

تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب: مورد مطالعه کشاورزان شهرستان‌های مهاباد و میاندوآب

ناصر ولی‌زاده^{۱*}، حمید کریمی^۲ و داریوش حیاتی^۳

(دریافت: ۹۷/۰۷/۱۴؛ پذیرش: ۹۷/۱۲/۲۰)

چکیده

کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده‌ی منابع آب شیرین است و بنابراین هنجارهای و رفتارهای کشاورزان نقشی کلیدی در نظام مدیریت منابع آب دارند. هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب بوده است. این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی است که با استفاده از روش پیمایش انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه، کشاورزان شهرستان‌های مهاباد و میاندوآب در استان آذربایجان غربی بودند که ۳۸۰ نفر از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار مطالعه، پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط گروهی از متخصصان به تأیید رسید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. نتایج نشان داد که متغیرهای نگرانی نسبت به کمبود آب، اسناد مسئولیت و دل‌بستگی مکانی، اثر مثبت و معنی‌داری بر هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب داشتند. همچنین، ارزش جمع‌گرایانه به‌صورت مثبت و معنی‌داری، اسناد مسئولیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، این در حالی بود که ارزش فردگرایانه اثر منفی و معنی‌داری بر اسناد مسئولیت داشت. همچنین نتایج نشان داد که متغیرهای مستقل پژوهش حاضر، توانایی پیش‌بینی در حدود ۵۸ درصد از تغییرات واریانس متغیر وابسته را دارا می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: ارزش جمع‌گرایانه، ارزش فردگرایانه، نگرانی نسبت به کمبود آب، دل‌بستگی مکانی.

دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
استادیار ترویج و آموزش کشاورزی، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران.
استاد ترویج و توسعه کشاورزی، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: n.valizadeh@shirazu.ac.ir

آب همیشه به‌عنوان یکی از منابع طبیعی با ارزش تلقی شده است، زیرا یکی از ارکان اصلی تأمین‌کننده‌ی رفاه، آسایش و امنیت جوامع محسوب می‌شود (Arbues et al., 2003). کاهش منابع آب و آلودگی بیش‌از حد آن، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های محیط‌زیستی جهان در قرن ۲۱ محسوب می‌شود (Pradhananga et al., 2017; Aprile & Fiorillo, 2017). بررسی‌ها نشان می‌دهد که کشور ایران نیز در حال تجربه کردن یک تنش آبی شدید است که شدت آن در مناطق مختلف متفاوت است (Yazdanpanah et al., 2014; Madani, 2014; Valizadeh et al., 2018b). با توجه به محدودیت‌های آبی که ایران با آن روبرو است، از ۳۷ میلیون هکتار اراضی مستعد کشاورزی، تنها ۷/۸ میلیون هکتار آن تحت کشت آبی است و همین مقدار از اراضی نیز حدود ۹۰ درصد از تولیدات غذایی کشور را تأمین می‌کند (کمیت‌ی ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۱۳۹۵). افزون بر این، کاهش مصرف آب می‌تواند به‌صورت قابل‌ملاحظه‌ای بهره‌وری و راندمان آب کشور را بالا ببرد (شاهرودی و چیذری، ۱۳۸۷). دلایل مختلفی از قبیل گسترش کشاورزی، افزایش جمعیت، تغییرات آب و هوایی، خشکسالی و عطش توسعه به‌عنوان ریشه‌های بروز تنش آبی در ایران مطرح شده‌اند (Madani, 2014). علیرغم اهمیت و نقش مهمی که رفتارهای حفاظتی کشاورزان می‌تواند در پایداری منابع آب داشته باشد، متأسفانه تاکنون توجه درخور اهمیت به آن نشده است (Pradhananga et al., 2017; Bijani et al., 2017)؛ بنابراین، واضح است که تلفات آب در مزارع کشور در مراحل انتقال، توزیع و مصرف زیاد است و در مجموع بازده مصرف آب حدود ۴۰ درصد برآورد می‌گردد که بسیار پایین‌تر از استانداردهای جهانی است (شاهرودی و چیذری، ۱۳۸۷؛ ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶). بر این اساس، با توجه به چالش‌های پیش روی آب در ایران، نیاز به اصلاح رفتارهای کشاورزان برای حفاظت از آب و عوامل تعیین‌کننده‌ی آن برای بهبود کارایی و اثربخشی فعالیت‌های آبیاری، هسته‌ی اصلی سیاست‌های آب کشور است.

افزون بر این، نگاهی به وضعیت استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان آذربایجان غربی و مناطق حاشیه‌ای دریاچه‌ی ارومیه در سال‌های اخیر با تنش آبی شدید و نگران‌کننده‌ای مواجه شده‌اند (ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ Zarghami, 2011). این وضعیت نگران‌کننده‌ی منابع آب در استان آذربایجان غربی و استان‌های هم‌جوار مانند استان آذربایجان شرقی توجه مسئولین را به بهبود و اصلاح رفتارهای مصرفی کشاورزان و تمرکز بر عوامل تعیین‌کننده‌ی رفتارهای مصرفی کشاورزان در حفاظت از آب معطوف کرده است (Valizadeh et al., 2018b)؛ زیرا بررسی‌هایی (Madani, 2014; Zarghami, 2011; Karbassi et al., 2010; Valizadeh et al., 2018a; Fathian et al., 2016) که در چند سال اخیر به‌منظور پی بردن به دلایل و چگونگی جلوگیری از تشدید بحران آب در این مناطق انجام شده است، طیف گسترده‌ای از عوامل جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و آب و هوایی را مشخص کرده‌اند؛ اما به اعتقاد بسیاری از متخصصان بخشی اعظمی از این مشکل مربوط به رفتارهای مصرفی نادرست و غیرمسئولانه کشاورزان در بهره‌برداری از منابع آب کشاورزی بوده است (Madani, 2014; Bijani et al., 2017)؛ (Salehi et al., 2017). بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت (ascription of responsibility) در زمینه‌ی حفاظت آب تعیین گردید؛ زیرا بررسی اولیه (Pradhananga et al., 2017; Yazdanpanah et al., 2015; Pradhananga et al., 2015) نشان داده است که رفتارهای حفاظت از آب کشاورزان به هنجارهای اخلاقی و شیوه‌ی اسناد مسئولیت موجود در جوامع کشاورزی بستگی زیادی دارد. لذا، تحلیل تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت از آب، می‌تواند به بهبود رفتارهای حفاظت از آب کشاورزان نیز کمک کند.

رفتار محیط‌زیستی به‌عنوان اقداماتی تعریف می‌شود که به حفاظت و حراست از محیط‌زیست کمک می‌کند (Axelrod & Lehman, 1993)، زیرا که رفتار حفاظت از آب نیز به‌عنوان یک رفتار محیط‌زیستی قلمداد می‌شود؛ بر اساس تعریف عنوان شده برای رفتار محیط‌زیستی، رفتار حفاظت آب را می‌توان به‌صورت اقداماتی که کشاورزان برای کاهش و صرفه‌جویی در مصرف آب انجام می‌دهند، تعریف کرد (Valizadeh et al., 2018a).

نظریه‌ها و چارچوب‌های بسیار متنوعی در حوزه‌ی روانشناسی محیط‌زیست ارائه شده است که به بررسی رفتارهای محیط‌زیستی انسان‌ها می‌پردازند (Steg & Vlek, 2009; Yazdanpanah et al., 2014). یزدان‌پناه و همکاران، (۱۳۹۰). بر اساس نظریه‌ی فعال‌سازی هنجار (Norm-Activation Theory (NAT))، احساسات مربوط به تعهد اخلاقی یا هنجارهای اخلاقی،

برای انجام رفتار نوع دوستانه ضروری است (Schwartz 1977). نظریه‌ی ارزش - باور - هنجار (Value-Belief-Norm (VBN)) نیز هنجارهای اخلاقی را به‌عنوان پیش‌آیند مستقیم (direct antecedent) رفتار محیط‌زیستی مطرح می‌سازد (Stern, 2000; Steg & Vlek, 2009; Poortinga et al., 2004) و عنوان می‌کند که اگر هنجارهای اخلاقی فعال شوند، احتمال بروز رفتار در فرد بیشتر می‌شود. رویکردهای اخلاقی نسبت به رفتار محیط‌زیست‌گرایانه هم برای رفتارهای حوزه‌ی فردی (مانند حفاظت آب، انتخاب نوع وسیله‌ی نقلیه، رفتار دفع زباله و حفاظت انرژی) و هم برای رفتارهای حوزه‌ی جمعی (مانند تعهد شهروندی نسبت به حفاظت منابع آب و مشارکت در حفاظت تنوع زیستی) مورد استفاده قرار گرفته است (Kaiser, 2006; Kaiser et al., 2005). فرا تحلیل‌های انجام شده (Bamberg & Möser 2007; Klöckner, 2013) در زمینه‌ی پیش‌بینی‌کننده‌های اجتماعی و روان‌شناختی رفتارهای محیط‌زیستی به‌صورت مکرر در نتایج خود گزارش کرده‌اند که هنجارهای اخلاقی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی رفتارهای محیط‌زیستی می‌باشند.

بر اساس نظریات اخلاقی مانند نظریه‌ی فعال‌سازی هنجار و نظریه‌ی ارزش - باور - هنجار، هنجارهای اخلاقی مربوط به حفاظت از آب می‌توانند به‌وسیله‌ی سازه‌های شناختی مربوط به باورها و ارزش‌های کشاورزان فعال شوند (Pradhananga et al., 2017). در بسیاری از موارد، هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت از آب توسط باورهای مربوط به اسناد مسئولیت یا شیوه‌ی توجیه و تبیین حفاظت از آب فعال می‌شوند (Stern, 2000; Schwartz, 1977). افزون بر این، پژوهشگران زیادی (Gärling et al., 2003; De Groot & Steg 2009; Pradhananga et al., 2017; Valizadeh et al., 2018a) وجود ارتباط میان ارزش‌ها و اسناد مسئولیت را مورد تأیید قرار داده‌اند و عنوان می‌کنند که اعتقادات مربوط به اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت از آب در ارزش‌هایی ریشه دارند که مبنایی برای شیوه‌ی استناد افراد فراهم می‌آورد.

در واقع، ارزش‌ها به‌عنوان فیلترهای اطلاعاتی عمل می‌کنند که باعث می‌شوند افراد اطلاعات را به‌صورت انتخابی بپذیرند یا دنبال کنند (Stern & Dietz, 1994; Salehi et al., 2017). بر این اساس، ارزش‌ها به ایجاد باورهایی در زمینه‌ی شیوه‌ی توجیه مسائلی مانند کمبود آب کشاورزی و عواقب آن‌ها منجر می‌شوند (ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴؛ منتی‌زاده و زمانی، ۱۳۹۱). اینکه یک رفتار در یک بحران محیط‌زیستی مانند کمبود آب تا چه حد اخلاقی است، بستگی به جهت‌گیری‌های ارزشی اجتماعی دارد (Stern, 2000; Liebrand et al., 1986). جهت‌گیری‌های ارزشی اجتماعی (ارزش‌های اجتماعی) به‌عنوان «ترجیح افراد برای توزیع منافع میان خود و دیگر افراد جامعه» در نظر گرفته می‌شوند. تضاد میان «رفتار بر اساس منافع فردی یا منافع دیگران» در قالب دو بُعد ارزش‌های فرهنگی افراد، یعنی فردگرایی (individualism) و جمع‌گرایی (collectivism) انعکاس پیدا می‌کند (Matsumoto et al., 1997). اگر بحران کمبود آب به‌عنوان یک معضل اجتماعی در نظر گرفته شود، افراد باید سعی کنند تا در رفتارهای خود «گرایش‌های فردگرایانه (individualistic tendencies)» را کم کنند و در مقابل، به شیوه‌ی نوع دوستانه (altruistic) و در راستای منافع عموم جامعه عمل کنند (Nordlund & Garvill, 2003). ویژگی و خصیصه‌ی مهم، فردگرایی و جمع‌گرایی را از یکدیگر متمایز می‌کند: ۱: تعریف خود (self) و ۲: اولویت اهداف. افراد جمع‌گرا سعی می‌کنند خودشان را به‌عنوان بخشی از یک گروه (جامعه) متصور شوند. این در حالی است که افراد فردگرا خودشان را به‌عنوان جزء و بخشی جدا از سایر جامعه تعریف می‌کنند. برای جمع‌گراها، «گروه‌ها» به‌عنوان واحدهای اصلی ادراک اجتماعی محسوب می‌شود (Triandis, 2001) و آن‌ها اهداف گروه/جمعی را بر اهداف فردی/خودشان ترجیح می‌دهند. با این وجود، کشاورزان فردگرا، اهداف شخصی خود را بر اهداف گروه/جامعه‌ی کشاورزی اولویت می‌دهند. کشاورزان جمع‌گرا تسهیم (وظایف، اطلاعات، هزینه‌ها)، تعاون و هماهنگی گروهی در زمینه‌ی حفاظت از آب و در نتیجه حل مسائل مربوط به آب را ارج می‌نهند. این در حالی است که فردگراها موفقیت و استقلال شخصی را با اهمیت قلمداد می‌کنند.

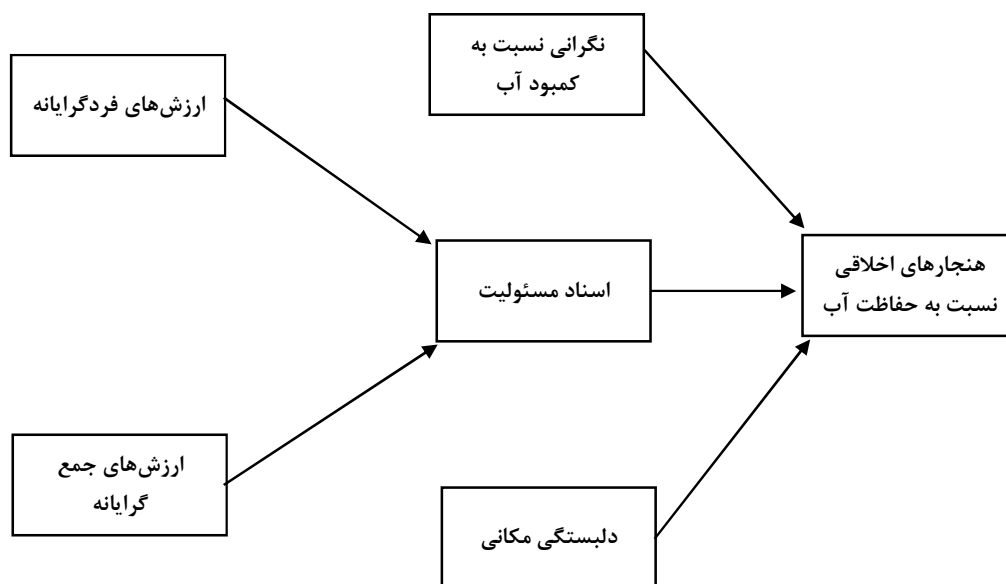
مطالعات بسیار کمی در زمینه‌ی اثر فردگرایی - جمع‌گرایی بر رفتارها و هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از محیط‌زیست و اجزای آن انجام شده است. از معدود مطالعات می‌توان به مطالعات مک‌کارتی و شرام (McCarty & Shrum, 2001)، پاربوتیا و همکاران (Parboteeah et al., 2012) و چو و همکاران (Cho et al., 2013) اشاره کرد. مک‌کارتی و شرام (McCarty & Shrum, 2001) در مطالعه‌ای در زمینه‌ی رفتار دفع زباله عنوان کرده‌اند که جمع‌گرایی، اثر مثبت و معنی‌داری بر باورهای مربوط به اهمیت دفع زباله دارد. از طرف دیگر، فردگرایان بیشتر بر این عقیده بودند که دفع زباله خیلی خوشایند نیست. پاربوتیا و همکاران (Parboteeah et al., 2012) نشان دادند که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری میان جمع‌گرایی و حمایت

از فعالیت‌های پایداری (مانند تمایل به پرداخت مالیات) وجود دارد. چو و همکاران (Cho *et al.*, 2013) نیز گزارش می‌کنند که اثر غیرمستقیم ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه بر تمایل به مشارکت در فعالیت‌های محیط‌زیست‌گرایانه، به وسیله‌ی هنجارهای اخلاقی میانجی‌گری می‌شود.

بررسی‌های بیشتر در حوزه‌ی روانشناسی محیط‌زیستی منجر به ارائه‌ی این فرض شده است که بخشی از آسیب‌های وارده بر منابع آب کشاورزی نتیجه و پیامد عدم نگرانی کشاورزان در قبال هدررفت آب بوده و در نتیجه برای بهبود وضعیت منابع آب و رفتار کشاورزان، باید میزان نگرانی آن‌ها را از مسائل مربوط به کمبود آب بالا برد (Kang *et al.*, 2017; Yazdanpanah *et al.*, 2014). نگاهی به ادبیات رفتارهای حفاظتی کشاورزان (Fransson & Garling, 1999; Bijani *et al.*, 2017; Kang *et al.*, 2014). نشان می‌دهد که نگرانی کشاورزان نسبت به مسائل محیط‌زیستی مانند کمبود منابع آب همیشه به‌عنوان یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی هنجارهای اخلاقی کشاورزان بوده است. در این راستا در این مطالعه نیز این متغیر به‌عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت آب در نظر گرفته شد.

افزون بر موارد عنوان شده در بالا، گاسلینگ و ویلیامز (Gosling & Williams, 2010) ایده‌ی دیگری در راستای تقویت هر چه بهتر رفتارهای مسئولانه کشاورزان در زمینه‌ی حفاظت آب ارائه می‌دهند و عنوان می‌کنند که تحقیقات اخیر حاکی از آن است که فاکتورهایی مانند «دلبستگی مکانی» نقش مهمی در بروز رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه کشاورزان دارند. این پژوهشگران دلبستگی مکانی را به‌صورت ارتباط مثبت یا پیوند احساسی میان فرد و محلی خاص می‌دانند. فزون بر این، کشاورزان به‌عنوان مدیران اصلی اراضی می‌باشند که تلاش می‌کنند کمیت و کیفیت آب و تنوع زیستی را بر اساس درکی که از ارتباطشان با محل زندگی و کارشان دارند، بهبود بخشند (Mullendore *et al.*, 2015). این در حالی است که به نظر می‌رسد، دلبستگی مکانی کشاورزان همیشه به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های فراموش‌شده در مطالعات اجتماعی در حوزه‌ی حفاظت منابع آب بوده است. بر این اساس، در پژوهش حاضر این متغیر نیز به‌عنوان یکی دیگر از تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت آب مورد توجه قرار گرفت. در واقع فرض بر این است که وقتی کشاورزان نسبت به محل کار و زراعت خود دلبستگی بیشتری داشته باشند، احساس تعهد بیشتری نسبت به حفاظت آب خواهند داشت. و رکین و ریز (Vorkinn & Riese, 2001) نیز در تأیید این مدعا عنوان می‌کنند که افراد با دلبستگی قوی به یک منطقه، احتمالاً با تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی مخالف هستند.

با توجه به ادبیات نظری و تجربی موجود در زمینه‌ی رفتارهای حفاظتی کشاورزان و به‌ویژه رفتار حفاظت از آب کشاورزان، هنجار اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب، به‌عنوان یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی و مستقیم رفتار حفاظت از آب می‌باشد که شناسایی و تحلیل عوامل تعیین‌کننده‌ی این متغیر، می‌تواند به بهبود رفتارهای حفاظت از آب کشاورزان کمک کند. در این راستا، در این پژوهش به‌منظور پیکربندی چارچوب نظری پژوهش و با الهام از نظریه‌های فعال‌سازی هنجار و ارزش - باور - هنجار، این متغیر به‌عنوان متغیر وابسته‌ی اصلی در نظر گرفته شد. مبانی ارزشی نهادینه شده در افراد (فردگرایی و جمع‌گرایی) خود اساسی برای شیوه‌ی اسناد مسئولیت کشاورزان در زمینه‌ی بکارگیری آب در جامعه‌ی کشاورزی می‌باشد. در این راستا، ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه در زمینه‌ی حفاظت از آب به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مستقیم اسناد مسئولیت در نظر گرفته شدند. این در حالی است که بر اساس نظریه‌های فعال‌سازی هنجار و ارزش - باور - هنجار اسناد مسئولیت خود تعیین‌کننده‌ی مستقیم هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب محسوب می‌شود. در این راستا، این متغیر به‌عنوان متغیر میانجی میان ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه و هنجارهای اخلاقی کشاورزان در نظر گرفته شد. از طرف دیگر، مرور ادبیات (Pradhananga *et al.*, 2017; Stern, 2000; McCarty & Shrum, 2001) نشان می‌دهد ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه به‌صورت مستقیم هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت از آب را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند. لذا، اثر مستقیمی برای این دو متغیر بر روی هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت از آب در نظر گرفته نشد. افزون بر این، با الهام از مطالعه‌ی گاسلینگ و ویلیامز (Gosling & Williams, 2010) و کنگ و همکاران (Kang *et al.*, 2017) که عنوان می‌کنند «متغیرهای دلبستگی مکانی و نگرانی نسبت به کمبود آب از اصلی‌ترین عوامل تبیین‌کننده‌ی هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب می‌باشند که به‌صورت مستقیم این متغیر را تحت تأثیر قرار می‌دهند»، این متغیرها نیز به چارچوب پژوهش اضافه گردیدند. در نهایت چارچوب نظری پژوهش به صورت نگاره ۱ ارائه گردید.



نگاره ۱- چارچوب مفهومی تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب

روش پژوهش

این مطالعه از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی، از لحاظ زمان گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی و مقطعی، از لحاظ ماهیت داده‌ها از نوع پژوهش‌های کمی و از لحاظ شیوه‌ی تحلیل از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد. جامعه آماری مورد مطالعه را کشاورزان شهرستان‌های مهاباد و میاندوآب تشکیل می‌دادند (N= ۳۶۱۸۳). دو دلیل عمده برای انتخاب این دو شهرستان به‌عنوان منطقه‌ی مورد مطالعه وجود داشت. نخست این‌که این دو شهرستان به دلیل دارا بودن بیشترین اراضی دشتی حاصلخیز در بخش جنوبی دریاچه ارومیه، دارای حجم مصرف آب بسیار بالایی است (که این موضوع خود یکی از مهم‌ترین عوامل مشکلات مربوط به تأمین آب در این منطقه است). دلیل دوم این بود که بر اساس مراجعات اولیه نویسندگان به سازمان جهاد کشاورزی و آب منطقه‌ای استان، موضوع این پژوهش به‌صورت کلی یکی از اولویت‌های پژوهشی سازمان‌های مذکور بود. حجم نمونه بر اساس جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970) به تعداد ۳۸۰ نفر برآورد گردید. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب استفاده شد. دلیل استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای این بود که متغیر تعداد جمعیت کشاورز در نقاط مختلف منطقه‌ی مورد مطالعه متفاوت بود. لذا با استفاده از این روش نمونه‌گیری، حجم نمونه متناسب با حجم طبقات توزیع گردید تا نتایج پژوهش معرف کل جامعه باشند. مراحل نمونه‌گیری به این صورت بود که در مرحله‌ی اول بعد از تعیین حجم کل نمونه با توجه به جامعه مورد پژوهش، منطقه‌ی مورد مطالعه بر اساس تقسیم‌بندی مرکز آمار ایران به دو طبقه (شهرستان‌های میاندوآب و مهاباد به‌عنوان طبقات مجزا در نظر گرفته شدند) تقسیم شد. سپس متناسب با حجم جامعه موردنظر در هر یک از این طبقات، تعداد نمونه‌ی لازم برآورد گردید. در مرحله‌ی بعد، هر یک از شهرستان‌ها بر اساس تقسیمات کشوری به تعدادی دهستان تقسیم شدند (شهرستان میاندوآب دارای ۱۱ دهستان و شهرستان مهاباد دارای پنج دهستان است). از هر کدام از این دهستان‌ها هم دو روستا به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. در نهایت، نمونه‌ی به‌صورت تصادفی و متناسب با حجم از میان کشاورزان هر یک از این روستاها انتخاب شدند و مورد پیمایش قرار گرفتند (جدول ۱). ابزار مطالعه پرسشنامه‌ای بود که روایی آن با استفاده از پانلی (۶ نفره) از متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار مطالعه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. برای این منظور، یک مطالعه راهنما در میان کشاورزان شهرستان نقده که شامل ۳۰ کشاورز بود، انجام گرفت. جدول ۲ نمایانگر متغیرهای اصلی و نیز میزان ضرایب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف ابزار پژوهش است.

تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب:

بعد از انجام مطالعه‌ی راهنما و انجام تغییرات و اصلاحات مورد نیاز در ابزار پژوهش، پرسشنامه برای مرحله پیمایش اصلی آماده گردید.

جدول ۱- شیوه نمونه‌گیری و توزیع نمونه در منطقه‌ی مورد مطالعه

شهرستان‌ها	اسامی تمامی دهستان‌ها	تعداد کل دهستان‌های دو شهرستان	تعداد روستاها	تعداد کل کشاورزان	تعداد نمونه تخصیص داده شده به کل دهستان‌های هر شهرستان	تعداد دهستان‌های انتخاب شده
میان‌دوآب	زرینه‌رود جنوبی، زرینه‌رود شمالی، زرینه‌رود، مرحمت‌آباد، مکریان شمالی، مرحمت‌آباد جنوبی، مرحمت‌آباد شمالی، مرحمت‌آباد میانی، باروق، آجرلوی غربی، آجرلوی شرقی	۱۶	۱۸۴	۲۶۴۰۳	۲۷۷	۲۲
مهاباد	آختاچی غربی، مکریان شرقی، مکریان غربی، کانی بازار، منگور شرقی		۲۲۴	۹۷۸۰	۱۰۳	۱۰
جمع کل		۱۶	۴۰۸	۳۶۱۸۳	۳۸۰	۳۲

متغیر وابسته‌ی اصلی در این پژوهش هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت آب بود. متغیر اسناد مسئولیت نیز به‌عنوان متغیر میانجی در این پژوهش در نظر گرفته شد. ارزش فردگرایانه در زمینه‌ی آب و ارزش‌های جمع‌گرایانه دو متغیر مستقل اصلی بودند که بر اساس مبانی نظری عنوان شده نقش اساسی در فعال‌سازی اسناد مسئولیت داشتند. گویه‌های متغیرهای مربوط به این دو ارزش فرهنگی با ایجاد تغییرات، در راستای تطبیق با پژوهش حاضر، از مطالعه‌ی ماتسوموتو و همکاران (Matsumoto, 1997) گرفته شد. متغیرهای نگرانی نسبت به کمبود آب و دلبستگی مکانی دو متغیر مستقل دیگر بود که به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مستقیم هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت آب در نظر گرفته شدند. افزون بر این، باید خاطر نشان کرد که برای سنجش همه‌ی متغیرهای هنجارهای اخلاقی، ارزش فردگرایانه، ارزش جمع‌گرایانه، دلبستگی مکانی و نگرانی نسبت به کمبود آب از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: نظری ندارم، ۴: موافقم و ۵: کاملاً موافقم) استفاده شد. متغیرهای دیگر مورد بررسی در این پژوهش عبارت بودند از: جنسیت (زن و مرد)، سن، میزان تحصیلات (تعداد سال‌های تحصیل)، سابقه کار کشاورزی، "بومی یا غیربومی بودن" و "شرکت یا عدم شرکت در کلاس‌های آموزشی مرتبط با آب". داده‌های مورد نیاز پژوهش با استفاده از مصاحبه‌های رو در رو با کشاورزان در قالب پرسشنامه گردآوری شد. لازم به ذکر است که هم‌زمان با گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه سعی شد تا از مشاهده‌ی مستقیم و برقراری رابطه‌ی دوستانه با کشاورزان برای گردآوری اطلاعات بیشتر و تکمیلی استفاده گردد. به‌عنوان مثال، در این مشاهده‌های مستقیم و صحبت‌های دوستانه با کشاورزان، تمرکز اصلی بیشتر بر روی مسائلی مانند روند کلی مهاجرت در منطقه، ساز و کارهای خرید و فروش محصولات کشاورزی، دلایل کمبود آب، برنامه‌های در حال اجرای دولت در منطقه مورد مطالعه بود. در دو شهرستان مهاباد و میان‌دوآب به‌عنوان جامعه‌ی آماری پژوهش افرادی با فرهنگ‌ها، زبان‌ها و آداب و رسوم متفاوتی زندگی می‌کنند. به همین دلیل، قبل از گردآوری داده‌ها گروه مصاحبه‌کننده‌ای به رهبری نویسنده‌ی اول تشکیل شد. این گروه متشکل از افرادی بود که با فرهنگ، زبان و آداب و رسوم مردم منطقه آشنایی کامل داشتند. بعد از چند جلسه توجیهی با افراد گروه مصاحبه‌کننده، داده‌های پژوهش جمع‌آوری گردید. در پایان داده‌برداری، از مجموع ۳۸۰ پرسشنامه توزیع شده ۳۵۰ پرسشنامه گردآوری گردید. دلیل عدم تکمیل ۳۰ پرسشنامه این بود که در فرآیند گردآوری اطلاعات به پاسخگویان حق عدم پاسخگویی به پرسشنامه داده شده بود تا افرادی که تمایلی به تکمیل پرسشنامه‌ها ندارند، باعث ایجاد انحراف و سوگیری در نتایج پژوهش نشوند. از ۳۵۰ پرسشنامه گردآوری شده، ۱۵ پرسشنامه به دلیل داده‌های گم‌شده زیاد، کنار گذاشته شدند. در نهایت ۳۳۵ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS_{win22} بهره گرفته شد.

جدول ۲- گویه‌های مورد استفاده برای سنجش متغیرها و مقادیر آلفای کرونباخ

متغیر	گویه‌ها
	اسناد مسئولیت (= ۰/۷۶)
اسناد مسئولیت	۱ حفاظت از آب، وظیفه ما کشاورزان نیز می‌باشد و تنها دولت مسئولیت آن را بر عهده ندارد.
	۲ مشکلات فعلی مربوط به مدیریت آب ناشی از بی‌کفایتی مدیران بوده و به ما کشاورزان ارتباطی ندارد.
	۳ ما کشاورزان مسئول حفاظت از منابع آب هستیم.
	۴ سعی می‌کنم از طریق مصرف بهینه آب، سهمی در بهتر شدن وضعیت منابع آبی ایفا کنم.
	ارزش‌های جمع‌گرایانه (= ۰/۸۱)
ارزش‌های جمع‌گرایانه	۱ باید به‌گونه‌ای از منابع آبی استفاده کنیم که آیندگان نیز امکان استفاده از آن را داشته باشند.
	۲ اگر لازم باشد، حاضرم قسمتی از زمین کشاورزی خود را کشت نکنم تا به بقیه کشاورزان هم در حد نیازشان آب برسد.
	۳ باید به‌گونه‌ای از منابع آبی استفاده کنیم که زمین هیچ کشاورزی در منطقه بی‌آب نماند.
	۴ باید به‌گونه‌ای از منابع آب استفاده کنیم که به محیط‌زیست آسیبی وارد نشود.
	ارزش‌های فردگرایانه (= ۰/۸۴)
ارزش‌های فردگرایانه	۱ نسل‌های آتی می‌توانند راهی برای تأمین آب مورد نیازشان پیدا کنند، پس ما در حال حاضر فقط باید به فکر خودمان باشیم.
	۲ اینکه سایر کشاورزان برای آبیاری زمینشان آب دارند یا خیر، برام اهمیت ندارد، من فقط به دنبال رفع نیاز آبی زمین خودم هستم.
	۴ به نظر من، برطرف کردن نیازهای آبی کشاورزان بر نیازهای آبی محیط‌زیست اولویت دارد.
	۴ من از آب کشاورزی که در اختیارم قرار می‌گیرد هرگونه که دلم می‌خواهد استفاده کنم.
	هنجار اخلاقی نسبت به حفاظت آب (= ۰/۷۹)
حفاظت آب- هنجار اخلاقی نسبت به	۱ احساس می‌کنم که باید کار مفیدی در راستای حفاظت آب انجام دهم.
	۲ من نسبت به حفاظت آب احساس تعهد ویژه‌ای دارم.
	۳ احساس می‌کنم که اگر از آب حفاظت کنم، آدم خوبی هستم.
	۴ من یک تعهد شخصی در خودم نسبت به جلوگیری از هدررفت آب کشاورزی احساس می‌کنم.
	۵ خودم را متعهد می‌دانم که برای حفاظت آب، باید از فناوری‌های کاهنده‌ی هدررفت آب در مزرع‌ام استفاده کنم.
	دلبستگی مکانی (= ۰/۹۰)
دلبستگی مکانی	۱ وقتی در زمین کشاورزی‌ام فعالیت می‌کنم، احساس خیلی خوبی دارم.
	۲ وابستگی زیادی به زمین کشاورزی‌ام دارم.
	۳ داشتن این زمین این امکان را فراهم کرد است که بین کشاورزان همسایه به‌عنوان یک کشاورز هویت پیدا کنم.
	۴ زمین کشاورزی‌ام و محیطی که در آن زندگی می‌کنم، مکان مورد علاقه‌ای برای من است.
	نگرانی نسبت به کمبود آب (= ۰/۷۲)
نگرانی نسبت به کمبود آب	۱ در مورد استفاده بیش از حد از منابع آب نگرانم.
	۲ فکر کردن میزان هدررفت آب در مصارف کشاورزی مرا آشفته خاطر می‌کند.
	۳ نگران هستم که کمبود / نبود آب شغل و مزرعه‌ی مرا در آینده نابود کند.
	۴ نگران هستم که کمبود / نبود آب در آینده محیط‌زیست و تنوع زیستی را با مشکل جدی روبرو کند.
	۵ نگران هستم که کمبود / نبود آب آینده‌ی بشریت را تحت‌الشعاع قرار دهد.

یافته‌ها و بحث

یافته‌های حاصل از تحلیل توصیفی داده‌ها برای متغیر سن حاکی از آن بود که میانگین سنی پاسخگویان تقریباً ۴۲/۵ سال بود. بررسی جنسیت کشاورزان منطقه‌ی مورد مطالعه نشان داد که حدود ۹۳ درصد از آنان مرد و ۶ درصد از آنان زن بودند (یک درصد از افراد جنسیت خود را گزارش نکرده بودند). یافته‌ها مربوط به تحصیلات کشاورزان نشان داد که میانگین تعداد سال‌های تحصیل پاسخگویان حدود ۷ سال بود. بررسی وضعیت بومی و غیربومی بودن کشاورزان نشان داد که ۸۳/۵ درصد (۲۶۸ نفر) از کشاورزان بومی و ۱۶/۵ درصد (۵۳ نفر) از آنان را نیز کشاورزان غیربومی تشکیل می‌دهند که از شهرهای اطراف به منطقه می‌آیند (۱۴ نفر از کشاورزان به این سؤال جواب نداده بودند). یافته‌های توصیفی مربوط به استفاده یا عدم استفاده

تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب:

از رسانه‌های جمعی برای کسب اطلاعات مربوط به آب نشان داد که ۸۹/۳ درصد (۲۹۹ نفر) از کشاورزان از رسانه‌های جمعی مانند رادیو، تلویزیون و غیره برای کسب اطلاعات خود استفاده می‌کنند، این در حالی بود که ۱۰/۷ درصد (۳۶ نفر) عنوان کردند که برای کسب اطلاعات مربوط به آب از رسانه‌های جمعی استفاده نمی‌کنند. بر اساس یافته‌های حاصل از توصیف متغیر شرکت یا عدم شرکت در کلاس‌های آموزشی، مشخص شد که اکثریت پاسخگویان (۶۶/۶ درصد) در چنین کلاس‌هایی شرکت نکرده بودند.

یافته‌های حاصل از تقسیم‌بندی پاسخگویان بر اساس هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت از آب، با استفاده از روش "فاصله‌ی انحراف معیار از میانگین (Interval of Standard Deviation from Mean (ISDM))" حاکی از آن بود که هنجارهای اخلاقی ۱۴/۳ درصد از کشاورزان در حد ضعیف، ۴۴/۵ درصد آن‌ها در حد متوسط، ۱۷/۹ درصد در حد خوب و ۲۳/۳ درصد در حد عالی بود (جدول ۳).

جدول ۳- سطح‌بندی هنجارهای اخلاقی نسبت به حفاظت آب

سطح	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ضعیف ($X_i < 7/96$)	۴۸	۱۴/۳	۱۴/۳
متوسط ($7/96 < X_i < 10/98$)	۱۴۹	۴۴/۵	۵۸/۸
خوب ($10/98 < X_i < 14$)	۶۰	۱۷/۹	۷۶/۷
عالی ($14 < X_i$)	۷۸	۲۳/۳	۱۰۰

نتایج حاصل از تحلیل‌های همبستگی میان متغیرها (جدول ۴) حاکی از آن بود که متغیرهای اسناد مسئولیت ($p < 0/01$)؛ $r = 0/589$ ، نگرانی نسبت به کمبود آب ($p < 0/01$ ؛ $r = 0/686$) و دل‌بستگی مکانی ($p < 0/01$ ؛ $r = 0/600$) همبستگی مثبت و معنی‌داری با هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب دارند. این یافته‌ها همسو با یافته‌های پرادهانانگا و همکاران (Pradhananga et al., 2017) ولی‌زاده و همکاران (Valizadeh et al., 2018) می‌باشد. بررسی روابط همبستگی میان دو ارزش جمع‌گرایانه و فردگرایانه با متغیر اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب نیز روابطی معنی‌دار را نشان داد. افزون بر این، ارزش جمع‌گرایانه رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار با اسناد مسئولیت داشت. میان ارزش فردگرایانه و اسناد مسئولیت نیز رابطه‌ای منفی و معنی‌دار وجود داشت. روابط مشابه با روابط میان این دو متغیر و اسناد مسئولیت را می‌توان در میان نتایج پژوهش ماتسوموتو و همکاران (Matsumoto et al., 1997) و کیم و چو (Kim & Choi, 2001) مشاهده کرد.

جدول ۴- ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیر	هنجار اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب	اسناد مسئولیت	نگرانی نسبت به کمبود آب	دل‌بستگی مکانی	ارزش‌های جمع‌گرایانه	ارزش‌های فردگرایانه
هنجار اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب	۱					
اسناد مسئولیت	۰/۵۸۹**	۱				
نگرانی نسبت به کمبود آب	۰/۶۸۶**	۰/۵۶۰**	۱			
دل‌بستگی مکانی	۰/۶۰۰**	۰/۴۲۰**	۰/۵۷۶**	۱		
ارزش‌های جمع‌گرایانه	۰/۴۸۵**	۰/۴۹۱**	۰/۴۹۰**	۰/۴۹۷**	۱	
ارزش‌های فردگرایانه	-۰/۳۸۰**	-۰/۲۹۸**	-۰/۳۵۵**	-۰/۲۹۰**	-۰/۲۸۷**	۱

* معنی‌داری در سطح پنج درصد خطا

** معنی‌داری در سطح یک درصد خطا

نتایج حاصل از تحلیل اثرات متغیرهای مستقل بر روی متغیرهای وابسته (جدول ۵) نشان داد که متغیرهای اسناد مسئولیت ($p < 0/01$ ؛ $r = 0/272$)، نگرانی نسبت به کمبود آب ($p < 0/01$ ؛ $r = 0/369$) و دل‌بستگی مکانی ($p < 0/01$ ؛ $r = 0/270$) اثرات رگرسیونی مثبت و معنی‌داری بر روی هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب دارند. همان‌گونه که یافته‌های حاصل از این

قسمت نشان می‌دهد، میزان اثر استاندارد شده () نگرانی نسبت به کمبود آب بیشتر از متغیرهای دیگر است که نشان‌دهنده اهمیت و نقش قابل توجه این متغیر در تبیین هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب است. این نتیجه به این معنی است که هر چقدر میزان نگرانی کشاورزان در زمینه‌ی کمبود آب بیشتر باشد، احتمال فعال شدن هنجارهای اخلاقی مربوط به حفاظت آب در آن‌ها بیشتر خواهد بود. افزون بر این، باید عنوان کرد که نگرانی نسبت به کمبود آب در مرحله‌ی اول نیازمند آگاهی از کمبود آب، عواقب ناگوار کمبود آب در کشاورزی است. در این راستا، اگر کشاورزان از عواقب کمبود آب و پیامدهای ناگوار آن بر جوامع کشاورزی آگاه باشند، میزان نگرانی‌شان نیز در این زمینه افزایش پیدا خواهد کرد. متغیر اسناد مسئولیت، دومین متغیر قدرتمند اثرگذار بر روی هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب بود. از این نتیجه می‌توان استنباط کرد که هر قدر احساس مسئولیت کشاورزان در مصرف آب بیشتر باشد، تعهد اخلاقی بیشتری نسبت به استفاده بهینه و حفاظت آب خواهند داشت. در واقع عدم احساس مسئولیت کشاورزان در زمینه‌ی کمبود آب، به معنای آن است که آن‌ها خود را در حفظ و استفاده بهینه از این منبع طبیعی مسئول نمی‌دانند و بر این باورند که حفظ آب وظیفه‌ی آن‌ها نبوده و ارگان‌های دولتی مانند وزارت نیرو باید مسئولیت حفاظت از آب و همه‌ی مشکلات موجود در این زمینه را عهده‌دار شوند. در حالی که امروزه این اعتقاد وجود دارد که مشکل آب یک مشکل چند بعدی و گسترده بوده و حل آن نیز نیازمند دیدگاهی چند بعدی و جامع‌نگر است.

در زمینه‌ی اثر مثبت و معنی‌دار متغیر دلبستگی مکانی بر روی هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب نیز باید عنوان کرد که هر چند افزایش دلبستگی مکانی می‌تواند میزان تعهد کشاورزان نسبت به حفاظت از آب را افزایش دهد؛ اما بسیاری از کشاورزان علیرغم دلبستگی و علاقه به کار بر روی زمین‌های کشاورزی خود، به دلایل مختلفی مانند کمبود منابع آب، عدم خرید محصولات کشاورزی با قیمت مناسب و در نتیجه درآمدهای کم، مجبور به مهاجرت شده‌اند. تعدادی از کشاورزانی هم که مهاجرت نمی‌کنند و بر روی زمین‌های کشاورزی خود مشغول به کار هستند، به زمین کشاورزی و شغل کشاورزی به‌عنوان ابزاری جانبی برای امرار معاش نگاه می‌کنند و بیشتر در کارهای غیر کشاورزی خارج از منطقه مشغول فعالیت هستند. البته در سال‌های اخیر به دلیل مشکلات مربوط به دریاچه‌ی ارومیه، دولت نیز تا حدودی به کاهش (نه اصلاح) فعالیت‌های کشاورزی در این مناطق چراغ سبز نشان داده است. به عبارتی دیگر، سازمان جهاد کشاورزی استان و ادارات جهاد کشاورزی شهرستان‌ها محدودیت‌هایی را برای کاشت برخی از محصولات در این منطقه ایجاد کرده‌اند؛ همچنین در مواردی نیز عنوان می‌شود که از میزان فعالیت‌های کشاورزی در برخی موارد کاسته شود. این عوامل در منطقه مورد مطالعه باعث کاهش دلبستگی مکانی در میان کشاورزان شده است. افزون بر این، ورود کشاورزان سودجوی غیربومی به منطقه را نیز نباید از نظر دور داشت؛ زیرا این کشاورزان، نه‌تنها دلبستگی به منطقه‌ای که در آن کشاورزی می‌کنند، ندارند؛ بلکه به دنبال بهره‌کشی حداکثری از زمین کشاورزی و منابعی مانند آب هستند که ممکن است در آینده‌ای نزدیک مشکل منطقه مورد مطالعه را دوچندان کند.

جدول ۵- محاسبه اثرات مستقیم بر روی هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب

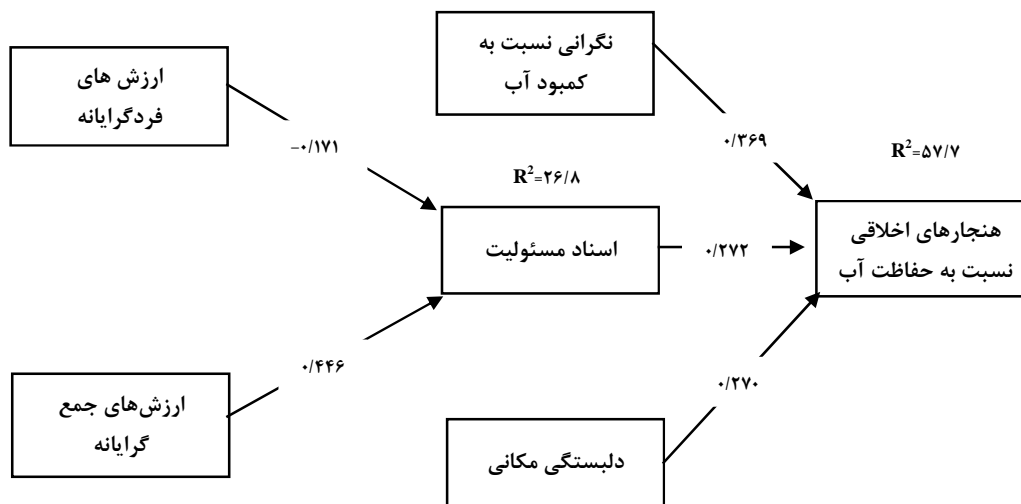
Sig.t	t	Beta	B	متغیرهای مستقل	اثرات مستقیم روی اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب
۰/۰۰۱	۳/۴۹	—	۲/۳۶	مقدار ثابت	
۰/۰۰۱	۸/۹۹	۰/۴۴۶	۰/۵۶۴	ارزش‌های جمع‌گرایانه	
۰/۰۰۱	-۳/۴۵	-۰/۱۷۱	-۰/۲۴۸	ارزش‌های فردگرایانه	
R= ۰/۵۲۲	R²= ۰/۲۷۳	R²_{Adj} = ۰/۲۶۸	F= ۶۰/۳۶	Sig. F= ۰/۰۰۱	
Sig.t	t	Beta	B	متغیرهای مستقل	اثرات مستقیم روی هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب
۰/۰۰۱	۵/۷۹	—	۲/۵۲	مقدار ثابت	
۰/۰۰۱	۵/۹۴	۰/۲۷۲	۰/۲۸۰	اسناد مسئولیت	
۰/۰۰۱	۷/۳۲	۰/۳۶۹	۰/۳۲۰	نگرانی نسبت به کمبود آب	
۰/۰۰۱	۵/۹۰	۰/۲۷۰	۰/۳۰۸	دلبستگی مکانی	
R= ۰/۷۶۲	R²= ۰/۵۸۱	R²_{Adj} = ۰/۵۷۷	F= ۱۴۲/۸	Sig. F= ۰/۰۰۱	

تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب:

متغیر اسناد مسئولیت نسبت به حفاظت از آب نیز به‌عنوان متغیر میانجی در چارچوب پژوهش حاضر (نگاره ۱) بود که اثرات رگرسیونی دو متغیر ارزش‌های جمع‌گرایانه و فردگرایانه بر روی آن مورد محاسبه قرار گرفت. نتایج حاصل از این قسمت نیز نشان داد که هر دو ارزش فردگرایانه ($p < 0/01$ ؛ $\beta = -0/171$) و جمع‌گرایانه ($p < 0/01$ ؛ $\beta = 0/446$) دارای اثر معنی‌داری بر روی اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب بودند. همان‌گونه که انتظار می‌رفت، ارزش‌های فردگرایانه اثری منفی و ارزش‌های جمع‌گرایانه اثری مثبت بر اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت آب داشتند. این نتایج نشان‌دهنده‌ی آن است که افراد دارای ارزش‌های فردگرایانه احساس مسئولیت کمتری در زمینه‌ی حفاظت آب دارند. به عبارتی دیگر، کشاورزانی که مقید به ارزش‌های جمع‌گرایانه بودند، نسبت به کشاورزانی که دارای ارزش‌های فردگرایانه بودند، احساس مسئولیت بیشتری بودند، احساس مسئولیت بیشتری نسبت به حفاظت آب می‌کردند و در نتیجه تعهد اخلاقی بیشتری در زمینه‌ی حفاظت از آب داشتند. به دلیل اینکه در پژوهش حاضر و چارچوب ارائه شده برخی از متغیرها علاوه بر اثرات مستقیم، به‌صورت غیرمستقیم نیز بر متغیر وابسته اصلی (هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب) اثرگذار بودند، لذا از تحلیل مسیر نیز برای محاسبه‌ی این اثرات استفاده گردید (جدول ۶ و نگاره ۲). از میان متغیرهای پژوهش، تنها دو متغیر ارزش فردگرایانه و جمع‌گرایانه به واسطه‌ی اسناد مسئولیت، دارای اثرات غیرمستقیم بر هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت آب بودند. مقایسه این اثرات نشان داد که مقدار اثر غیرمستقیم ارزش فردگرایانه بیشتر از ارزش جمع‌گرایانه بود. علاوه بر این، بررسی اثرات کل متغیرها بر روی متغیر وابسته اصلی (هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب) بیانگر آن بود که متغیرهای نگرانی نسبت به کمبود آب، اسناد مسئولیت، دل‌بستگی مکانی و ارزش‌های فردگرایانه به ترتیب دارای بیشترین اثرات کل بودند. در نهایت، لازم به ذکر است که سه متغیر "نگرانی نسبت به کمبود آب"، "اسناد مسئولیت" و "دل‌بستگی مکانی" توانستند ۵۷/۷ درصد از تغییرات واریانس متغیر هنجارهای اخلاقی و متغیرهای ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه نیز توانستند ۲۶/۸ درصد از تغییرات واریانس اسناد مسئولیت در زمینه‌ی حفاظت از آب را پیش‌بینی کنند (جدول ۶، نگاره ۲).

جدول ۶- تحلیل اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل بر روی متغیر هنجارهای اخلاقی در زمینه حفاظت آب

ردیف	متغیرها	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	کل اثرات
۱	ارزش‌های جمع‌گرایانه	-	۰/۰۴۶	۰/۰۴۶
۲	ارزش‌های فردگرایانه	-	-۰/۱۲۱	-۰/۱۲۱
۳	اسناد مسئولیت	۰/۲۷۲	-	۰/۲۷۲
۴	نگرانی نسبت به کمبود آب	۰/۳۶۹	-	۰/۳۶۹
۵	دل‌بستگی مکانی	۰/۲۷۰	-	۰/۲۷۰



نگاره ۲- الگوی تحلیل مسیر تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی کشاورزان نسبت به حفاظت آب

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف کلی مطالعه‌ی حاضر واکاوی تعیین‌کننده‌های هنجارهای اخلاقی و اسناد مسئولیت کشاورزان شهرستان‌های مهاباد و میاندوآب بود. برای این منظور، چارچوبی بر اساس ادبیات نظری پژوهش تدوین گردید که در آن هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب تحت تأثیر پنج متغیر اسناد مسئولیت، نگرانی نسبت به کمبود آب، دلبستگی مکانی، ارزش‌های فردگرایانه و ارزش‌های جمع‌گرایانه بودند. برای آزمون این اثرات از تحلیل مسیر و اثرات استاندارد شده استفاده شد. نتایج نشان داد که متغیر نگرانی نسبت به کمبود آب بیشترین قدرت را در تبیین هنجارهای اخلاقی کشاورزان نسبت به حفاظت آب دارد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که برای بالا بردن میزان نگرانی کشاورزان در زمینه‌ی کمبود آب، بر روی افزایش آگاهی و در نتیجه نگرانی کشاورزان در زمینه‌ی کمبود آب تمرکز بیشتری صورت گیرد. این تمرکز هم می‌تواند از طریق برنامه‌های تلویزیونی و رادیویی که تعداد گسترده‌تری از کشاورزان را تحت پوشش قرار می‌دهند، انجام گیرد و هم در قالب و محتوای برنامه‌های آموزشی - ترویجی که در منطقه مورد مطالعه در حال اجرا هستند، گنجانده شود.

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، متغیر اسناد مسئولیت، دومین متغیر قدرتمند اثرگذار بر هنجارهای اخلاقی کشاورزان در زمینه‌ی حفاظت از آب بود. بر اساس این نتیجه، پیشنهاد می‌شود که روشنگری‌هایی در زمینه‌ی پیچیدگی مسائل و مشکلات مربوط به آب در منطقه و نقش و مسئولیتی که کشاورزی و کشاورزان می‌توانند در کمک به حل آن داشته باشند، انجام شود و با آگاهی‌بخشی به کشاورزان، حس مسئولیت‌پذیری آنان در زمینه‌ی حفاظت از آب را فعال کرد. این روشنگری‌ها می‌تواند در قالب کارگاه‌های و برنامه‌های آموزشی و تسهیلگری صورت گیرد که محتوای آن‌ها می‌تواند شامل مباحثی مانند "ضرورت آب برای کشاورزی و بقای جوامع کشاورزی"، "شیوه‌های صرفه‌جویی آب در مزرعه" و "جایگاه کشاورزان در کمک به حل مشکلات آب" باشد. همچنین روشنگری در زمینه‌ی ابعاد مختلف مسائل و مشکلات آب در منطقه مورد مطالعه را واحدهایی مانند اداره‌ی آموزش و ترویج، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان‌ها و نیز واحدهای مشارکت‌های مردمی وزارت نیرو که به‌صورت مستقیم با کشاورزان در ارتباط هستند بر عهده بگیرند.

یکی دیگر از متغیرهای اصلی تعیین‌کننده‌ی هنجارهای اخلاقی در کشاورزان، دلبستگی مکانی آنان بود. به نظر می‌رسد که باید به‌جای کاهش فعالیت‌های کشاورزی (که در عمل نه‌تنها اثربخش نبوده، بلکه باعث گسترش فعالیت‌های کشاورزی به‌واسطه‌ی کشاورزان غیر بومی شده است) بحث اصلاح شیوه‌های کشت، آبیاری و ایجاد تنوع در فعالیت‌های معیشتی کشاورزان منطقه (مثلاً توسعه‌ی فعالیت‌های دامداری در کنار کشاورزی) مورد توجه جدی قرار گیرد. این عامل می‌تواند باعث افزایش جاذبه مناطق روستایی (کشاورزی) در مقایسه با مناطق شهری شود و در نتیجه میزان مهاجرت به شهرها کمتر شده و میزان دلبستگی مکانی کشاورزان افزایش پیدا می‌کند و تا حد زیادی می‌توان از ورود کشاورزان غیربومی سودجو به منطقه نیز جلوگیری کرد.

همان‌گونه که پیش از این نیز عنوان گردید، متغیر اسناد مسئولیت که یکی از تبیین‌کننده‌های مستقیم هنجارهای اخلاقی در زمینه‌ی حفاظت از آب بود به‌عنوان متغیر میانجی میان ارزش‌های فردگرایانه و جمع‌گرایانه نیز عمل می‌کند. نتایج حاصل از تحلیل‌ها نشان داد که ارزش فردگرایانه اثر منفی و معنی‌داری بر روی اسناد مسئولیت داشت. از طرف دیگر، ارزش جمع‌گرایانه اثری مثبت و معنی‌داری بر اسناد مسئولیت کشاورزان داشت. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که نیروهای میدانی ترویج و آموزش کشاورزی که ایجاد تغییرات نگرشی را به‌عنوان یکی از وظایف و رسالت‌های خود می‌دانند، بر روی ایجاد و یا تبدیل ارزش‌های فردگرایانه به ارزش‌های جمع‌گرایانه تمرکز بیشتری داشته باشند. لازم به ذکر است که این کار می‌تواند از طریق تبیین مزایا یا فواید طولانی‌مدت و جمعی حفاظت از آب و در قالب برنامه‌ها و دوره‌های آموزش حفاظت از آب صورت گیرد.

در نهایت باید عنوان کرد که متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش توانستند ۵۷/۷ درصد از تغییرات واریانس متغیر هنجارهای اخلاقی مربوط به حفاظت از آب را پیش‌بینی کنند. این مقدار تبیین در پژوهش‌های اجتماعی و با توجه به متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه مقداری قابل قبول و منطقی محسوب می‌شود؛ اما با این وجود، مقدار واریانس تبیین نشده‌ی متغیر وابسته حاکی از آن است که متغیرهای دیگری نیز می‌توانند در چارچوب مورد نظر قرار گیرند تا میزان تبیین آن را بالا ببرند. برای مثال متغیری مانند آگاهی از عواقب عدم صرفه‌جویی در مصرف آب یکی از متغیرهایی است که احتمالاً هم می‌تواند به‌صورت مستقیم هنجارهای اخلاقی کشاورزان را برای حفاظت از آب تحت تأثیر قرار دهد و هم می‌تواند در

فعال‌سازی ارزش‌های جمع‌گرایانه تأثیرگذار باشد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی میزان و چگونگی اثرگذاری این متغیر بر هنجارهای اخلاقی حفاظت از آب و ارزش‌های فردگرایانه / جمع‌گرایانه کشاورزان مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- شاهرودی، ع. ا.، و چیدری، م. (۱۳۸۷). عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی). *فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی*، دوره ۳۹، شماره ۱، صص ۶۳-۷۵.
- منتی‌زاده، م.، و زمانی، غ. (۱۳۹۱). تدوین مدل رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز. *مجله‌ی علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، دوره ۷، شماره ۲، صص ۶۳-۷۴.
- کمیته‌ی ملی آبیاری و زهکشی ایران. (۱۳۹۵). بهره‌وری آب کشاورزی. (گزارش منتشر نشده).
- ولی‌زاده، ن.، بیژنی، م.، و عباسی، ع. (۱۳۹۶). تحلیل روانشناسی محیط‌زیستی رفتار مشارکت گرایانه کشاورزان در حفاظت از آب. *مجله تحقیقات منابع آب*، شماره ۴، صص ۱۷-۲۷.
- 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. *مجله‌ی علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، دوره ۷، شماره ۲، صص ۱-۱۸.
- Aprile, M.C., and Fiorillo, D. (2017). Water conservation behavior and environmental concerns: Evidence from a representative sample of Italian individuals. *Journal of Cleaner Production*, 159, 119-129.
- Arbués, F., García-Valiñas, M.Á., and Martínez-Espiñeira, R. (2003). Estimation of residential water demand: A state-of-the-art review. *The Journal of Socio-Economics*, 32(1), 81-102.
- Axelrod, L.J., and Lehman, D.R. (1993). Responding to environmental concerns: What factors guide individual action?. *Journal of Environmental Psychology*, 13(2), 149-159.
- Bamberg, S., and Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14-25.
- Bijani, M., Ghazani, E., Valizadeh, N., and Haghighi, N.F. (2017). Pro-environmental analysis of farmers' concerns and behaviors towards soil conservation in central district of Sari County, Iran. *International Soil and Water Conservation Research*, 5(1), 43-49.
- Cho, Y.N., Thyroff, A., Rapert, M.I., Park, S.Y., and Lee, H.J. (2013). To be or not to be green: Exploring individualism and collectivism as antecedents of environmental behavior. *Journal of Business Research*, 66(8), 1052-1059.
- Dascher, E.D., Kang, J., and Hustvedt, G. (2014). Water sustainability: Environmental attitude, drought attitude and motivation. *International Journal of Consumer Studies*, 38(5), 467-474.
- De Groot, J.I., and Steg, L. (2009). Morality and prosocial behavior: The role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of Social Psychology*, 149(4), 425-449.
- Fathian, F., Dehghan, Z., and Eslamian, S. (2016). Evaluating the impact of changes in land cover and climate variability on streamflow trends (case study: Eastern subbasins of Lake Urmia, Iran). *International Journal of Hydrology Science and Technology*, 6(1), 1-26.
- Fransson, N., and Gärling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369-382.
- Gärling, T., Fujii, S., Gärling, A., and Jakobsson, C. (2003). Moderating effects of social value orientation on determinants of proenvironmental behavior intention. *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 1-9.
- Gosling, E., and Williams, K.J. (2010). Connectedness to nature, place attachment and conservation behavior: Testing connectedness theory among farmers. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 298-304.
- Kaiser, F.G. (2006). A moral extension of the theory of planned behavior: Norms and anticipated feelings of regret in conservationism. *Personality and Individual Differences*, 41(1), 71-81.
- Kaiser, F.G., Hübner, G., and Bogner, F.X. (2005). Contrasting the theory of planned behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(10), 2150-2170.
- Kang, J., Grable, K., Hustvedt, G., and Ahn, M. (2017). Sustainable water consumption: The perspective of hispanic consumers. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 94-103.

- Karbassi, A., Bidhendi, G.N., Pejman, A., and Bidhendi, M.E. (2010). Environmental impacts of desalination on the ecology of Lake Urmia. *Journal of Great Lakes Research*, 36(3), 419-424.
- Kim, Y., and Choi, S.M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and perceived consumer effectiveness. *Advances in Consumer Research*, 32, 592-599.
- Klößner, C.A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 23(5), 1028-1038.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Liebrand, W.B., Jansen, R.W., Rijken, V.M., and Suhre, C.J. (1986). Might over morality: Social values and the perception of other players in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(3), 203-215.
- Madani, K. (2014). Water management in Iran: What is causing the looming crisis?. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 4(4), 315-328.
- Matsumoto, D., Weissman, M.D., Preston, K., Brown, B.R., and Kupperbusch, C. (1997). Context-specific measurement of individualism-collectivism on the individual level the individualism-collectivism interpersonal assessment inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 28(6), 743-767.
- McCarty, J.A., and Shrum, L.J. (2001). The influence of individualism, collectivism, and locus of control on environmental beliefs and behavior. *Journal of Public Policy & Marketing*, 20(1), 93-104.
- Mullendore, N.D., Ulrich-Schad, J.D., and Prokopy, L.S. (2015). US farmers' sense of place and its relation to conservation behavior. *Landscape and Urban Planning*, 140, 67-75.
- Nordlund, A.M., and Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology*, 23(4), 339-347.
- Parboteeah, K.P., Addae, H.M., and Cullen, J.B. (2012). Propensity to support sustainability initiatives: A cross-national model. *Journal of Business Ethics*, 105(3), 403-413.
- Poortinga, W., Steg, L., and Vlek, C. (2004). Values, environmental concern, and environmental behavior: A study into household energy use. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Pradhananga, A.K., Davenport, M.A., Fulton, D.C., Maruyama, G.M., and Current, D. (2017). An integrated moral obligation model for landowner conservation norms. *Society & Natural Resources*, 30(2), 212-227.
- Pradhananga, A.K., Davenport, M., and Olson, B. (2015). Landowner motivations for civic engagement in water resource protection. *JAWRA Journal of the American Water Resources Association*, 51(6), 1600-1612.
- Salehi, S., Chizari, M., Sadighi, H., and Bijani, M. (2018). Assessment of agricultural groundwater users in Iran: A cultural environmental bias. *Hydrogeology Journal*, 26(1), 285-295.
- Schwartz, S.H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221-279.
- Steg, L., and Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309-317.
- Stern, P.C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Stern, P.C., and Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of social Issues*, 50(3), 65-84.
- Triandis, H.C. (2001). Individualism-collectivism and personality. *Journal of Personality*, 69(6), 907-924.
- Valizadeh, N., Bijani, M., and Abbasi, E. (2018a). Farmers' active participation in water conservation: Insights from a survey among farmers in southern regions of West Azerbaijan Province, Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology (JAST)*, 20(5), 895-910.
- Valizadeh, N., Bijani, M., Abbasi, E., and Ganguly, S. (2018b). The role of time perspective in predicting Iranian farmers' participatory-based water conservation attitude and behavior. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 28(6), 992-1010.
- Vorkinn, M., and Riese, H. (2001). Environmental concern in a local context: The significance of place attachment. *Environment and Behavior*, 33(2), 249-263.
- Yazdanpanah, M., Feyzabad, F.R., Forouzani, M., Mohammadzadeh, S., and Burton, R.J. (2015). Predicting farmers' water conservation goals and behavior in Iran: A test of social cognitive theory. *Land Use Policy*, 47, 401-407.
- Yazdanpanah, M., Hayati, D., Hochrainer-Stigler, S., and Zamani, G.H. (2014). Understanding farmers' intention and behavior regarding water conservation in the Middle-East and North Africa: A case study in Iran. *Journal of Environmental Management*, 135, 63-72.
- Zarghami, M. (2011). Effective watershed management: Case study of Urmia Lake, Iran. *Lake and Reservoir Management*, 27(1), 87-94.

Article Type: Research Article

Determinants of Moral Norms and Ascription of Responsibility towards Water Conservation: The Case of Mahabad and Miandoab Counties

N. Valizadeh^{1*}, H. Karimi² and D. Hayati³

(Received: Oct, 06. 2018; Accepted: Mar, 11. 2019)

Abstract

Agriculture is the largest user of fresh water resources and thus farmers' norms and behaviors are of great importance in water resource management system. The main aim of the present research was to investigate the determinants of farmers' moral norms and ascription of responsibility towards water conservation. This study was a descriptive-correlational research which was carried out using survey method. The study population composed of farmers of Mahabad and Miandoab counties in West Azerbaijan Province from whom 380 farmers were selected as a sample through stratified random sampling method. The research instrument was a questionnaire which its validity confirmed by a panel of experts and the reliability of the items approved through a pilot study. The results revealed that water conservation concern, ascription of responsibility, and place attachment had positive and significant effects on moral norms of water conservation. Furthermore, collectivistic value orientation positively and significantly affected ascription of responsibility. However, individualistic value orientation has significant negative effect on ascription of responsibility. The results generally revealed that independent variables could predict about 58 percent of the variation of farmers' moral norms of water conservation.

Keywords: Collectivistic Value, Individualistic Value, Water Conservation Concern, Place Attachment.

¹ Ph.D. Student of Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

² Assistant Professor of Agricultural Extension and Education, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, University of Zabol, Zabol, Iran.

³ Professor of Agricultural Extension and Development, Department of Agricultural Extension and Education, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

* Corresponding Author, n.valizadeh@shirazu.ac.ir