای دریاچه ارومیه جلب شود. اگرچه راهکارهای جلب مشارکت کشاورزان در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه بر اساس مطالعات مشابه که صورت گرفته است متنوع می‌باشند (حب وطن، ۱۳۹۲)، ولی در هر حالت آگاهی از نوع نگرش کشاورزان نسبت به این امر نقشی اساسی در برنامه‌ریزی برای جلب مشارکت آن‌ها دارد. این در حالی است که طراحی یک نظام بهره‌برداری صحیح و مشارکتی با کمک مردم برای استفاده بهینه از منابع و مصرف آب جز با تفکر، نگرش و برنامه‌ریزی سیستمی و بهره‌گیری از دانش محلی و مشارکت جوامع امکان‌پذیر نخواهد بود (Hurlimann et al., 2009).

نگرش، یکی از مهم‌ترین مفاهیم روانشناسی اجتماعی نوین است. آلپورت (Allport) نگرش را نوعی حالت آمادگی ذهنی و روانی می‌داند که بر اساس تجربه سازمان‌دهی شده است و تأثیر جهت‌دار بر واکنش فرد، در مقابل اشیا و موقعیت‌های که با آن روبه‌رو می‌شود، برجا خواهد گذاشت (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۸۲). نگرش افراد از بین عوامل متعدد روان‌شناختی، نقش مهم و تأثیرگذاری بر انجام رفتار افراد دارد (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۸۹). نگرش به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد سه‌گانه رفتار (دانش، نگرش، انگیزه) نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری آن دارد (تقی پور و همکاران، ۱۳۹۲).

بررسی نگرش مردم در زمینه‌های مختلف از این جهت مهم است که به مدیران و مجریان کمک می‌کند تا از طرز فکر کنشگران در رابطه با موضوعات مشخص آگاه شوند

دریاچه ارومیه بزرگ‌ترین و شورترین دریاچه دائمی ایران و یکی از بزرگ‌ترین دریاچه‌های نمک فوق‌اشباع دنیا است (رمضانی قوام‌آبادی و سنایی پور، ۱۳۹۲) که از این نظر با دریاچه نمک بزرگ یوتا در آمریکا قابل مقایسه است. هر دو دریاچه در یک محیط قاره‌ای خشک، فوق‌اشباع از نمک، با عمق مشابه و حدود ۱۲۸۰ متر ارتفاع از سطح آب دریا‌های آزاد، دارای تیپ شوراب‌های سدیم، کلسیم و سولفات می‌باشند. علاوه بر آن، رسوبات هردوی آن‌ها غالباً رسوبات درون حوضه‌ای و پلت آرتمیما است و هر دو نوسانات تاریخی یکسانی در تراز آب دریاچه داشته‌اند (لک و همکاران، ۱۳۹۰). دریاچه ارومیه توسط سازمان یونسکو به‌عنوان یک میراث محیط زیستی حفاظت‌شده به ثبت رسیده است (Birkett & Mason, 1995). همچنین، این دریاچه به‌عنوان یکی از تالاب‌های بین‌المللی در کنوانسیون رامسر در سال ۱۹۷۵ به ثبت رسیده و ۳/۱۵ درصد از کل مساحت کشور را در برمی‌گیرد (علیشیری و امیرمردفر، ۱۳۹۲). در رابطه با اهمیت اقتصادی دریاچه ارومیه، دانشمندان اعتقاد دارند که اگر دریاچه در وضعیت طبیعی خود باشد؛ تنها از طریق برداشت آرتمیما سالانه چیزی در حدود ۲ تریلیون تومان درآمد نصیب کشور خواهد شد. درحالی که تمامی درآمد حاصل از بخش کشاورزی استان آذربایجان غربی در بهترین شرایط ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلیارد تومان برآورد می‌شود (نوری و آقائی، ۱۳۹۱).

بر اساس اطلاعات موجود، در سال ۱۳۸۷ در سطح حوضه آبریز دریاچه ارومیه حدود ۷۴۰۰۰ حلقه چاه و ۱۵۷۹ چشمه و ۵۷۴۷ رشته قنات وجود داشته و چیزی معادل ۲/۴۴۰ میلیون مترمکعب آب از آن‌ها استحصال شده است که بیش از ۹۰ درصد آن از طریق چاه‌ها است (جامعه مهندسان مشاور، ۱۳۹۰). خشک شدن دریاچه ارومیه، موجب بروز مشکلات زیادی در منطقه و نواحی اطراف خواهد شد که مهم‌ترین چالش‌ها عبارت‌اند از: وقوع ریز گرد‌ها و غبار نمکی (بروز امراض پوستی، چشمی، ریوی و همچنین تخریب زمین‌های کشاورزی)، افزایش درجه حرارت منطقه و در نتیجه بالا رفتن نیاز آبی و کاهش سطح زیر کشت، کاهش شدید و یا از بین رفتن کامل آرتمیما در دریاچه، کاهش شدید جاذبه گردشگری (یزدی و همکاران، ۱۳۹۲). شور شدن دریاچه زمین‌های کشاورزی

مشکلات تأمین منابع آبی تأثیر مثبت و معنی داری بر نگرش زیست محیطی در مورد آب و هزینه های تأمین آب دارد.

برتون و همکاران (Burton *et al.*, 2007) در مطالعه‌ای با هدف بررسی نگرش افراد روستایی به مدیریت آب در حوضه آبریز مور در استرالایای غربی، نشان دادند که گرایش روستاییان به مشارکت در پرداخت هزینه برای حفاظت از منابع آب با برداشت آن‌ها از احتمال کاهش خسارت بلایای طبیعی رابطه مثبتی دارد.

یزدان پناه و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با هدف بررسی نگرش حفاظت از منابع آب نشان دادند که پاسخگویان مورد نظر دارای هر چهار اسطوره ی طبیعت (فانی، مقاوم، سازگار و غیرقابل پیش بینی) هستند و همبستگی مثبت و معنی داری بین اسطوره‌های طبیعت و سوگیری‌های فرهنگی با رفتار حفاظت آب وجود دارد و متغیر اسطوره طبیعت غیرقابل پیش بینی با متغیرهای مسئولیت پذیری در رابطه با حفاظت آب و نگرش حفاظتی نسبت به آب رابطه منفی و معنی داری دارد.

ولی زاده و بیژنی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان "تحلیل محیط زیست گرایانه رفتار مشارکتی کشاورزان در حفاظت از منابع آب سطحی در حوضه جنوبی آبریز دریاچه ارومیه" نشان دادند میان سه گروه کشاورزان با نگرش های ارزشی زیست کره، نوع دوستانه و خودخواهانه از لحاظ رفتار مشارکت در حفاظت منابع آب سطحی، تفاوت معنی داری وجود دارد و افراد با نگرش های زیست کره و خودخواهانه به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میانگین رفتار مشارکتی بودند.

مرتضی نژاد و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "راهکارهای بهینه سازی مدیریت منابع آب در شبکه‌ی آبیاری از دیدگاه آب‌بران (مطالعه‌ی موردی: شبکه‌ی آبیاری دشت قزوین)" نشان دادند نگرش کشاورزان به مشارکت در مدیریت منابع آب با متغیرهای دانش کشاورزان در زمینه‌ی منابع آب، وجود قانون قوی در جلوگیری از حفر بی رویه‌ی چاه‌های آب و اطلاع رسانی فنی و ترویجی رابطه مثبت و معنی داری دارد.

خوان پایه و کرمی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی سازه‌های مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به ابعاد پایداری مزرعه در شرایط آبیاری با پساب شهری در شهرستان مرودشت نشان دادند نگرش کشاورزان در مورد پایداری

(Mehri *et al.*, 2010). در این زمینه گلیج و بار (Glig & Barr, 2006) بر این باورند که نگرش نسبت به حفاظت از منابع آب، رفتارهای مدیریتی منابع آب را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

از آنجایی که یکی عوامل عمده خشک شدن دریاچه ارومیه استفاده و برداشت بی رویه افراد از منابع آب حوضه آبریز آن می‌باشد (شیخی و مقصودی، ۱۳۹۳، حب وطن، ۱۳۹۲)، بنابراین یکی از راهکارها که می‌تواند در این زمینه مؤثر واقع شود، مشارکت دادن مردم در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه، می‌باشد. اهمیت این تحقیق از این جهت است که راهکارهای مشارکتی و عملی برای جلب مشارکت کشاورزان در حوضه آبریز دریاچه ارومیه شناسایی کند. کشاورزان یکی از اصلی ترین عامل در مدیریت مصرف آب و تولید فراورده های کشاورزی هستند، لذا نادیده گرفتن این قشر وسیع از جامعه در انجام طرح‌ها برای احیای دریاچه ارومیه بازدهی کافی و مطلوبی نخواهد داشت. در این راستا، آگاهی از نگرش کشاورزان به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه و شناسایی عوامل مرتبط با آن می‌تواند احتمال موفقیت تلاش‌های مربوط به برنامه ریزی و تصمیم گیری در خصوص حفظ و احیای دریاچه ارومیه را افزایش دهد، بنابراین در طراحی برنامه‌های جدید کشاورزی، در کنار سایر عوامل تأثیرگذار، باید به پیچیدگی‌های نگرش کشاورزان توجه نمود (شیخی و مقصودی، ۱۳۹۳).

در عرصه پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی عوامل مرتبط با نگرش کشاورزان به مشارکت در حفاظت از منابع آبی، مطالعات نسبتاً محدودی انجام شده است. در این بخش به برخی از این مطالعات که ارتباط بیشتری با متغیر نگرش به مشارکت در حفاظت از منابع آب دارند اشاره می‌گردد. چانگ و همکاران (Chang *et al.*, 2016) نگرش کشاورزان به مشارکت در سیاست‌های صرفه جویی در شمال غربی چین را بررسی کردند و نشان دادند آگاهی کشاورزان از عواقب سودمندی صرفه جویی در آب و درک آن‌ها از سیاست‌های صرفه جویی رابطه معنی داری با نگرش آن‌ها نسبت به مشارکت در سیاست‌های صرفه جویی در آب دارد.

کجر (Kejser, 2016) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی نگرش مردم به هزینه‌های زیست محیطی در تعیین قیمت آب در کشورهای اروپایی" نشان داد اطلاعات در مورد

اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی استفاده از پساب شهری در سطحی بالاتر از حد متوسط می‌باشد. نگرش کشاورزان در مورد بعد محیط زیستی پایداری در پایین‌ترین سطح قرار داشت. مهم‌ترین سازه‌های تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان در این مدیریت استفاده از پساب شهری و دانش کشاورزان بود.

نتایج پژوهش خدابخشی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که بین نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکلهای آب‌بران و متغیرهای میزان مشارکت رسمی، میزان مشارکت غیررسمی، تمایل کشاورزان به مشارکت در تشکلهای آب‌بران، سطح تحصیلات، مساحت اراضی آبی و مدت عضویت در شرکت تعاونی روستایی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشت. همچنین، بین متغیر نگرش کشاورزان به مشارکت با سن، سابقه کار کشاورزی و میزان درآمد سالیانه رابطه منفی و معنی‌داری در سطح یک درصد خطا وجود داشت. همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی در این پژوهش نشان داد پنج متغیر مشارکت غیررسمی، سن، مشارکت رسمی، سابقه کار کشاورزی و مساحت اراضی آبی وارد تحلیل شدند که در مجموع در حدود ۷۷/۸ درصد از تغییرات واریانس متغیر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکلهای آب‌بران را تبیین نمودند.

نتایج پژوهش عباسی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که متغیرهای تحصیلات، رضایت از طرح، عوامل اقتصادی، عوامل انگیزشی، عوامل ترویجی - آموزشی، عوامل اجتماعی - فرهنگی دارای رابطه معنی‌دار با نگرش کشاورزان نسبت به طرح سامان‌دهی اراضی است و بر اساس نتایج رگرسیون گام‌به‌گام، چهار متغیر عوامل مربوط به طرح، عوامل اقتصادی، عوامل انگیزشی و تحصیلات ۶۶/۴ درصد از تغییرات نگرش کشاورزان را تبیین کردند.

شاهرودی و چیدری (۱۳۸۶) در تحقیقی دیگر با عنوان "عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران" نشان دادند که بین میزان تحصیلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالیانه و مدیریت شبکه‌های آبیاری با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران (در دو گروه پاسخگویان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن) اختلاف معنی‌داری وجود دارد. فزون بر این نتایج، رگرسیون چند متغیره گام‌به‌گام نشان داد که متغیرهای عملکرد کشاورزان در زمینه‌ی

مدیریت آب زراعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی، وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران و وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینه‌ی مدیریت شبکه‌های آبیاری ۶۱/۱ درصد از تغییرات نگرش به مشارکت در تعاونی آب‌بران را پیش‌بینی کردند.

در بررسی "عوامل مؤثر بر مشارکت شالی‌کاران در پذیرش و اجرای طرح یکپارچه‌سازی و تجهیز و نوسازی شالی‌کاری شهرستان رشت" که توسط خاص شیرزادی و همکاران (۱۳۹۱) انجام شد، نتایج نشان داد بین اعتماد کشاورزان به دولت، مشارکت در اجرای طرح یکپارچه‌سازی و عضویت در تشکلهای با مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

شاهرودی و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه خود در استان خراسان رضوی بیان داشتند که میزان نگرش اکثریت کشاورزان مورد مطالعه، در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران نسبت به مشارکت در مدیریت آب کشاورزی در سطح مثبت و نسبتاً مثبت قرار داشته‌اند.

نتایج تحقیق عزیز خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili, 2009) نشان داد نگرش کشاورزان به مشارکت در مدیریت آبیاری با متغیرهای اندازه خانواده، ادراک، وابستگی به آب سدها و زمینه‌های آموزشی رابطه مثبت داشت در مقابل، با متغیرهای میزان تماس با منابع اطلاعاتی، واحدهای دامی، میزان اجتماعی بودن، سن و تجربه‌های کشاورزی رابطه نداشت. همچنین، بر اساس دیدگاه کشاورزان موانع مشارکت در مدیریت آبیاری شامل توزیع نابرابر آب در میان مزارع، نارضایتی از اپراتورهای سازمان آب و هزینه‌های آب بالا بودند.

نتایج تحقیقی با عنوان "بررسی نگرش‌های عمومی نسبت به مدیریت آب و خشکسالی در ایالات متحده" نشان داد که نگرش مردم به حمایت از برنامه‌های دولت برای طرح‌های مدیریت آب مثبت است؛ به شرطی که این پروژه‌ها اثرات منفی بر محیط‌زیست و کشاورزی نداشته باشند (James & Arnold, 2013).

توحیدیان فر و رضایی مقدم (Tohidyan Far, & Rezaei, 2015) در تحقیقی با عنوان "دیدگاه کشاورزان نسبت به مشارکت در طرح‌های آبیاری و زهکشی: تحلیل مدل معادلات ساختاری" نشان دادند که نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت تحت تأثیر متغیرهای انسجام اجتماعی، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای

لازم به عمل آمد. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش، تعداد ۳۰ پرسشنامه در خارج از نمونه آماری در شهرستان میاندوآب تکمیل گردید و ضرایب آلفای کرونباخ برآورد گردید که مقدار آن برای بخش نگرش به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه ۰/۷۸ و برای بخش رضایت از شغل کشاورزی ۰/۸۱ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار پژوهش بود. با توجه به اینکه رودخانه سیمینه‌رود بزرگ‌ترین منبع تأمین آب دریاچه ارومیه می‌باشد و روستاهای بخش مرکزی این شهرستان در حوزه این رودخانه قرار گرفته‌اند، جامعه آماری مطالعه را کشاورزان بخش مرکزی میاندوآب (سه دهستان با ۶۲ روستا) تشکیل دادند که تعداد کل آن‌ها در سال ۱۳۹۴ برحسب اعلام مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان میاندوآب ۱۳۷۶ نفر بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران، ۱۲۴ نفر به دست آمد. لازم به ذکر است در این فرمول مقدار انحراف معیار مربوط به متغیر نگرش به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه، به دست آمده از بخش پیش آزمون جاگذاری شد. برای اطمینان بیشتر ۱۰ نفر به حجم نمونه اضافه شد و در مجموع ۱۳۴ پرسشنامه توزیع، جمع‌آوری و تحلیل گردید. برای انتخاب نمونه‌ها از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. اطلاعات به‌دست‌آمده حاصل از تکمیل پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. متغیر اصلی تحقیق، یعنی نگرش کشاورزان به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه با استفاده از ۱۲ گویه در قالب طیف لیکرت ۵ سطحی (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) موردسنجش قرار گرفت.

#### یافته‌ها و بحث

یافته‌های حاصل از آمار توصیفی (جدول ۱) حاکی از آن بود که میانگین سنی پاسخگویان ۴۴/۸۷ سال و دارای انحراف معیار ۱۴/۱۱ است. فزون بر این، میانگین تعداد اعضای خانواده پاسخگویان حدود ۵ نفر با انحراف معیار ۱/۸۷ نفر بود. بر اساس دیدگاه‌های پاسخگویان، میانگین درآمد سالانه کل کشاورزی ۱۲/۷۵ میلیون تومان و درآمد سالانه غیر کشاورزی ۶/۶۶ میلیون تومان برآورد گردید. مقدار میانگین زمین دیم، آبی و باغی کشاورزان به ترتیب برابر ۳/۹۶، ۲/۶۳ و ۲/۵۵ هکتار بود. میانگین سابقه کار کشاورزی ۲۲/۸۳ سال بود. میانگین تعداد حلقه‌های چاه کشاورزان ۱/۱۹ و میانگین حلقه چاه‌های دارای پروانه بهره‌برداری ۰/۵ حلقه بود.

اجتماعی و نگرش نسبت به متغیرهای مدیریت منابع آب قرار دارند و متغیرهای انسجام اجتماعی و کنترل رفتاری درک شده بیشترین تأثیر را در تبیین نگرش کشاورزان داشتند.

بال (Ball, 2005) در تحقیق خود در ایالت اوکلاهما کشور ایالات متحده آمریکا نشان داد که نگرش جوانان به مشارکت در کارهای بخش کشاورزی و انتخاب کشاورزی به‌عنوان شغل خود، رابطه معنی‌داری با سطح تحصیلات و درک و فهم آنان دارد.

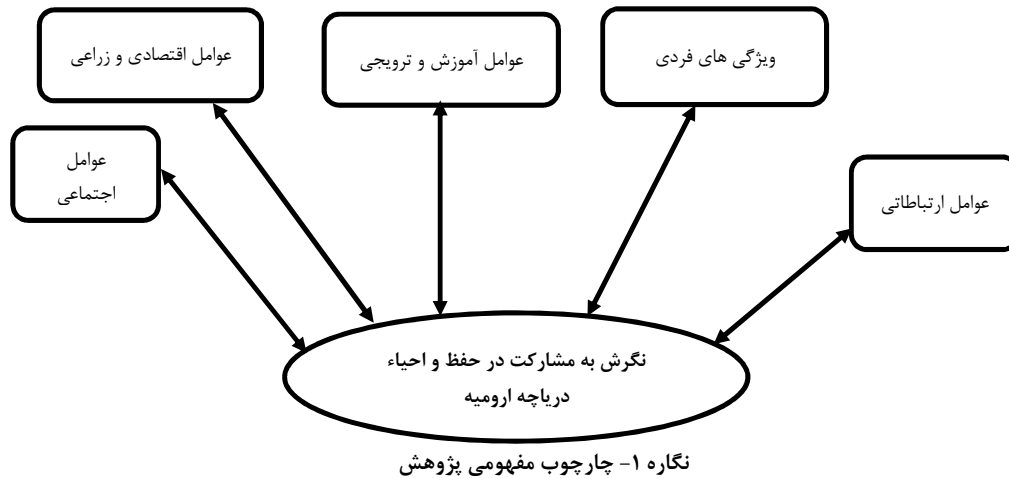
کیائو و همکاران (Qiao et al., 2009) در تحقیقی با عنوان "عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری" در مغولستان نشان دادند میزان اراضی زیر کشت، مدت عضویت در تشکلهای آب بران، سابقه کار کشاورزی و سطح تحصیلات از جمله مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر مشارکت کشاورزان بودند.

واری (Vari, 2004) در تحقیق خود در مجارستان، عواملی همچون وجود حمایت‌های مالی و تأمین بودجه طرح‌های مشارکتی، ارائه مشوق‌ها و عوامل برانگیزاننده، نوع شغل و میزان فعالیت سازمان‌های اجتماعی و همچنین ویژگی‌های فردی را از عوامل مهم در بهبود نگرش روستاییان به مشارکت در طرح‌های حفاظت از منابع طبیعی بیان کرد.

با جمع‌بندی متغیرهای اشاره شده در زمینه‌ی عوامل مرتبط با نگرش کشاورزان به مشارکت در حفاظت از منابع آب، مشخص گردید متغیرهای مختلفی در این زمینه وجود دارند. در نگاره ۱، نتایج حاصل از این جمع‌بندی آورده شده است.

#### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت داده‌ها از نوع پژوهش‌های کمی، از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی، از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع میدانی، از نظر زمان جمع‌آوری داده‌ها از نوع پیمایشی و از نظر شیوه‌ی تحلیل داده‌ها هم از نوع توصیفی - همبستگی است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخت بود. گویه‌های مربوط به سنجش متغیر اصلی پژوهش و متغیرهای دیگر با استفاده از متغیرهای به دست آمد از پیشینه تحقیق تدوین گردیدند. جهت تأیید روایی ابزار پژوهش از نظرات اعضای هیئت علمی مرتبط با موضوع پژوهش استفاده شد و بر اساس دیدگاه‌های آنان اصلاحات



جدول ۱- توزیع فراوانی کشاورزان بر اساس ویژگی های فردی

انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	
۱۴/۱۱	۴۴/۸۷	۸۲	۲۱	سن (سال)
۱/۸۷	۴/۹۳	۱۱	۲	بعد خانوار (نفر)
۹/۸۸	۱۲/۷۵	۵۸	۱	درآمد کشاورزی سالانه (میلیون تومان)
۹/۴۵	۶/۶۶	۵۰	۰	درآمد غیر کشاورزی (میلیون تومان)
۳/۳۵	۳/۹۶	۱۵	۱	میزان زمین دیم (هکتار)
۲/۵۸	۲/۶۳	۲۰	۰/۲	میزان زمین آبی (هکتار)
۲/۲۲	۱/۵۵	۲۰	۰/۴	میزان کل باغ (هکتار)
۱۴/۷۳	۲۲/۸۳	۷۰	۲	سابقه کار کشاورزی (سال)
۰/۷۴	۱/۱۹	۳	۰	کل حلقه چاه (تعداد)
۰/۶۹	۰/۵	۳	۰	حلقه چاه با مجوز (تعداد)

استفاده شد. داده های جدول ۲ نشان می دهد میانگین نمره نگرش به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه توسط کشاورزان ۳/۰۲ با انحراف معیار ۱/۰۲ بود. میانگین نمره کل نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه بیشتر از ۳ بود که نشان دهنده نگرش مثبت کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه است. این یافته با نتایج تحقیقات، خدابخشی و همکاران (۱۳۹۱)، شاهرودی و چیزی (۱۳۸۶)، شاهرودی و همکاران (۱۳۸۷)، عزیزی خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili & zamani, 2009)، بال (Ball, 2005) و (Tohidyan Far & Rezaei, 2015) هم سو بود.

از طرف دیگر، آمار توصیفی مربوط به سطح تحصیلات پاسخگویان نشان داد که ۲۲ نفر (۱۶/۴ درصد) از پاسخگویان بی سواد، ۳۲ نفر (۲۳/۹ درصد) ابتدایی، ۱۵ نفر راهنمایی (۱۱/۲ درصد)، ۲۵ نفر (۱۸/۶ درصد) دبیرستان، ۹ نفر (۶/۸ درصد) فوق دیپلم و ۳۱ نفر (۲۳/۱ درصد) دارای سطح سواد لیسانس و بالاتر بودند. همچنین نوع نظام بهره برداری ۱۱۵ نفر از پاسخگویان به صورت شخصی، ۸ نفر اجاره ای، ۲ نفر وقفی و سهم بری و ۹ نفر به صورت مختلط (کشاورزانی که هم زمان دارای ترکیبی از نظام های بهره برداری اجاره ای، سهم بری و شخصی بودند) بود.

برای سنجش نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه از مقیاس ۵ سطحی لیکرت

جدول ۲- نگرش کشاورزان به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۱۷	۰/۷۶	۴/۴۰	آب تنها متعلق به کشاورزان نیست و حتی در شرایط کم‌آبی، گیاهان و جانوران حوضه دریاچه حق استفاده از آن را دارند.
۲	۰/۳۴	۱/۲۴	۳/۶۳	از آنجاکه انسان‌ها اشرف مخلوقات هستند؛ بنابراین نیازهای آبی آن‌ها در اولویت قرار دارد.*
۳	۰/۳۲	۱/۱۳	۳/۵۴	به نظر من حفظ دریاچه ارومیه و آبادانی آن بر کشاورزی اولویت دارد.
۴	۰/۳۲	۱/۱۲	۳/۴۹	حفظ (تخصیص) آب شرب شهری به‌هیچ وجه نباید مورد مصالحه قرار گیرد حتی اگر دریاچه خشک گردد.
۵	۰/۳۰	۱/۰۱	۳/۴۳	برای آنکه سایر کشاورزان حوضه دریاچه دسترسی به آب داشته باشند برخی از آن‌ها باید قسمتی از زمین خود را کشت نکنند.
۶	۰/۳۵	۱/۱۶	۳/۳۶	به نظر من باید آب کمتری به کشاورزان برسد ولی در عوض دریاچه ارومیه خشک نشود.
۷	۰/۳۷	۱/۱۳	۳/۰۷	در شرایط کم‌آبی و خشک‌سالی، اولویت اختصاص آب، باید برای بخش کشاورزی باشد نه دریاچه ارومیه.*
۸	۰/۳۸	۱/۱۴	۳/۰۴	کشاورزان در شرایط کم‌آبی موجود نمی‌توانند به نیازهای آبی دریاچه فکر کنند.*
۹	۰/۴۰	۱/۱۸	۲/۹۶	در شرایط خشک‌سالی که کشاورزان آب ندارند، حق نداریم به نیازهای آبی پرندگان مهاجر در دریاچه ارومیه بیندیشیم.*
۱۰	۰/۴۲	۱/۲۲	۲/۹۱	ابتدا باید آب موردنیاز کشاورزان تأمین و بعد به بقیه برسد.
۱۱	۰/۴۶	۱/۱۳	۲/۴۵	کشاورزان بر این باورند که سدها فقط برای کشاورزی و کشاورزان است و دریاچه ارومیه و مصرف شهری سهمی ندارند.*
۱۲	۰/۴۷	۱/۱۲	۲/۴۰	این حق کشاورز است تا زمین او سیراب نشود اجازه ندهد آب به پایین‌دست‌ها برسد.
۱۳	۰/۳۴	۱/۰۲	۳/۰۲	نمره کل نگرش به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه

توضیح طیف: ۱ = کاملاً مخالف... ۵ = کاملاً موافق، میانگین کل متغیر نگرش = ۳/۰۲  
\*: برای این گویه‌ها کدگذاری معکوس انجام شده است.

حیاتی (۱۳۹۳)، وثوقی و فرجی (۱۳۸۵)، بال (Ball, 2005) و هید و نیف (Heyd & Neef, 2005) هم‌راستا بود.

وجود رابطه مثبت بین نگرش کشاورزان به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه با میزان اعتماد کشاورزان نسبت به سازمان‌های متولی حفظ و احیای دریاچه ارومیه با تحقیقات وثوقی و فرجی (۱۳۸۵)، نصرآبادی و حیاتی (۱۳۹۳)، شاهرودی و چیذری (۱۳۸۶)، عزیزی خالخیلی و زمانی (۱۳۸۸)، خاص شیرزادی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد.

یکی دیگر از متغیرهایی که با "نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه" رابطه مثبتی داشت متغیر درآمد کشاورزان بود. این یافته با نتایج شاهرودی و چیذری (۱۳۸۶)، عبدالمکی و همکاران (۱۳۸۶)، مندوزا (Mendoza, 2006)، کوپن و همکاران (Koppen et al, 2002) همسو می‌باشد.

به‌منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با متغیر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد (جدول ۳). لازم به ذکر است در مورد متغیر نگرش کل و متغیرهای رتبه‌ای مورد بررسی (میزان رضایت از شغل کشاورزی و تمایل به پرداخت هزینه برای احیای دریاچه ارومیه، میزان اعتماد کشاورزان به سازمان‌های دولتی متولی امر، شایستگی مسئولین و کارکنان دولتی در زمینه‌ی اجرای طرح‌های آبیاری از دیدگاه کشاورزان و میزان رضایت از خدمات ارائه‌شده دولتی برای حفظ و احیای دریاچه ارومیه) با استفاده از آزمون کولموگروف - سمیرونف از نرمال بودن توزیع آن‌ها اطمینان حاصل شد. نتایج تحقیق بیانگر رابطه مثبت بین "نگرش کشاورزان به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه" با متغیر "دانش نسبت به مفاهیم و مقوله‌های مشارکت" بود. این یافته‌ها با نتایج، تقی پور و همکاران (۱۳۹۲)، نصرآبادی و

جدول ۳- همبستگی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته نگرش کشاورزان به مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه (n=134)

متغیر	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی داری
دانش نسبت به مفاهیم و مقوله‌های مشارکت	۰/۲۰۵*	۰/۰۱۷
درآمد سالانه کشاورزی	۰/۱۸۹*	۰/۰۲۹
سن	-۰/۰۳۳	۰/۷۰۵
سابقه کار کشاورزی	-۰/۰۶۲	۰/۴۷۶
سواد	۰/۱۰۴	۰/۲۳۲
تعداد افراد خانواده	-۰/۰۲۳	۰/۷۹۵
میزان رضایت از شغل کشاورزی	۰/۱۸۹*	۰/۰۲۹
میزان زمین دیم	۰/۱۵۷	۰/۰۷۰
میزان زمین آبی	۰/۰۶۲	۰/۴۷۶
تعداد کل حلقه چاه	-۰/۰۹۶	۰/۲۶۹
تعداد حلقه چاه دارای پروانه	-۰/۰۱۳	۰/۸۸۴
تمایل به پرداخت هزینه برای احیای دریاچه ارومیه	۰/۳۱۲**	۰/۰۰۰
سابقه عضویت در تشکلهای مربوط به آب	-۰/۰۶۰	۰/۴۹۵
میزان اعتماد کشاورزان به سازمان‌های دولتی متولی امر	۰/۲۵۳**	۰/۰۰۳
شایستگی مسئولین و کارکنان دولتی در زمینه اجرای طرح‌های آبیاری از دیدگاه کشاورزان	۰/۲۱۵*	۰/۰۱۳
میزان رضایت از خدمات ارائه شده دولتی برای حفظ و احیای دریاچه ارومیه	۰/۳۵۷**	۰/۰۰۰

\* معنی دار با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ \* معنی دار با اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای ۰/۰۵

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف سنجش نگرش کشاورزان شهرستان میاندوآب نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه و عوامل مرتبط با آن انجام شد. یافته‌های آمار توصیفی نشان داد میانگین سنی کشاورزان مورد مطالعه ۴۴/۸۷ سال بود که نشان‌دهنده میانگین سنی بالای کشاورزان در بخش کشاورزی است. یکی از دلایل بالا رفتن میانگین سنی نیروی کار در بخش کشاورزی ناشی از عدم وجود جاذبه کافی در بخش کشاورزی برای جلب جوانان می‌باشد. با توجه به اینکه پیشه کشاورزی از مشاغل سخت و طاقت‌فرسا است؛ لذا ضروری است که با جذاب کردن شغل کشاورزی به واسطه‌ی دادن امکانات و تجهیزات بهتر و بیشتر به کشاورز زادگان و سایر افراد جوان علاقه‌مند به کشاورزی و خرید تضمینی محصولات آن‌ها زمینه را برای ورود جوانان به فعالیت‌های کشاورزی فراهم کرد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین نمره کل نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه بیشتر از ۳ بود که نشان‌دهنده این است که کشاورزان مورد مطالعه نگرش مثبت نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه از خود نشان داده‌اند. از آنجا که وجود

نگرش مثبت، مقدمه‌ای برای جلب مشارکت کشاورزان در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه به شمار می‌رود، لازم است که سازمان‌های متولی امر حفظ و احیای دریاچه ارومیه نسبت به جلب نگرش کشاورزان منطقه و حفظ اعتماد آن‌ها اقدام نمایند. اصلاح رفتارهای مربوطه به آب در بخش کشاورزی، باید با ایجاد نگرش مطلوب نسبت به حفظ آب صورت گیرد. مساعد بودن نسبی نگرش کشاورزان برای مشارکت در حفظ و احیای دریاچه ارومیه می‌تواند به‌عنوان فرصتی برای جلب مشارکت واقعی و عملی کشاورزان در این زمینه محسوب شود.

یافته‌های پژوهش در زمینه‌ی تعداد چاه‌های مورد بهره‌برداری کشاورزان مورد بررسی نشان داد که بخش عمده‌ای از کشاورزان دارای چاه، فاقد پروانه بهره‌برداری می‌باشند به طوری که ۶۰/۴ درصد چاه‌های حفر شده در دشت میاندوآب فاقد مجوز بهره‌برداری بوده‌اند. لذا ضروری است که سازمان‌های جهاد کشاورزی و سازمان‌های متولی وزارت نیرو در این خصوص برنامه‌ریزی بهتری انجام داده و از حفر کردن چاه‌های بدن پروانه جلوگیری کنند

نتایج تحقیق بیانگر رابطه مثبت بین نگرش کشاورزان به مشارکت با متغیر دانش بود. از آنجایی که احتمالاً افزایش



یکی دیگر از متغیرهایی که با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه رابطه مثبتی داشت متغیر درآمد کشاورزان بود. از آنجاکه نگرش با میزان درآمد کشاورزان رابطه مستقیم دارد، بنابراین درآمدزایی برای کشاورزان منطقه مورد مطالعه (از طریق اشتغال‌زایی در بخش‌های صنایع تبدیلی) با توجه به پتانسیل‌های موجود در منطقه، می‌تواند در ترغیب آن‌ها به مشارکت در فرایند حفظ و احیای دریاچه ارومیه مؤثر باشد.

دانش در هر کاری باعث ایجاد رغبت یا عدم رغبت بیشتر به آن کار خواهد شد و از طرف دیگر، بین نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در مدیریت منابع آب و "دانش نسبت مفاهیم مشارکت و مقوله‌های آن" رابطه مثبت وجود داشت، لذا توصیه می‌شود با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی توسط سازمان جهاد کشاورزی در زمینه راهکارهای فنی و مهارتی مدیریت بهینه آب در مزارع و شیوه‌های انتقال آب نسبت به افزایش "دانش کشاورزان در زمینه مفاهیم و مقوله‌های مشارکت" مدیریت منابع آب اقدام گردد.

### منابع

- علیشیری و امیرمردفر، (۱۳۹۲). ارزیابی زیست محیطی ایجاد تفرجگاه در بندر رحمانلو. شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط، تبریز، ۲ مهر ماه، صص ۹-۱.
- آذربایجانی، م.، کاویانی، م.، سالاری فر، م.، ر.، موصوی اصل، س. م.، و عباسی، ا. (۱۳۸۲). *روانشناسی اجتماعی با نگرش به منابع/سلامی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- تقی پور، م.، عباسی، ع.، چیدری، م.، و حیدری، ع. ق. (۱۳۹۲). تحلیل نگرش کشاورزان شهرستان گچساران نسبت به تشکیل تعاونی‌های آب بران. *فصلنامه تعاون و کشاورزی*، سال ۲، شماره ۶، صص ۲۲-۱.
- جامعه مهندسان مشاور. (۱۳۹۰). *ارزشیابی پایداری فرایند توسعه و پیامدهای آن در دریاچه ارومیه (بحران زیست‌محیطی دریاچه ارومیه)*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حب وطن، م. (۱۳۹۲). مدیریت منابع آب و جامعه‌شناسی توسعه: تحلیلی بر مدیریت منابع آب کشور از دیدگاه جامعه‌شناسی. مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران، پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۲۹ بهمن، صص ۱۳-۱.
- خاص شیرزادی، ح.، معتمد، م. ک.، و جهانگیری، ش. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت شالی‌کاران در پذیرش و اجرای طرح یکپارچه‌سازی و تجهیز و نوسازی شالی‌کاری (مطالعه موردی شهرستان رشت)، همایش ملی توسعه روستایی، رشت، شهریور، صص ۷-۱.
- خدابخشی، آ.، قاسمی، ج.، سادات اسپلان، ک.، و قلی فر، ا. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکلهای آب بران (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان زنجان). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۲-۴۲، شماره ۳، صص ۴۶۶-۴۵۳.
- خوان پایه، م.، و کرمی، ع. (۱۳۹۴). سازه‌های مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به ابعاد پایداری مزرعه در شرایط آبیاری با پساب شهری: مورد شهرستان مرودشت. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*. جلد ۱۱، شماره ۱، صص ۹۸-۸۹.
- رضانی قوام‌آبادی، م. ح.، و سنایی پور، س. (۱۳۹۲). بررسی حقوقی پایبندی ایران به تعهد استفاده معقول از دریاچه ارومیه با تأکید بر کنوانسیون رامسر. *مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز*، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۴۰-۱۰۹.
- شاهرودی، ع. ا.، و چیدری، م. (۱۳۸۶). عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب بران (مطالعه موردی استان خراسان رضوی). *فصلنامه علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، سال ۱۱، شماره ۴۲، صص ۳۱۲-۲۹۹.
- شاهرودی، ع. ا.، چیدری، م.، و پزشکی راد، غ. (۱۳۸۷). تأثیر تعاونی آب بران بر نگرش کشاورزان نسبت به مدیریت آب کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان رضوی. *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، جلد ۸۵، شماره ۲، صص ۲۲-۷۱.

شعبانعلی فمی، ح.، قاسمی، ج.، ملکی پور، ر.، و شریفی، ا. (۱۳۸۹). تحلیل نگرش شهروندان کرج نسبت به مشارکت در کشاورزی اجتماع- پشتیبان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران (علوم کشاورزی ایران)*، دوره ۴۱، شماره ۱، صص ۸۹-۱۰۰.

شیخی، ش.، و مقصودی، ط. (۱۳۹۳). بررسی نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در نظام صنفی کارهای کشاورزی (مطالعه موردی شهرستان آبدانان). دومین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار. موسسه آموزش عالی مهر ارون- گروه ترویجی دستداران محیط‌زیست و انجمن حمایت از طبیعت ایران، تهران، ۲۱ مهر، صص ۱۹-۱. عباس نژاد، ح. (۱۳۹۳). آغاز پروژه احیای «آرتیما» در دریاچه ارومیه - توزیع اعتبارات پروژه‌های احیای دریاچه. قابل دسترسی در سایت اینترنتی: <<http://www.iranboom.ir/didehban/zistboom/13539lr.html>>

عباسی، ع.، باسامی، ا.، و فرهادیان، ه. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به یکپارچه‌سازی اراضی: مطالعه موردی پایین‌دست سد گلبلاغ، شهرستان بیجار. *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۶، شماره ۱، صص ۷۳-۹۱. عبدالملکی، م.، پزشکی راد، غ.، و چیدری، م. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی - ترویجی مرتع‌داران در شهرستان تویسرکان. *علوم کشاورزی ایران*. سال ۱۳، شماره ۱، صص ۳۹-۵۳.

عزیزی خالخیلی، ط.، و زمانی، غ. ح. (۱۳۸۸). رهیافت‌های مشارکتی آبیاری: مبانی روان‌شناختی انگیزشی و موانع موجود. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۴۰، شماره ۱، صص ۱۳۸-۱۲۹. علیشیری، ع.، و امیرمردفر، ر. (۱۳۹۲). ارزیابی زیست‌محیطی ایجاد تفرجگاه در بندر رحمانلو. شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط، تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۹-۱۱ مهر، صص ۹-۱.

قاضی‌پور، ن. (۱۳۹۲). مهاجرت ۳ میلیون نفری بر اثر خشک شدن دریاچه ارومیه. قابل دسترسی در سایت اینترنتی: <<http://urmugoli.blogfa.com/9204.aspx>>

لک، ر.، درویشی خاتونی، ج.، و محمدی، ع. (۱۳۹۰). مطالعات پالئولیمنولوژی و علل کاهش ناگهانی تراز آب دریاچه ارومیه، *فصلنامه زمین‌شناسی کاربردی*، سال ۷، شماره ۴، صص ۳۵۸-۳۴۳.

مرتضی نژاد، م.، یعقوبی، ج.، ستوده‌نیا، ع.، و داغستانی، م. (۱۳۹۱). راهکارهای بهینه‌سازی مدیریت منابع آب در شبکه‌ی آبیاری از دیدگاه آب‌بران (مطالعه‌ی موردی: شبکه‌ی آبیاری دشت قزوین). *مجله‌ی مهندسی منابع آب*، شماره ۵، صص ۶۹-۷۸.

نصرآبادی، ح.، و حیاتی، د. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در توسعه شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی در حوضه رودخانه بوژان شهرستان نیشابور. *نشریه پژوهش آب در کشاورزی*، جلد ۲۸، شماره ۴، صص ۷۳۵-۷۲۵. نوری، غ. ر.، و آقایی، و. (۱۳۹۱). ارزیابی خطرات زیست‌محیطی مناطق حاشیه دریاچه ارومیه ناشی از نوسانات مرز پیرامونی طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۰. *مجله مخاطرات زیست‌محیطی*، سال ۱، شماره ۲، صص ۹۳-۷۹.

وثوقی، م.، و فرجی، ا. (۱۳۸۵). پژوهش‌های جامعه‌شناختی در زمینه عوامل مؤثر بر تمایل کشاورزان در یکپارچه‌سازی اراضی مزروعی، مطالعه موردی شهرستان دره شهر. *مجله جامعه‌شناسی*، سال ۷، شماره ۲، صص ۱۱۸-۱۰۱. ولی زاده، ن.، بیژنی، م.، و عباسی، ع. (۱۳۹۴). تحلیل محیط‌زیست گرایانه رفتار مشارکتی کشاورزان در حفاظت از منابع آب سطحی در حوزه جنوبی آبریز دریاچه ارومیه. *مجله‌ی علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۱۱، شماره ۲، صص ۲۰۱-۱۸۳.

یزدان‌پناه، م.، حیاتی، د.، و زمانی، غ. (۱۳۹۰). کاربرد تئوری فرهنگی در واکاوی نگرش و فعالیت‌های حفاظت از منابع آب: مورد مطالعه کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۷، شماره ۳، صص ۱۸-۱.

یزدی، م.، د.، ابریشم چی، ا. و تجریشی، م. (۱۳۹۲). حل مناقشات در مدیریت تخصیص منابع آب با استفاده از نظریه بازی، مطالعه موردی: حوضه آبریز دریاچه ارومیه. *فصلنامه آب و فاضلاب*، دوره ۲۵، شماره ۲، صص ۵۷-۴۸.

Azizi Khalkheili, T., and Zamani, G. H. (2009). Farmer participation in irrigation management: The case of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran. *Agricultural Water Management*, 96(5), 859-865.

- Ball, A. L. (2005). The aspirations of farm parents and pre-adolescent children for generational succession of the family farm. *Journal of Agricultural Education* .46(2), 36-46.
- Birkett, C.M., and Mason, I.M. (1995): A new global lakes database for a remote sensing program studying climatically sensitive large lakes. *Journal of Great Lakes Research* 21(3), 307-318.
- Burton, M., Sally, M., and Patterson, J. (2007). Community attitudes towards water management in the Moore Catchment, Western Australia. *Agricultural Systems*, 92(1-3), 157-178.
- Chang, G., Wang, L., Meng, L., and Zhang, W. (2016). Farmers' attitudes toward mandatory water-saving policies: A case study in two basins in northwest China. *Journal of Environmental Management*, 181 (1), 455-464
- Heyd, H., and Neef, A. (2005). *Participation of local people in water management: Evidence from the MaeSa Watershed, Northern Thailand*. Washington: International food policy research Institute.
- Hurlimann, A., Dolnicar, S., and Meyer, P. (2009). Understanding behavior to inform water supply management in developed nations: A review of literature, conceptual model and research agenda. *Journal of Environmental Management*. 91(1), 47-56.
- James W. S., and Arnold, V. (2013). Public attitudes toward water management and drought in Texas. *Texas Water Journal*, 4 (1), 47-61.
- Kejser, A. (2016). European attitudes to water pricing: Internalizing environmental and resource costs. *Journal of Environmental Management*, 183(3), 453-459.
- Koppen, B. V., R. Parthasarathy., and Constantine, S. (2002). Poverty dimensions of irrigation management transfer in large scale irrigation in Andhra Pradesh & Gujarat, India. *International Water Management Institute*, 61, 25-96.
- Koppen, B. V., Parthasarathy, R., and Constantine, S. (2002). Poverty dimensions of irrigation management transfer in large scale irrigation in Andhra Pradesh & Gujarat, India. *International Water Management Institute*, Research report 61, 96-25.
- Mehri, A., Mazloomi Mahmoodabad, S.S., Morowatisharifabad, M.A., and Naderian, H. (2010). Determinants of helmet use behavior among employed motorcycle riders in Yazd, Iran, based on theory of planned behavior. *Injury*, 42(9), 864-869.
- Mendoza, C.C. (2006). Factors Influencing Participation in Environmental Stewardship Programs: A case study of the agricultural and forestry sectors in Louisiana. Ph.D. dissertation, University of Louisiana, America.
- Qiao, G., Zhao, L., and Klein, K. K. (2009). Water user associations in Inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. *Agricultural Water Management*, 96(5), 822-830.
- Tohidyan Far, S., and Rezaei Moghaddam, K. (2015). Attitudes of farmers toward participation in irrigation and drainage projects: the structural equations modeling analysis. *Iran Agricultural Research*. 34(1), 80-91.
- Vari, A. (2004). International water resources association water international. *Journal of Academy of Sciences Hungary*, 29 (3), 124- 138.

## **Assessing Attitudes of Farmers to Participate in the Process of Preserving and Restoring Urmia Lake and Its Related Factors in Miandoab Township**

**J. Yaghoubi<sup>\*1</sup> and L. Molan- Nejad**

(Received: Feb, 6. 2016; Accepted: Dec, 10. 2016)

### **Abstract**

The purpose of this study was to assess the attitude of farmers to participate in the process of preserving and restoring Urmia Lake and its related factors in Miandoab Township, West Azarbayjan, Iran. The statistical population consisted of all farmers in villages of central district of Miandoab Township (N=1376). The sample size determined using Cochran's formula (n=134) and cluster sampling method used for selecting samples. Descriptive and correlational research method used in this study. The validity of the questionnaire was approved by a panel of agricultural extension and education faculty members. Cronbach's coefficient alpha was used to confirm the reliability of the questionnaire (0.78-0.81). Data analyzed using SPSS 20. The finding revealed that there is a significant relationship between attitude to participate in the process of preserving and restoring Urmia Lake and agricultural income, agricultural job satisfaction, willingness to pay for the restoration of the Lake, the confidence in government agencies and the level of satisfaction with the services provided and the competence of government to protect and restore the Lake. Farmers' satisfaction will increased through improved services and the participation of government agencies and so it could improve attitudes of farmers to participate in conservation and restoration of Urmia Lake.

**Keywords:** Attitude, Participation, Urmia Lake.

---

<sup>1</sup> Associate Professor and Former M.Sc. Student, respectively, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

\* Corresponding author, Email:Yaghobi@znu.ac.ir