

تحلیل نگرش کشاورزان شهرستان کوار نسبت به حفاظت از آب: کاربرد نظریه نیازهای مازلو

احسان معصومی^{۱*}، حبیب احمدی^۲ و کوروش رضائی مقدم^۳

۱، دانشجوی دکترای گروه ترویج و آموزش کشاورزی؛ دانشکده کشاورزی؛ دانشگاه شیراز

۲، استاد گروه جامعه‌شناسی و برنامه‌ریزی اجتماعی؛ دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی؛ دانشگاه شیراز

۳، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

(تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۲۶ - تاریخ تصویب نهایی: ۹۶/۹/۱۹)

چکیده

کم‌آبی، مفهومی آشنا در ادبیات امروز توسعه روستایی است. پرداختن به این مسئله در بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از متقاضیان بزرگ آب، ضروری است. یکی از مسیرهای پرداختن به این مسئله، بهبود نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب است. برای این منظور، می‌توان از ارزیابی نیاز بهره گرفت. هدف این پژوهش، تحلیل نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب، به‌وسیله کاربرد ارزیابی نیازها با استفاده از نظریه مازلو بود. این پژوهش از نوع توصیفی بوده و با فن پیمایش انجام گرفت. کشاورزان شهرستان کوار به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده ($N=13187$) و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۳۸۳ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. ابزار مورداستفاده برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی آن به‌وسیله اساتید روانشناسی اجتماعی و ترویج کشاورزی و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ تأیید شد ($0.97 \geq \alpha \geq 0.69$). نتایج نشان داد که نیازهای ایمنی و نیازهای فیزیولوژیک به‌عنوان مهم‌ترین عوامل، دارای تأثیر منفی و معنی‌دار و نیازهای اجتماعی و نیاز به احترام دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب بودند. بر اساس نتایج، می‌توان راهکارهایی برای حفاظت از آب ارائه کرد که با نیازهای کشاورزان سازگار باشد.

واژه‌های کلیدی: نظریه نیازهای مازلو، نگرش کشاورزان، کم‌آبی در کشاورزی، حفاظت از آب

مقدمه

را به وجود آورده است. واژه کم‌آبی برای توصیف وضعیتی به‌کار می‌رود که منابع آبی، پاسخگوی حداقل تقاضای آبی بخش‌های مختلف نباشد (Sofroniou & Bishop, 2014). مطالعات مختلف نشان می‌دهد که میزان کم‌آبی به‌طور قابل‌توجهی در حال افزایش است (Molle & Mollinga, 2003). هم‌اکنون بیش از ۸۰

امروزه، رشد و توسعه اقتصادی و صنعتی کشورها منجر به افزایش تقاضا برای آب شده است (Faramarzi et al., 2017) و از طرفی، مواردی مثل تغییرات اقلیمی و مصرف بیش از اندازه آب، دسترسی به آن را کاهش داده است (Shishir, 2017). این روند، پدیده‌ای به نام کم‌آبی

کشور که دارای حدود ۴۰ درصد از جمعیت جهان هستند از کم‌آبی رنج می‌برند (Shishir, 2017). ایران نیز جزء یکی از همین کشورهاست که با کم‌آبی روبروست. ایران در جغرافیای جهانی، در ناحیه خشک قرار گرفته است. کشوری که ۳۵ درصد آن در ناحیه فراخشک، ۴۰ درصد در ناحیه خشک و ۲۵ درصد در ناحیه غیرخشک قرار دارد. منبع اصلی آب در ایران، بارندگی است. میزان بارش در کشور، ۲۵۱ میلی‌متر (سالانه ۴۱۳ میلیون مترمکعب) است. این مقدار کمتر از یک‌سوم میزان بارش جهانی (۸۳۱ میلی‌متر) و یک‌سوم میزان بارش آسیا (۷۳۲ میلی‌متر) است. درحالی‌که یک درصد از جمعیت جهان در ایران زندگی می‌کنند، سهم این کشور از آب، تنها ۰/۳۶ درصد است (Malekinezhad, 2009).

یکی از شاخص‌های تعیین بحران آب در کشورها، شاخص فالکن مارک^۱ است (Piraiesh *et al.*, 2015; Forouzani & Karami, 2010). این شاخص، بحران آب را بر اساس مقدار سرانه آب تجدیدپذیر سالیانه هر کشور تعریف می‌کند. فالکن مارک، میزان ۱۷۰۰ مترمکعب سرانه آب در سال را به‌عنوان شاخص تنش و میزان ۱۰۰۰ مترمکعب سرانه آب در سال را به‌عنوان شاخص کمبود معرفی کرده است (Falkenmark *et al.*, 1989).

نگاهی به روند نزولی این شاخص در ایران نشان می‌دهد که این کشور به‌صورت جدی به سمت قحطی منابع آبی پیش می‌رود. در سال ۱۹۹۵، سرانه آب در ایران، به میزان ۱۷۱۹ مترمکعب در سال بوده است. این در حالی است که مطالعات نشان می‌دهد، این مقدار در سال ۲۰۲۵ به ۹۱۶ مترمکعب خواهد رسید (McGranahan, 2002). به‌عبارت‌دیگر، بر مبنای این شاخص، ایران در وضعیت تنش آبی قرار خواهد گرفت. مطالعات مختلف، دلایل متعددی را برای بحران کم‌آبی ارائه داده‌اند که یکی از عمده‌ترین آنها بخش‌های مختلف اقتصادی است. در میان این بخش‌ها، کشاورزی به دلیل داشتن سهم قابل‌توجهی در مصرف آب نسبت به سایر بخش‌ها در کانون توجه قرار دارد (Falkenmark, 2013). بر اساس آمار سازمان خواروبار جهانی (فائو)، بیشترین مصرف آب، با اختلاف قابل‌ملاحظه‌ای نسبت به سایر بخش‌ها، مربوط

به بخش کشاورزی است (El Kharraz *et al.*, 2012). این مسئله در ایران اهمیت ویژه‌ای می‌یابد، زیرا شغل اصلی بیشتر روستاییان، کشاورزی است. این در حالی است که بحران کم‌آبی در مناطق جنوبی ایران، از جمله استان فارس بسیار شدیدتر از سایر مناطق است (Daneshvar *et al.*, 2007). از این‌رو، تمرکز مطالعات در زمینه کم‌آبی بر این مناطق، ضروری است. پژوهش حاضر به مطالعه شهرستان کوار به‌عنوان یکی از شهرستان‌های کم‌آب استان فارس می‌پردازد.

بحران آب می‌تواند پیامد سازوکار اجتماعی و یا تغییرات اقلیمی باشد. اما مهم‌تر از آن، چگونگی مقابله با این مسئله است. برخی پژوهش‌ها، مسئله کم‌آبی را با مفهوم کاهش یک منبع طبیعی توصیف می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، این پژوهش‌ها کم‌آبی را به‌عنوان یک پدیده طبیعی می‌نگرند و برای مقابله با آن نیز به دنبال راهکارهایی هستند که میزان کاهش آب را جبران کند. به‌عنوان مثال، اگر آب یک منطقه به میزان مشخصی کم شده باشد، این پژوهش‌ها احداث سد را پیشنهاد می‌دهند تا میزان آب کاهش‌یافته جبران شود. چنین پژوهش‌هایی را بررسی‌های مرتبه اول^۲ می‌نامند. برخی پژوهش‌ها، تأکید خود را بر ابعاد اجتماعی مقابله با بحران آب قرار می‌دهند. از این‌رو، چنین پژوهش‌هایی بر مواردی مانند مشارکت، ظرفیت‌سازی، توانمندسازی و سایر مباحث اجتماعی تمرکز می‌کنند. این پژوهش‌ها، بررسی‌های مرتبه دوم^۳ هستند (Turton & Ohlsson, 1999). عمده تحقیقات، تمرکز خود را بر میزان بارش و مباحث طبیعی کم‌آبی قرار داده‌اند. درحالی‌که راهکار مؤثرتر مقابله با این پدیده، تأکید بر مؤلفه‌های اجتماعی است (Quiring, 2009, Gain & Giupponi, 2015).

بیشتر کارشناسان توافق دارند که افزایش کم‌آبی در بخش کشاورزی از طریق مصرف بیش از حد و مدیریت نامناسب منابع آب موجود، نگرانی اصلی در زمینه این بحران است (Forouzani & Karami, 2010). هدف بررسی‌های اجتماعی در زمینه مسئله کم‌آبی، یافتن راهکارهایی برای مقابله با این بحران از طریق افراد مؤثر

2. First order
3. Second order

1. Falkenmark

(Henggeler, 1983). بنابراین، هر فعالیت و خدماتی که در زمینه کم‌آبی در بخش کشاورزی انجام می‌گیرد، باید بر مبنای ارزیابی نیاز باشد. در حال حاضر فعالیت‌ها و خدمات اجتماعی در زمینه کم‌آبی، طیف وسیعی از اقدامات سیاسی (Gain & Wada, 2014)، فعالیت‌های آموزشی در زمینه صرفه‌جویی آب (Samian et al., 2015)، تجاری‌سازی آب (Kiem, 2013; Grindle et al., 2015) یا نظام قیمت‌گذاری آب (Ansari & Mirzaee, 2015)، احداث زیرساخت‌های لازم برای نگهداری آب (Amir-Ahmadian & Naseri, 2015)، توسعه سرمایه انسانی (Forouzani & Karami, 2010)، کنش‌های جمعی در راستای ظرفیت‌سازی و توانمندسازی مردم روستایی برای مشارکت در فعالیت‌های حفاظتی و سایر فعالیت‌هایی را شامل می‌شود که دولت برای مقابله با کم‌آبی به کار می‌گیرد (Costa et al., 2016). همان‌گونه که پیداست، این طیف شامل فعالیت‌های بسیار متنوعی است. چگونه می‌توان تعیین کرد که کدام فعالیت برای مقابله با کم‌آبی در بخش کشاورزی یک منطقه روستایی متناسب است؟ ارزیابی نیاز، فرآیندی است که به درک این مسئله کمک خواهد کرد.

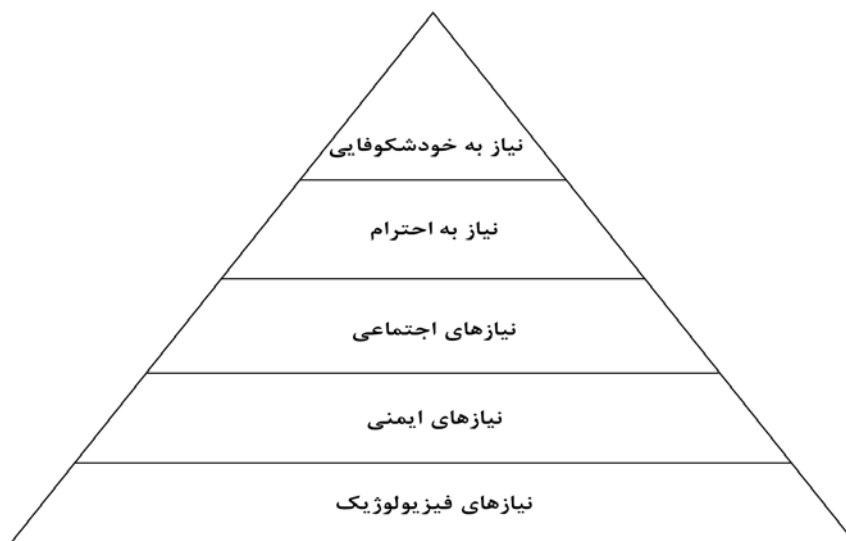
ارزیابی نیاز را می‌توان بر اساس نظریه‌های مختلف انجام داد. یکی از این نظریه‌ها در بین نظریه‌های نیازها متعلق به مازلو است که از آن به‌عنوان "سلسله‌مراتب نیازها" یاد می‌شود. تقسیم‌بندی مازلو از نیازها، تمام ابعاد زندگی یک انسان را در بر می‌گیرد (Gratton, 1980). این تقسیم‌بندی در تحلیل نگرش بسیار حائز اهمیت است. زیرا نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب، تنها به نیازهای اساسی آنان مربوط نمی‌شود و در نظر گرفتن سایر ابعاد نیازها نیازمند یک تقسیم‌بندی جامع است. مازلو معتقد است که نیازهای انسان بر اساس شکل (۱) دارای سلسله‌مراتب هستند. نیازهای فیزیولوژیک در قاعده این سلسله‌مراتب قرار دارد و شامل نیازهای اساسی از قبیل خوراک، پوشاک و مسکن می‌شود که برای ادامه زندگی انسان ضروری هستند. نیازهای ایمنی شامل نیاز به امنیت نسبت به خطرات جانی، مالی و محرومیت‌های فیزیولوژیک می‌شود. این مرتبه از نیازها علاوه بر وضعیت فعلی به ملاحظات آینده نیز مربوط می‌شود. این دسته از نیازها تعیین‌کننده آن

بر آن است. افراد مؤثر بر کم‌آبی در زمینه کشاورزی، کشاورزان هستند. مقابله با کم‌آبی، نیازمند اطلاعات در زمینه نگرش نسبت به حفاظت از آب است (Hamdy et al., 2003). مطالعات گوناگون، یکی از راهکارهای مؤثر برای رفع بحران کم‌آبی در زمینه کشاورزی را بهبود نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب معرفی کرده‌اند (Cavallo et al., 2014; Rai & Singh, 2016). نگرش به‌عنوان احساس مثبت یا منفی فرد نسبت به انجام یک رفتار مشخص تعریف شده است (Shin, 2012). آیزن و فیشبین (Ajzen & Fishbein, 1977) در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به این مسئله می‌پردازند که نگرش تعیین‌کننده رفتار انسان است. بنابراین، رفتار حفاظت از آب نیازمند نگرش مثبت در این زمینه است. از این‌رو، تحلیل نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب به جهت‌دهی رفتار آنان در این زمینه کمک می‌کند. نگرش، ریشه در نوع نیاز انسان دارد (Rezaei-Tansuhaj et al., 2013). (Moghaddam & Fatemi, 2013) در این زمینه توضیح می‌دهند که نگرش مثبت نسبت به یک رفتار، زمانی ایجاد می‌شود که نسبت به انجام آن رفتار، رضایت وجود داشته باشد و رضایت نیز تنها در صورت رفع یک نیاز ایجاد خواهد شد. بنابراین، اگر ایجاد نگرش مثبت نسبت به یک رفتار در فرد مدنظر باشد، باید انجام آن رفتار به رفع یک نیاز در آن فرد منجر شود. Getz & Carlsen (2005) معتقدند که با وجود اهمیت زیاد انواع مختلف نیازها مانند نیاز به موفقیت در تعیین نگرش افراد نسبت به رفتارهای خاص، به این مسئله چندان پرداخته نشده است. از این‌رو، به‌وسیله ارزیابی نیاز می‌توان به تحلیل نگرش نسبت به یک رفتار خاص پرداخت.

ارزیابی نیاز، عنصر اصلی فرآیند برنامه‌ریزی، ارائه و ارزشیابی خدمات محسوب می‌شود (Henggeler, 1983). تحلیل و برنامه‌ریزی بدون ارزیابی نیاز به مشکلات متعددی از قبیل هدر رفتن بودجه، عدم پذیرش برنامه از سوی مخاطبان و همچنین عدم توجه به اولویت‌ها منجر شود (Phelan et al., 1995). هدف اصلی اجرای ارزیابی نیازها کمک به تصمیم‌گیری در مورد این مسئله است که آیا برنامه توسعه به شکل مناسبی اجرا می‌شود یا اینکه به برنامه و خدمات جدیدی نیاز است

تأمین نیازهای سطوح بالاتر رفت (Hersey & Blanchard, 1993). در این رابطه، باید گفت که اینکه نیازهای سطح بالاتر گاهی ظرفیت این را دارند که قبل از نیازهای سطح پایین تر ظاهر شوند، نمی‌تواند دلیل محکمی برای رد سلسله‌مراتب باشد. به عبارت دیگر، این سلسله‌مراتب، منطقی است هرچند که گاهی ممکن است رعایت نشدن آن مشاهده شود. ولی این به معنی رد همیشگی تسلسل نیازها نیست. از طرف دیگر، در ارزیابی نیاز، این تسلسل مورد سنجش قرار می‌گیرد. بنابراین، اهمیت سلسله‌مراتب نیازهای مازلو به دلیل تقسیم‌بندی جامع آن از ابعاد مختلف نیازهای انسان است.

است که چگونه فرد می‌تواند با حفظ دارایی و شغل خود، تهیه خوراک، پوشاک و مسکن خود را در آینده تأمین کند. در مرحله نیازهای اجتماعی، انسان نیازمند آن است که مورد پذیرش گروه‌های گوناگون قرار بگیرد و نسبت به آن‌ها احساس تعلق کند. فرد در مرحله نیاز به احترام، هم به دنبال احترام به نفس خود و هم احترام از طرف دیگران است. نیاز به خودشکوفایی در رأس هرم مازلو قرار دارد و نیاز به تحقق بخشیدن استعدادهای بالقوه فرد را شامل می‌شود (Taormina & Gao, 2013). ویژگی سلسله‌مراتبی بودن نیازهای مازلو مورد نقد است. برخی معتقدند که نیازها لزوماً سلسله‌مراتبی نیستند و می‌توان بدون تأمین نیازهای اولیه به سراغ



شکل ۱- سلسله‌مراتب نیازهای مازلو (Maslow, 1968)

آب ارایه دهد. Dolnicar & Hurlimann (2010) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که مردم استرالیا نگرشی مثبت نسبت به حفاظت از آب دارند اما این نگرش تبدیل به رفتار نشده است. آن‌ها معتقدند که راهکارهای حفاظتی دولت استرالیا، برای مردم متقاعدکننده و قابل اجرا نیست و دلیل آن، مطابقت نداشتن راهکارهای مقابل با کم‌آبی با نیاز مردم است. Kideghesho et al. (2007) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که رفاه، امنیت، آموزش، مشارکت اجتماعی و مرتع کافی بر نگرش دامداران نسبت به حفاظت از آب مؤثرند. با این تفسیر که اگر مرتع به اندازه کافی فراهم نباشد، آن‌ها بر سر منابع با هم رقابت

در مطالعات کم‌آبی، تاکنون توجهی به مسئله نیازهای روانشناسانه مردم روستایی نشده است. در نتیجه، راهکارهای مقابل با کم‌آبی بدون توجه به نیازهای اجتماعات مخاطب، ارایه و اجرا می‌شوند. در اینجا این پرسش مطرح می‌شود که آیا ارایه یک راهکار ویژه می‌تواند برای جوامع مختلف با شرایط متفاوت کاربرد داشته باشد؟ پاسخ به این سؤال، منفی است، زیرا جوامع با شرایط مختلف، نیازهای متفاوتی دارند و تأکید بر یک راهکار ویژه برای مقابل با کم‌آبی در صورتی مفید خواهد بود که به نیاز آن جامعه پاسخگو باشد. بنابراین، تحلیل نگرش بر مبنای نتایج حاصل از ارزیابی نیاز، می‌تواند راهکارهای تضمین‌شده‌ای در زمینه حفاظت از

کوار در بخش جنوبی استان فارس قرار دارد. علت انتخاب این شهرستان، آن است که روستاهای آن با بحران کم‌آبی مواجه هستند. مهم‌ترین منبع آب کشاورزی روستاهای شهرستان کوار، رودخانه قره‌آغاج است (Sedaghat Kish, 2011) که میزان آب آن به شدت کاهش یافته است (Gholamzadeh & Moosavi, 2014). علاوه بر کاهش کمی میزان آب، کیفیت آن نیز برای فعالیتهای کشاورزی این منطقه تهدید جدی محسوب می‌شود (Karimi Jashni & Pourkarimi, 2007). این ویژگی باعث شده است تا دولت و مسئولین منطقه‌ای در این شهرستان به دنبال راهکاری برای مقابله با اثرات کم‌آبی باشند. به عبارت دیگر، هم‌اکنون کم‌آبی این منطقه را تحت تأثیر قرار داده و پیامدهایی را برای مردم روستایی و کشاورزان به دنبال داشته است. زراعت و باغداری از شغل‌های عمده در روستاهای شهرستان کوار محسوب می‌شوند. این در حالی است که در سامانه مرکز آمار ایران، مشاغلی مثل زراعت و باغداری جزء فعالیتهای کشاورزی محسوب می‌شود و این‌ها فعالیتهایی هستند که به میزان زیادی آب مصرف می‌کنند. این مسئله از دو جنبه حائز اهمیت است: (۱) ادامه کم‌آبی، تأثیر قابل توجهی بر زندگی و معاش روستاییان شهرستان کوار خواهد گذاشت. (۲) محور اصلی برنامه‌های مقابله با کم‌آبی، روستاییان و فعالیتهای کشاورزی است. به عبارت دیگر، اگر کشاورزان و فعالیتهای کشاورزی، یکی از دلایل عمده بحران کم‌آبی در شهرستان کوار محسوب می‌شوند، راهکار مقابله با این بحران نیز خواهند بود.

تعداد نمونه بر اساس فرمول کوکران، با فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

N: حجم جمعیت آماری (۱۳۱۸۷)

Z: مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد (۱/۹۶)

p: نسبتی از جمعیت دارای صفت معین (۰/۵)

q: نسبتی از جمعیت فاقد صفت معین (۰/۵)

d: مقدار اشتباه مجاز یا درصد خطا (۰/۰۵)

می‌کنند و نگرش مثبتی نسبت به حفاظت از آن ندارند. این مسئله ناشی از نیاز ایمنی دامداران است. از این رو، برای ارایه هر نوع راهکاری باید به نیاز روستاییان برای مرتع کافی توجه داشت. بررسی Ahnström et al. (2009) نشان داد که نگرش و رفتار حفاظتی کشاورزان، تحت تأثیر عواملی مثل آموزش، اقتصاد و وضعیت معیشتی، هنجار اجتماعی، علایق سایر کشاورزان و همچنین علایق خود کشاورز است. این مطالعه نشان می‌دهد که تا زمانی که نیازهایی مثل نیاز اقتصادی، علایق، حمایت و پذیرفته شدن سایر کشاورزان برای یک کشاورز مرتفع نشود، نمی‌توان انتظار نگرش مثبت نسبت به حفاظت آب توسط کشاورز را داشت. چنین مواردی به نیازهای فیزیولوژیک و نیازهای اجتماعی اشاره دارند. مطالعه Valizadeh & Bijani (2017) نشان داد که نگرش روستاییان در رابطه با زیبایی‌های زیست‌محیطی و حفاظت از آن، تحت تأثیر نیازهای فیزیولوژیک، امنیتی، اجتماعی، احترام و خودشکوفایی است. بنابراین، قبل از هر اقدامی در زمینه مقابله با کم‌آبی، باید رابطه نگرش نسبت به حفاظت از آب با سطوح نیاز مشخص شود. از این رو، هدف پژوهش حاضر، ارزیابی نیازهای کشاورزان روستاهای شهرستان کوار (بر مبنای سلسله‌مراتب نیازهای مازلو) برای تعیین راهکارهای مقابله با مسئله کم‌آبی در بخش کشاورزی این شهرستان است. در همین راستا، اهداف زیر به صورت اختصاصی دنبال می‌شوند:

ارزیابی نیاز برای تعیین سطوح نیاز کشاورزان بر مبنای سلسله‌مراتب نیازهای مازلو؛

تحلیل نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب بر اساس نتایج حاصل از ارزیابی نیاز؛

تعیین اثر نیازهای فیزیولوژیک، ایمنی، اجتماعی، نیاز به احترام و نیاز به خودشکوفایی بر نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب؛

روش پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی است که با فن پیمایش انجام شد. جامعه آماری پژوهش، کشاورزان شهرستان کوار بود که جمعیت آن برابر با ۱۳۱۸۷ نفر است (Statistical Centre of Iran, 2017). شهرستان

نیازهای ایمنی با ۴ گویه = ۰/۹۷؛ نیازهای اجتماعی با ۳ گویه = ۰/۹۲؛ نیاز به احترام با ۳ گویه = ۰/۷۴؛ نیاز به خودشکوفایی با ۳ گویه = ۰/۶۹) برای مطالعات اجتماعی قابل قبول است و پایایی پرسشنامه را تأیید می‌کند. باین حال، مقیاس‌های زیر ۰/۷۵ مورد بررسی مجدد قرار گرفتند.

برای طراحی پرسشنامه، از گویه‌های مطالعات پیشین در زمینه حفاظت آب و ارزیابی نیاز استفاده شد. گویه‌های مربوط به نگرش نسبت به حفاظت از آب، با استفاده از مطالعه Dolnicar & Hurlimann (2010)، Willis (2011) و Pino et al. (2017) توسعه داده شد. برای طراحی گویه‌های مربوط به سطوح نیازها، از مطالعه Schneider & Alderfer (1973)، Gratton (1980)، Taormina & Gao (2013) و Valizadeh & Bijani (2017) استفاده شد. برای طراحی گویه‌ها، مقیاس لیکرت با طیف پنج نقطه‌ای به کار گرفته شد که در آن پاسخ‌ها از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) کدگذاری شدند. داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی پاسخگویان

بر اساس یافته‌ها، ۷۰/۷ درصد از پاسخگویان، مرد و ۲۹/۳ درصد زن بودند. میانگین سنی پاسخگویان ۳۴/۳۲ بود. نتایج نشان داد که ۷۹ نفر از کشاورزان کمتر از ۳۰ سال داشتند، ۱۲۳ نفر بین بازه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشته و سن ۱۸۱ نفر بالاتر از ۴۰ سال بود. در رابطه با سطح تحصیلات، افراد نمونه در پنج دسته بی‌سواد (۲۵/۵ درصد)، دارای تحصیلات ابتدایی (۳۲/۹ درصد)، دارای تحصیلات راهنمایی (۲۵/۶ درصد)، دیپلم (۱۴/۹ درصد)، لیسانس و بالاتر (۴/۱ درصد) قرار گرفتند. در این میان، بیشترین فراوانی مربوط به سطح سواد ابتدایی (۱۲۶ نفر) بود.

بر اساس این معادله، تعداد نمونه، ۳۷۳ نفر برآورد شد که برای افزایش اطمینان، ۳۸۳ پرسشنامه تکمیل شد. برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. دلیل به‌کارگیری روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، پوشش تمام روستاهای شهرستان کوآر بود. همچنین، روستاهای این شهرستان از جنبه‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، عملکرد محصول، شغل و سایر ابعاد زندگی مشابه هستند؛ ضمن اینکه شدت و تأثیر کم‌آبی نیز در تمام روستاهای این شهرستان به طور مشابهی قابل مشاهده است. در حالی که این ابعاد در بین مردم یک روستا متفاوت بوده و روستاییان تفاوت‌های زیادی به ویژه از منظر اقتصادی دارند. از طرف دیگر، مسئله کم‌آبی اثرات متفاوتی بر مردم یک روستا در طبقات مختلف اقتصادی، فرهنگی و غیره گذاشته است. این مسائل بر نوع و شدت نیاز مردم در یک روستا مؤثر است. به عبارت دیگر، واریانس بین روستاها کم و درون روستاها زیاد است؛ که در چنین حالتی، نمونه‌گیری خوشه‌ای مناسب‌ترین روش نمونه‌گیری خواهد بود. بنابراین، در این پژوهش از نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای استفاده شد. در مرحله اول، هر کدام از ۲۶ روستای شهرستان کوآر به‌عنوان خوشه انتخاب شدند و از این خوشه‌ها نمونه‌گیری به‌عمل آمد. نمونه‌گیری به این دلیل وارد مرحله دوم شد که حجم نمونه از حجم افراد واقع در خوشه‌های نمونه بیشتر بود که در این صورت، لازم است که از خوشه‌های انتخاب‌شده، افراد به‌صورت تصادفی انتخاب شوند (Mansourfar, 2012). بنابراین، طی مرحله دوم، از درون خوشه‌های انتخاب‌شده، نمونه‌گیری تصادفی به‌صورت متناسب به‌عمل آمد و در مجموع، تعداد ۳۸۳ کشاورز انتخاب شدند.

داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده است. روایی این پرسشنامه به‌وسیله متخصصین رشته‌های روانشناسی اجتماعی و همچنین ترویج کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت. برای تأیید پایایی، مطالعه‌ای پیشگام در روستایی خارج از نمونه انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای متغیرهای مختلف (نگرش نسبت به حفاظت از آب با ۷ گویه = ۰/۷۹؛ نیازهای فیزیولوژیک با ۴ گویه = ۰/۸۷؛

قرار گرفت و در این بین، گویه "کم‌آبی یکی از مسایل نگران‌کننده جامعه است" با میانگین ۲/۱۸ رتبه اول را به خود اختصاص داد و گویه "از آمادگی لازم برای مشارکت در فعالیت‌های حفاظت از آب برخوردارم" با میانگین ۱/۱۳ در رتبه آخر قرار گرفت. طبق یافته‌ها، مقدار میانگین گویه‌ای که در رتبه اول قرار دارد نیز از حد متوسط پایین‌تر است و این نشان می‌دهد که نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین کشاورزان به‌شدت ضعیف است.

نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب

یافته‌ها نشان‌دهنده میانگین پایین نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین کشاورزان بود. همان‌گونه که جدول (۱) نشان می‌دهد، میانگین کل نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین کشاورزان ۱/۵۹ (با دامنه عددی ۱ تا ۵) بود که با این میزان می‌توان گفت که نگرش مثبتی نسبت به حفاظت از آب در بین کشاورزان وجود ندارد. با نگاهی به میانگین گویه‌های متغیر وابسته پژوهش، می‌توان به تحلیل عمیق‌تری دست یافت. نگرش نسبت به حفاظت از آب، با ۸ گویه موردسنجش

جدول ۱- نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین کشاورزان مورد مطالعه

رتبه	انحراف معیار	میانگین*	گویه‌ها
۱	۰/۸۹۵	۲/۱۸	کم‌آبی یکی از مسائل نگران‌کننده جامعه است
۲	۰/۷۲۱	۱/۸۳	همواره در بحث‌های میان خانواده و دوستانم، مدافع حفاظت از آب هستم
۳	۰/۷۷۲	۱/۶۴	احساس می‌کنم که حفاظت از آب، جزء موضوعات اضطراری نباشد**
۴	۰/۶۸۹	۱/۵۷	صرفه‌جویی در مصرف آب، تأثیر قابل‌توجهی بر کم‌آبی ندارد**
۵	۰/۸۴۵	۱/۴۶	همواره سعی می‌کنم که دیگران را در حفاظت از آب متقاعد نمایم
۶	۰/۹۱۵	۱/۳۲	من مسئولیتی در قبال حفاظت از آب ندارم**
۷	۱/۰۳۲	۱/۱۳	از آمادگی لازم برای مشارکت در فعالیت‌های حفاظت از آب برخوردارم
	۰/۷۹۹	۱/۵۹	کل

* دامنه عددی: ۱: کاملاً مخالفم ۲: مخالفم ۳: بی‌نظر ۴: موافقم ۵: کاملاً موافقم
** این گویه به‌صورت معکوس کدگذاری شده است.

همان‌گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، اختلاف میانگین معنی‌داری در نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین مردان و زنان وجود ندارد. بنابراین بر اساس یافته‌های پژوهش، جنسیت در تعیین نگرش نسبت به حفاظت از آب نقشی ندارد.

مقایسه میانگین نگرش زیرگروه‌های مورد مطالعه نسبت به حفاظت از آب

برای مقایسه میانگین نگرش نسبت به حفاظت از آب با توجه به ویژگی‌های فردی از آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد.

جدول ۲- مقایسه نگرش نسبت به حفاظت از آب با توجه به جنسیت

سطح معنی‌داری	آماره t	نگرش نسبت به حفاظت از آب		فراوانی	جنسیت
		انحراف معیار	میانگین*		
۰/۸۸۵	-۰/۱۴۵	۰/۷۹۱	۱/۵۹	۲۷۱	مرد
		۰/۸۲۰	۱/۶۰	۱۱۲	زن

* دامنه عددی: ۱-۵

نسبت به دو گروه دیگر دارند. افراد جوان تر و کمتر از ۳۰ سال، نسبت به گروه ۳۰ تا ۴۰ سال، میانگین نگرش پایین تری داشته و نسبت به گروه بالاتر از ۴۰ سال از میانگین نگرش بالاتری برخوردار هستند. در نهایت، افراد بالاتر از ۴۰ سال، کشاورزانی هستند که پایین ترین میزان میانگین نگرش را در بین سه گروه سنی دارند.

نتایج تحلیل واریانس یک طرفه، حاکی از آن بود که کشاورزان گروه های سنی مختلف، دارای نگرش متفاوت نسبت به حفاظت از آب هستند. بر اساس یافته هایی که در جدول (۳) آمده است، می توان گفت که نگرش نسبت به حفاظت از آب در بین سه گروه سنی کشاورزان، متفاوت است. نتایج آزمون تعقیبی (LSD) بیانگر آن بود که افراد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، میانگین نگرش بالاتری

جدول ۳- مقایسه میانگین نگرش گروه های سنی مختلف کشاورزان نسبت به حفاظت از آب

سطح معنی داری	F	میانگین* متغیر وابسته بر اساس سن (سال)		
		بالاتر از ۴۰	۳۰ تا ۴۰	کمتر از ۳۰
۰/۰۰۱	۳۸/۵۷	۱/۲۹ ^c	۲/۰۴ ^a	۱/۶۱ ^b
		۱۸۱	۱۲۳	۷۹

* دامنه عددی: ۱-۵

سطح تحصيلات نقشی در نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب ندارد.

همان گونه که در جدول (۴) مشاهده می شود، میانگین نگرش نسبت به حفاظت از آب تفاوت معنی داری در سطوح مختلف تحصيلات ندارد. از این رو، می توان نتیجه گرفت که

جدول ۴- مقایسه میانگین نگرش نسبت به حفاظت از آب با توجه به سطح تحصيلات

سطح معنی داری	F	میانگین* متغیر وابسته بر اساس زمینه سطح تحصيلات				
		لیسانس و بالاتر	دپلم	راهنمایی	ابتدایی	بی سواد
۰/۹۹۲	۰/۰۶۶	۱/۶۸	۱/۶۱	۱/۵۹	۱/۵۹	۱/۵۸
		۱۶	۵۷	۹۸	۱۲۶	۸۶

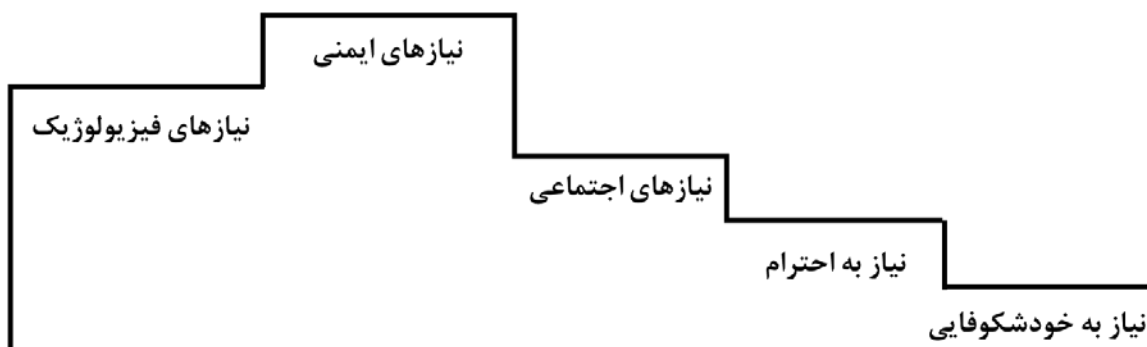
* دامنه عددی: ۱-۵

در گویه های سطح خود شکوفایی مشاهده می شود که نیاز به یادگیری، اهمیت حفاظت از آب و همچنین، ارزش خود فرد برای جامعه دارای میانگین های بسیار پایینی هستند و دلیل آن را می توان به نیازهای ایمنی و فیزیولوژیکی نسبت داد که کشاورزان درگیر آن هستند و بنابراین، شکل گیری نیازهای سطح بالاتر در چنین شرایطی دشوار به نظر می رسد. از بین گویه های مربوط به نیازهای ایمنی، گویه "شغل من، آینده چندان مطمئنی ندارد" از بالاترین مقدار میانگین برخوردار بوده و در رتبه اول قرار گرفته است. کشاورزی، فعالیتی است که بیشترین میزان عدم قطعیت را به خود اختصاص داده است (Lans et al., 2014). در واقع، عدم قابلیت

رتبه بندی گویه های مربوط به سطوح مختلف نیازها طبق یافته های رتبه بندی گویه ها، میانگین کل گویه های مربوط به نیازهای ایمنی بیشترین مقدار (۴/۱۸) را به خود اختصاص داد، در حالی که میانگین کل گویه های نیاز به خود شکوفایی دارای کمترین مقدار (۱/۵۰) بود. این یافته نشان می دهد که در حال حاضر، مهم ترین نیاز در بین کشاورزان به نیازهای ایمنی مربوط می شود و نیاز به خود شکوفایی کمترین اهمیت را دارد. این به آن مفهوم نیست که نیاز به خود شکوفایی در بین کشاورزان ارضا شده است؛ بلکه به این مفهوم است که چنین نیازی اصلاً در آن ها شکل نگرفته است. گویه های سطوح مختلف نیازها، می تواند این برداشت را تأیید کند.

۲/۴۷ می‌رسد. چنین افتی به‌خوبی فلسفه سطوح نیاز مازلو را توجیه می‌کند. با این منطق که اگر نیازهای فیزیولوژیک و ایمنی برجسته باشند، نیازهای اجتماعی و سطوح بالاتر کمرنگ‌تر خواهند شد. تا جایی که میانگین گویه "فعالیت‌های داوطلبانه برای حفاظت از آب" به مقدار ۲/۱۱ می‌رسد. سطح نیاز به احترام نیز با همین شدت دچار افت شدیدی می‌شود و میانگین کل گویه-های آن به مقدار ۱/۸۰ می‌رسد. گویه "انتظار دارم فعالیتی که برای صرفه‌جویی در مصرف آب انجام می‌دهم، برای دولت ارزشمند باشد" با میانگین ۲/۲۱ در رتبه اول گویه‌های این سطح از نیازها قرار دارد. میانگین کل گویه‌های مربوط به سطوح نیازهای مختلف در جدول (۵) نشان می‌دهد که سطوح نیازها تا حدودی دارای سلسله‌مراتب هستند. به‌نوعی که میانگین سطوح مختلف نیاز به ترتیب از نیازهای ایمنی (با بالاترین مقدار میانگین) آغاز شده و پس از نیازهای فیزیولوژیک (با میانگین ۳/۹۹)، نیازهای اجتماعی (با میانگین ۲/۴۷) و نیاز به احترام (با میانگین ۱/۸۰) به سطح نیاز به خودشکوفایی (با کمترین میانگین) می‌رسد. تنها تفاوتی که وجود دارد این است که در سلسله‌مراتب مازلو، سطح فیزیولوژیک، رتبه اول را دارد و پس از آن، نیازهای ایمنی قرار می‌گیرند. این در حالی است که در پژوهش حاضر، سطح نیازهای ایمنی در اولین رتبه قرار گرفته و در ساختار نیازها مسلط است (شکل ۲). بنابراین این یافته تا حدودی با سلسله‌مراتب معرفی‌شده از سوی مازلو (Hersey & Blanchard, 1993) همسو بوده و آن را تأیید می‌کند.

پیش‌بینی در این شغل، فراتر از عوامل مکانی و زمانی است و نمی‌توان آن را صرفاً به یک منطقه خاص و یک زمان مشخص نسبت داد. عدم قطعیت در کشاورزی به‌طور شدیدی وابسته به سیاست‌هایی است که در سطوح کلان اتخاذ می‌شود و همچنین، فضایی که بر اقتصاد و بازار محصولات کشاورزی در کشور حاکم است (Just, 2001). عدم قطعیت زمانی بیشتر خواهد شد که وضعیت اقلیمی نامساعدی حاکم باشد و تصمیمی برای آن اتخاذ نشده باشد (Howden et al., 2007). همچنین، عدم چاره‌اندیشی در سیاست‌های واردات و صادرات، عدم قطعیت را تشدید خواهد کرد. تمام مسایل یادشده از مواردی هستند که کشاورزان مورد مطالعه در این پژوهش با آن مواجه هستند. از این‌رو، عدم قابلیت پیش‌بینی امنیت شغلی در کشاورزی، عامل مهمی در به وجود آمدن نیاز در سطح ایمنی شده است. مقدار بالای میانگین کل گویه‌های مربوط به سطح فیزیولوژیک نشان می‌دهد که کشاورزان مورد مطالعه در این پژوهش همچنان به‌شدت دارای نیازهای اولیه هستند و از سطحی که در این زمینه برخوردارند، راضی نیستند. گویه "عدم توانایی تأمین پوشاک مناسب برای خود و خانواده" با میانگین ۴/۲۰ گویای این حقیقت است که کشاورزان در نتیجه تغییرات و دگرگونی‌هایی که در وضعیت اقلیم، بحران آب و به‌طور کلی بخش کشاورزی به وجود آمده است، حتی برای تأمین پوشاک خود نیز با مشکل مواجه هستند. پس از سطوح نیازهای فیزیولوژیک و ایمنی، میانگین کل گویه‌های سطح نیازهای اجتماعی دچار افت ناگهانی شده و به مقدار



شکل ۲. تسلط نیازهای ایمنی در ساختار نیازها (یافته‌های پژوهش)

جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌ها در سطوح مختلف نیاز

متغیر	گویه	میانگین*	انحراف معیار	رتبه	میانگین کل	انحراف معیار کل
نیازهای فیزیولوژیک	می‌توانم پوشاک مناسب برای خود و خانواده‌ام را تهیه نمایم**	۴/۲۰	۱/۳۲۲	۱	۳/۹۹	۱/۱۱۵
	توان و نیروی کافی برای انجام کارهای خود را دارم**	۴/۱۵	۱/۲۳۴	۲		
	بخش زیادی از درآمد را صرف هزینه‌های درمانی خود و خانواده‌ام می‌نمایم	۳/۸۵	۱/۳۸۶	۳		
	جهت تأمین آب و غذای مناسب برای خود و خانواده‌ام با مشکل مواجه هستم	۳/۷۶	۱/۱۱۸	۴		
نیازهای ایمنی	شغل من، آینده چندان مطمئنی ندارد	۴/۳۶	۰/۷۶۸	۱	۴/۱۸	۰/۹۲۸
	اتفاقاتی که قرار است در آینده زندگی خود و خانواده‌ام رخ دهد را نمی‌توانم پیش‌بینی کنم	۴/۲۷	۰/۹۵۶	۲		
	درآمدی که دارم، برای هزینه‌های زندگی‌ام کافی است**	۴/۱۱	۰/۸۴۶	۳		
	خانه‌ای که در آن زندگی می‌کنیم، برایمان مناسب است**	۳/۹۸	۱/۱۵۷	۴		
نیازهای اجتماعی	برای کمک به سایر کشاورزان، تمایل دارم که در مصرف آب صرفه‌جویی کنم	۳/۰۴	۰/۷۷۹	۱	۲/۴۷	۰/۹۸۶
	حفاظت از آب نیازمند فعالیت‌هایی است که فرصتی را برای کار گروهی با سایر کشاورزان فراهم می‌کند	۲/۲۶	۰/۸۵۹	۲		
	به فعالیت در گروه‌های داوطلب حفاظت از آب، علاقه‌مند نیستم**	۲/۱۱	۰/۹۳۴	۳		
نیاز به احترام	انتظار دارم فعالیتی که برای صرفه‌جویی در مصرف آب انجام می‌دهم، برای دولت ارزشمند باشد	۲/۲۱	۰/۸۴۲	۱	۱/۸۰	۰/۶۴۲
	اگر فعالیتی برای صرفه‌جویی در مصرف آب انجام می‌دهم، لازم نیست برای سایر اعضای جامعه محترم باشد**	۱/۸۳	۰/۹۰۳	۲		
	وقتی فعالیتی در زمینه حفاظت از آب انجام می‌دهم، احساس غرور می‌کنم	۱/۳۶	۰/۷۱۹	۳		
نیاز به خودکوفایی	با صرفه‌جویی در مصرف آب، به یک فرد ارزشمند برای جامعه تبدیل خواهم شد	۱/۸۳	۰/۸۹۹	۱	۱/۵۰	۰/۶۴۳
	فکر می‌کنم در حال حاضر، چیزی مهم‌تر از مسئله صرفه‌جویی در آب برای من و خانواده‌ام وجود ندارد	۱/۴۳	۰/۸۲۴	۲		
	لازم است که شیوه صحیح حفاظت از آب را یاد بگیرم	۱/۲۴	۰/۹۲۶	۳		

* دامنه عددی: ۱: کاملاً مخالفم ۲: مخالفم ۳: بی‌نظر ۴: موافقم ۵: کاملاً موافقم
 ** این گویه به صورت معکوس کدگذاری شده است.

متغیرها بیانگر آن است که تمام متغیرهای مستقل، توان ورود به معادله رگرسیون را دارند. با توجه به بالا بودن مقادیر همبستگی میان متغیرهای مستقل پژوهش، پدیده هم خطی با استفاده از دو شاخص آماره تولرانس^۱

1. Tolerance

توانایی متغیرهای مستقل در پیش‌بینی نگرش نسبت به حفاظت از آب
 برای تعیین قدرت سطوح نیازها در پیش‌بینی نگرش نسبت به حفاظت از آب، ابتدا همبستگی میان متغیرها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (۶) قابل مشاهده است. میزان همبستگی بالا و سطح معنی‌داری

(نزدیک به عدد یک) و بیشترین مقدار عامل تورم واریانس برابر با ۱/۲۶ است که فاصله زیادی با عدد ۲ دارد. بنابراین، از طریق این دو شاخص، می‌توان به میزان پایین هم‌خطی بین متغیرهای مستقل پی برد.

و عامل تورم واریانس^۱ مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر، کمترین مقدار تولرانس برابر با ۰/۷۹

1. VIF

جدول ۶- ضریب همبستگی برای متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱- نیازهای فیزیولوژیک	۱					
۲- نیازهای ایمنی	۰/۵۴	۱				
۳- نیازهای اجتماعی	- ۰/۲۶	- ۰/۲۴	۱			
۴- نیاز به احترام	- ۰/۳۲	- ۰/۲۰	۰/۲۴	۱		
۵- نیاز به خودشکوفایی	- ۰/۴۶	- ۰/۲۷	۰/۴۳	۰/۵۳	۱	
۶- نگرش نسبت به حفاظت از آب	- ۰/۶۷	- ۰/۶۸	۰/۴۹	۰/۴۶	۰/۵۰	۱

معنی‌داری تمام روابط در سطح ۰/۰۱ است

نسبت به شغل خود در آینده به دنبال مصرف هرچه بیشتر آب در راستای سودآوری بیشتر در زمان حال هستند. بنابراین، شدیدتر شدن نیازهای ایمنی کشاورزان، بر نگرش آن‌ها نسبت به حفاظت از آب اثر منفی خواهد گذاشت.

دومین متغیر اثرگذار بر متغیر وابسته، نیازهای فیزیولوژیک است ($\beta = - ۰/۳۰۸$). این یافته با مطالعه Ahnström et al. (2009) همسو است و نشان می‌دهد که نیازهای فیزیولوژیک به‌عنوان اولین سطح از سلسله‌مراتب نیازها، بر نگرش نسبت به حفاظت از آب تأثیر منفی دارد. افرادی که در این سطح قرار دارند، نیازمند پوشاک مناسب، هزینه‌های درمانی، توان و نیروی کافی و همچنین، آب و غذای مناسب هستند. وجود چنین نیازهایی باعث می‌شود تا کشاورزان، آب را برای تولید بیشتر و رفع چنین نیازهایی بیشتر مصرف کنند. از طرف دیگر، حفاظت از آب برای کسانی که قادر به رفع نیازهای اساسی خود نیستند، مسئله نگران‌کننده‌ای محسوب نمی‌شود. به این معنی که حفاظت از آب در مقابل نیازهای اساسی انسان اهمیت خود را از دست می‌دهد.

سطح بعدی مربوط به نیازهای اجتماعی است که تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نگرش نسبت به حفاظت از آب دارد ($\beta = ۰/۲۴۵$). این یافته با نتایج Ahnström et al. (2009) همسو بوده و نشان می‌دهد که افراد دارای

طبق یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه، از بین متغیرهای سطوح مختلف نیازها، چهار سطح اول نیازهای فیزیولوژیک، نیازهای ایمنی، نیازهای اجتماعی و نیاز به احترام در مجموع توانستند ۷۲ درصد از تغییرات نگرش نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی کنند. بنابراین، از بین متغیرهای مستقل، نیاز به خودشکوفایی تأثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته نداشته و از بین متغیرها حذف شد. همان‌گونه که در جدول ۷ قابل مشاهده است، مهم‌ترین متغیر تبیین‌کننده نگرش نسبت به حفاظت از آب، نیازهای ایمنی است ($\beta = - ۰/۴۰۷$). این یافته نشان می‌دهد که نیازهای ایمنی بر نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. به این معنی که هر چه نیازهای ایمنی افراد بیشتر باشد، نگرش منفی‌تری نسبت به حفاظت از آب دارند. این یافته با نتایج مطالعه Kideghesho et al. (2007) همسو است. افرادی که در سطح نیاز به ایمنی قرار دارند و این نیاز در آن‌ها نسبت به سایر سطوح نیازها مسلط‌تر است، نگرانی بیشتری در زمینه شغل و امنیت آینده خود و خانوارشان خواهند داشت. چنین افرادی امنیت شغلی حال حاضر خود را نسبت به حفاظت از آب برای آینده‌ای بهتر در اولویت قرار می‌دهند. این دسته از کشاورزان، از آینده شغلی خود مطمئن نیستند و نمی‌توانند آب را برای تضمین شغل خود در آینده حفظ کنند. آنها به دلیل عدم اطمینان

نیازهای اجتماعی، در راستای برآورده ساختن این سطح از نیازها لازم است که به حفاظت از آب نیز بیاورند. به عبارت دیگر، افرادی که در این سطح از نیاز قرار دارند به دنبال فعالیت‌های اجتماعی، داوطلبانه و گروهی هستند و در پی فعالیت‌هایی هستند که طی آن بتوانند به سایر کشاورزان کمک کنند. حفاظت از آب نیز از جنس چنین فعالیت‌هایی است و هرچه افراد احساس نیاز بیشتری در سطح اجتماعی داشته باشند، نگرش مثبت‌تری نسبت به حفاظت از آب خواهند داشت.

آخرین متغیر مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب، نیاز به احترام است ($\beta = 0.207$). بر اساس یافته‌ها نیاز به احترام، بر نگرش نسبت به آب تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با مطالعه Valizadeh & Bijani (2017) همسو است. کشاورزانی که در سطح نیاز به احترام هستند، مایلند فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند مورد احترام باشد. این افراد، به دنبال آن هستند که فعالیت‌هایشان برای سایر کشاورزان، دولت و سایر اعضای جامعه ارزشمند شمرده شود. کشاورزان حاضر در سطح نیاز به احترام، افرادی هستند که احتمالاً نیازهای سطح پایین‌تر آن‌ها ارضا شده است و مفاهیم غیرمادی‌تر برای آن‌ها حائز اهمیت بیشتری است. از این رو، آن‌ها به مفاهیمی مثل حفاظت از آب علاقه‌مند هستند زیرا چنین فعالیت‌هایی ماهیتاً ارزشمند بوده و انجام آن‌ها توجه سایرین را جلب خواهد کرد. بنابراین، نیاز به احترام، بر نگرش نسبت به حفاظت از آب تأثیری مثبت و معنی‌دار خواهد گذاشت.

بر مبنای یافته‌ها، متغیر نیاز به خودشکوفایی به‌عنوان عامل مؤثری بر نگرش نسبت به حفاظت از آب

در بین کشاورزان مورد مطالعه شناخته نشد. زیرا اثر معنی‌داری بین نیاز به خودشکوفایی و نگرش نسبت به حفاظت از آب وجود ندارد. یافته‌های حاصل از تحلیل همبستگی بین متغیرها نشان می‌دهد که نیاز به خودشکوفایی و نگرش نسبت به حفاظت از آب، دارای رابطه مثبت و معنی‌داری هستند. اما نتایج رگرسیون حاکی از آن است که نیاز به خودشکوفایی تأثیر معنی‌داری بر نگرش نسبت به حفاظت از آب ندارد. در توضیح این مسئله می‌توان گفت که رابطه مثبت بین این سطح از نیاز و متغیر نگرش، بیانگر آن است که نیاز به خودشکوفایی ماهیتاً نقش بسیار مهمی در نگرش نسبت به حفاظت از آب دارد. اما در بین کشاورزان مورد مطالعه، این متغیر در مقایسه با سایر سطوح نیاز نمی‌تواند بر نگرش تأثیر بگذارد. زیرا سایر سطوح نیاز کشاورزان، تأثیر شدیدی بر متغیر وابسته گذاشته‌اند و از طرف دیگر، نیاز به خودشکوفایی نیازی نیست که در بین کشاورزان شایع باشد. بنابراین این متغیر در حضور سایر متغیرها در معادله رگرسیون حذف می‌شود. به عبارت دیگر، تا زمانی که سایر نیازها در کشاورزان به میزان زیادی شدت دارد و سطح مسلط و غالب نیازهای آن‌ها محسوب می‌شود، نیاز به خودشکوفایی نمی‌تواند اثر قابل توجهی بر نگرش نسبت به حفاظت از آب داشته باشد. با تکیه بر یافته‌های حاصل از تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر سایر سطوح نیاز، از قبیل نیازهای ایمنی، فیزیولوژیک، اجتماعی و احترام در کشاورزان تعدیل شود، نیاز به خودشکوفایی نیز وارد معادله رگرسیون خواهد شد.

جدول ۷- نتایج رگرسیون چندگانه برای تعیین تأثیر متغیرهای سطوح نیاز بر نگرش نسبت به حفاظت از آب

Sig.t	t	Beta	B	متغیرهای سطوح نیاز
۰/۰۰۱	۱۷/۸۵۳	—	۲/۹۳۲	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	- ۸/۶۵۹	- ۰/۳۰۸	- ۰/۲۲۱	نیازهای فیزیولوژیک
۰/۰۰۱	- ۱۲/۳۵۰	- ۰/۴۰۷	- ۰/۳۵۰	نیازهای ایمنی
۰/۰۰۱	۸/۰۰۳	۰/۲۴۵	۰/۱۹۹	نیازهای اجتماعی
۰/۰۰۱	۶/۳۸۸	۰/۲۰۷	۰/۲۵۸	نیاز به احترام
۰/۴۱۸	۰/۸۱۱	۰/۰۳۰	۰/۰۳۸	نیاز به خودشکوفایی
R= ۰/۸۴۸	R ² = ۰/۷۲۰	R ² Adj= ۰/۷۱۶	F= ۱۹۳/۵۶۴	Sig. F= ۰/۰۰۱

سطوح نیاز بر نگرش نسبت به حفاظت از آب اثرات مستقیم متغیرهای

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سهام قابل توجه کشاورزی در مصرف آب، توجه مطالعات کم‌آبی را به سمت کشاورزان جلب کرده است. از این رو، ایجاد رفتار صرفه‌جویی در کشاورزان، یکی از اولویت‌های مهم مقابله با کم‌آبی محسوب می‌شود. تغییر رفتار به شدت تحت تأثیر نگرش افراد است. برنامه‌های توسعه روستایی تأکید خود را بر بهبود نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب قرار داده‌اند (Shahroudi et al., 2008)، اما سازوکارهای این تغییر را بدون در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر نگرش، اعمال می‌کنند. یکی از فرآیندهایی که به شناسایی این عوامل کمک می‌کند، ارزیابی نیاز است. هدف این پژوهش، ارزیابی نیازهای کشاورزان روستاهای شهرستان کوار (بر مبنای سلسله‌مراتب نیازهای مازلو) برای تعیین راهکارهای مقابله با مسئله کم‌آبی در بخش کشاورزی در این شهرستان بود. یافته‌ها نشان داد که میانگین نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب بسیار پایین است. بنابراین، بهبود نگرش آن‌ها نسبت به حفاظت از آب، باید از اولویت‌های مهم برنامه‌های توسعه روستایی باشد. ارزیابی نیاز می‌تواند موقعیت کشاورزان را در سطوح مختلف نیاز مشخص کند. برای تعیین این موقعیت، در این پژوهش از سلسله‌مراتب نیازهای مازلو بهره گرفته شد. بر اساس یافته‌های حاصل از رتبه‌بندی مشخص شد که بالاترین میانگین نیازها به سطح ایمنی و فیزیولوژیک اختصاص دارد و پایین‌ترین میانگین نیز به سطح نیاز به خودکوفایی تعلق دارد. دلیل بالا بودن میانگین نیازهای ایمنی و فیزیولوژیک و همچنین، پایین بودن میانگین نیاز به خودکوفایی را می‌توان با استدلال‌های مازلو توجیه کرد. مازلو معتقد است که نیازها سلسله‌مراتب دارند و نمی‌توان بدون تأمین نیازهای سطوح پایین‌تر، به سراغ ارضای نیازهای سطوح بالاتر رفت (McLeod, 2014). از این رو، نمی‌توان انتظار داشت که کشاورزانی که میانگین نیازهای ایمنی بسیار بالایی دارند، به سراغ تأمین نیازهای خودکوفایی بروند و طبیعی است که میانگین نیاز به خودکوفایی آن‌ها به همان نسبت پایین باشد.

خودکوفایی از معادله رگرسیون، به دلیل اثرگذاری شدید سایر متغیرهای مستقل یعنی همان سایر سطوح نیازها است. زمانی که نیاز مسلط کشاورزان، نیازهای ایمنی و نیازهای فیزیولوژیک باشد، حذف نیاز به خودکوفایی هم به لحاظ آماری و هم از جنبه مفهومی قابل توجیه است. بنابراین، آنچه اهمیت دارد این است که نیاز به خودکوفایی، نه تنها نیاز برجسته کشاورزان نیست، بلکه جزء نیازهای کم‌اهمیت آن‌ها نیز محسوب می‌شود. نکته قابل توجه آن است که با وجود چنین سازوکاری در سطوح مختلف نیازها، تأکید صرف بر نیازهای سطح بالا (به‌ویژه نیاز به خودکوفایی) سودمند نخواهد بود. به عبارت دیگر، به جای رفع نیاز به خودکوفایی باید به سمت ایجاد این نیاز در کشاورزان رفت. به نظر می‌رسد در چنین شرایطی اگر برنامه‌های توسعه روستایی بر به وجود آوردن نیاز به خودکوفایی در بین کشاورزان تأکید کنند با شکست مواجه خواهند شد، زیرا به وجود آوردن یک نیاز سطح بالا در صورتی که نیازهای سطوح پایین‌تر موجودند، منطقی نیست. برنامه‌های توسعه روستایی در زمینه مقابله با کم‌آبی در روستاهای ایران، تأکید خود را بر یادگیری می‌گذارند و به دنبال آن هستند تا نگرش کشاورزان را با آموزش تغییر دهند. بر اساس یافته‌های این پژوهش که همراستا با منطق سلسله‌مراتب نیازهای مازلو است، چنین چیزی امکان‌پذیر نیست و اثربخشی بالایی نخواهد داشت. چایلد (Child, 1999) اشاره می‌کند که نیاز به یادگیری جزء بالاترین سطوح نیاز است. Jarvis (1995) معتقد است که نیاز به یادگیری بالاترین سطح نیاز نیست، اما به بالاترین سطح، بسیار نزدیک است. این در حالی است که پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نیازهای سطح بالا در جامعه کشاورزان، دارای میانگین‌های بسیار پایین و اثرات ضعیفی هستند. از طرفی، نتایج مقایسه میانگین نگرش نسبت به حفاظت از آب با توجه به سطح تحصیلات نشان می‌دهد که بین افراد با سطوح مختلف تحصیلات، تفاوت معنی‌داری به لحاظ میانگین نگرش وجود ندارد. بنابراین، جایی برای تأکید صرف به یادگیری نمی‌ماند.

با توجه به گویه‌هایی که در این پژوهش موردسنجش قرار گرفتند، می‌توان گفت که مهم‌ترین

گویه‌های سطح ایمنی شدت بالای این نیاز را در کشاورزان نشان می‌دهد. خارج شدن نیاز به

که کشاورز باید احساس کند به اندازه‌ای که دولت، شهر و سایر سازمان‌های خارج از روستا خواهان حفاظت از آب هستند، به همان اندازه نیز برای آن ارزش قایل می‌شوند و تا جایی که لازم است برای آن هزینه می‌کنند. بنابراین، باید از فعالیت‌های حفاظت از آب از سوی کشاورزان قدردانی گردد تا این احساس در آنان به وجود آید که فعالیت‌هایشان در راستای حفاظت از آب ارزشمند شمرده می‌شود.

یافته‌ها نشان‌دهنده تفاوت در میانگین نگرش کشاورزان با توجه به سن آن‌هاست. افراد بالای ۴۰ سال نگرش نسبت به حفاظت از آب پایین‌تری نسبت به دو گروه دیگر دارند و افراد زیر ۳۰ سال نسبت به افراد بین ۳۰ تا ۴۰ سال، دارای میانگین نگرش پایین‌تری هستند. این یافته شاید به دلیل تأمین بیشتر نیازهای فیزیولوژیک و ایمنی در افراد ۳۰ تا ۴۰ سال نسبت به دو گروه دیگر باشد. بنابراین، در برنامه‌ریزی‌ها برای بهبود نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب، سن آن‌ها عامل مهمی خواهد بود. در نهایت، اشاره به این نکته ضروری است که قبل از هر اقدامی در زمینه بهبود نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب، لازم است که نیازهای آنان شناسایی و طبقه‌بندی شود تا راهکارهای سازگار با این نیازها برای حفاظت از آب و مقابله با کم‌آبی ارایه شود.

اقدام توسعه‌ای برای تغییر نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از آب در راستای مقابله با کم‌آبی، مرتفع کردن نیازهای ایمنی و فیزیولوژیک است. دولت نمی‌تواند از کشاورزان انتظار داشته باشد که در مصرف آب صرفه‌جویی کنند، با این توجیه که نفع آن، سال‌های بعد به خودشان خواهد رسید. کشاورزی که به آینده زندگی، شغل و خانواده خود مطمئن نیست، چنین توجیهی را نخواهد پذیرفت. همچنین، نمی‌توان از کشاورز خواست که در راستای حفاظت از آب به درآمد کمتر اکتفا کند، درحالی‌که وی دارای نگرانی‌های شدیدی در رابطه با تأمین پوشاک، آب، غذا و هزینه‌های درمانی خود و خانواده‌اش است. اثرگذاری سایر سطوح نیازها از قبیل نیازهای اجتماعی و نیاز به احترام نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری برنامه‌های توسعه بر آن نیازها نیز سودمند است. میانگین نسبتاً خوب نیازهای اجتماعی بیانگر آن است که ظرفیت بسیار مناسبی برای ایجاد تشکلهای غیررسمی در راستای حفاظت از آب وجود دارد. همچنین، نیاز به احترام در پژوهش حاضر دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر نگرش نسبت به حفاظت از آب است. این یافته نشان می‌دهد که کشاورزان آن دسته از فعالیت‌هایی را انجام می‌دهند که سایرین آن‌ها را ارزشمند می‌دانند. Vanclay (2004) این مسئله را در قالب یک اصل بسیار مهم اجتماعی برای حفاظت از منابع طبیعی عنوان کرده و به این نکته اشاره می‌کند

REFERENCES

1. Ahnström, J., Höckert, J., Bergeå, H. L., Francis, C. A., Skelton, P., & Hallgren, L. (2009). Farmers and nature conservation: What is known about attitudes, context factors and actions affecting conservation?. *Renewable agriculture and food systems*, 24 (01), 38-47.
2. Amir-Ahmadian, B., & Naseri, M. (2015) Water Crisis in Central Asia with emphasis on regional conflict over water Issue. *Central Eurasia Studies*, 6(12): 1-20. (In Farsi).
3. Ansari, V., & Mirzaee, H. (2015). The effect of agricultural product pricing policies on the economic value of water (Case study: Sugar beet farming in the city of Nishabur). *Iranian Journal of Agricultural economics and development research*, 46(3): 609-621. (In Farsi).
4. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological bulletin*, 84(5), 888.
5. Cavallo, E., Ferrari, E., Bollani, L., & Coccia, M. (2014). Strategic management implications for the adoption of technological innovations in agricultural tractor: the role of scale factors and environmental attitude. *Technology Analysis & Strategic Management*, 26(7), 765-779.
6. Child, D. (1999). Psychology and the Teacher. *Adolescence*, 34 (136), 801.
7. Costa, J. M., Vaz, M., Escalona, J., Egipto, R., Lopes, C., Medrano, H., & Chaves, M. M. (2016). Modern viticulture in southern Europe: Vulnerabilities and strategies for adaptation to water scarcity. *Agricultural Water Management*, 164, 5-18.
8. Daneshvar, M., Telvari, A., Tavakoli, M., & Danaeian, M. (2007). Consideration regional drought management in center, south and south east of Iran. *Pajouhesh & Sazandegi*, 76: 158-166.

9. Dolnicar, S., & Hurlimann, A. (2010). Australians' water conservation behaviours and attitudes. *Australian Journal of Water Resources*, 14 (1), 43-53.
10. El Kharraz, J., El-Sadek, A., Ghaffour, N., & Mino, E. (2012). Water scarcity and drought in WANA countries. *Procedia Engineering*, 33, 14-29.
11. Falkenmark, M., Lundqvist, J., & Widstrand, C. (1989). Macro-scale water scarcity requires micro-scale approaches. *In Natural resources forum*, 13 (4), 258-267.
12. Falkenmark, M. (2013). Growing water scarcity in agriculture: future challenge to global water security. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 371(2002), 20120410.
13. Faramarzi, M., Abbaspour, K. C., Lu, W., Fennell, J., Zehnder, A. J., & Goss, G. G. (2017). Uncertainty based assessment of dynamic freshwater scarcity in semi-arid watersheds of Alberta, Canada. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 9, 48-68.
14. Forouzani, M., & Karami, E. (2010). Agricultural water poverty index and sustainability. *Agronomy for Sustainable Development*, 31, 415-432.
15. Gain, A. K., & Giupponi, C. (2015). A dynamic assessment of water scarcity risk in the Lower Brahmaputra River Basin: An integrated approach. *Ecological Indicators*, 48, 120-131.
16. Gain, A. K., & Wada, Y. (2014). Assessment of future water scarcity at different spatial and temporal scales of the Brahmaputra River Basin. *Water resources management*, 28 (4), 999-1012.
17. Getz, D., & Carlsen, J. (2005). Family business in tourism: State of the art. *Annals of tourism research*, 32(1), 237-258.
18. Gholamzadeh, F., & Moosavi Nasab, Z. (2014). Assessment of water quality in the river of Ghare Aghaji. The second national congress of environmental research. Hamedan, Iran. Association of Hegmataneh environmental evaluators. Available at: https://www.civilica.com/Paper-NCER02-NCER02_119.html. (In Farsi).
19. Gratton, L. C. (1980). Analysis of Maslow's need hierarchy with three social class groups. *Social Indicators Research*, 7 (1-4), 463-476.
20. Grindle, A. K., Siddiqi, A., & Anadon, L. D. (2015). Food security amidst water scarcity: Insights on sustainable food production from Saudi Arabia. *Sustainable Production and Consumption*, 2, 67-78.
21. Hamdy, A., Ragab, R., & Scarascia-Mugnozza, E. (2003). Coping with water scarcity: water saving and increasing water productivity. *Irrigation and drainage*, 52 (1), 3-20.
22. Henggeler, S. W. (1983). Needs Assessments in Rural Areas Issues and Problems. *In Rural psychology* (pp. 217-231). Springer US.
23. Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1993). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources*. Prentice-Hall, Inc.
24. Howden, S. M., Soussana, J. F., Tubiello, F. N., Chhetri, N., Dunlop, M., & Meinke, H. (2007). Adapting agriculture to climate change. *Proceedings of the national academy of sciences*, 104 (50), 19691-19696.
25. Jarvis, P. (1995). *Adult and continuing education: Theory and practice*. Psychology Press.
26. Just, R. E. (2001). Addressing the changing nature of uncertainty in agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 83 (5), 1131-1153.
27. Karimi Jashni, A., & Pourkarimi, A. (2007). Investigation of seasonal changes of water quality in the river of Ghareh Aghaji. The sixth Iran hydraulic conference. Shahrekord, Iran. Available at: https://www.civilica.com/Paper-IHC06-IHC06_115.html. (In Farsi).
28. Kideghesho, J. R., Røskoft, E., & Kaltenborn, B. P. (2007). Factors influencing conservation attitudes of local people in Western Serengeti, Tanzania. *Biodiversity and Conservation*, 16 (7), 2213-2230.
29. Kiem, A. S. (2013). Drought and water policy in Australia: challenges for the future illustrated by the issues associated with water trading and climate change adaptation in the Murray-Darling Basin. *Global Environmental Change*, 23 (6), 1615-1626.
30. Lans, T., Van Galen, M. A., Verstegen, J. A. A. M., Biemans, H. J. A., & Mulder, M. (2014). Searching for entrepreneurs among small business owner managers in agriculture. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 68, 41-51.
31. Malekinezhad, H. (2009). Study on the water availability in Iran, using the international water indicators. *In 8th International congress on civil engineering, Shiraz, Iran*.
32. Shin, D. H. (2012). What makes consumers use VoIP over mobile phones? Free riding or consumerization of new service. *Telecommunications Policy*, 36(4), 311-323.
33. Mansourfar, K. (2012). Statistical methods. Tehran: University of Tehran. (In Farsi).
34. Maslow, A. H. (1968) (2nd edn). *Towards a Psychology of being*. New York: D. Van Nostrand Company.
35. McGranahan, G. (2002). *Demand-side water strategies and the urban poor* (No. 4). IIED.

36. McLeod, S. A. (2014). Maslow's Hierarchy of Needs. Retrieved from: <www.simplypsychology.org/maslow.html>.
37. Molle, F., & Mollinga, P. (2003). Water poverty indicators: conceptual problems and policy issues. *Water policy*, 5 (5), 529-544.
38. Phelan, M. I. C. H. A. E. L., Slade, M. R. M. N., Thornicroft, G. R. A. H. A. M., Dunn, G., Holloway, F. R. A. N. K., Wykes, T., ... & Hayward, P. (1995). The Camberwell Assessment of Need: the validity and reliability of an instrument to assess the needs of people with severe mental illness. *The British Journal of Psychiatry*, 167(5), 589-595.
39. Pino, G., Toma, P., Rizzo, C., Miglietta, P. P., Peluso, A. M., & Guido, G. (2017). Determinants of Farmers' Intention to Adopt Water Saving Measures: Evidence from Italy. *Sustainability*, 9 (1), 77.
40. Piraiesh, A., Ebrahimi, M. S., Abedi-Koupai, J. (2015). An Investigation of the Factors Affecting the development of Irrigation Systems: A Case Study of Behbahan County, Iran. *International Bulletin of Water Resources & Development*, 2 (10), 1-7.
41. Quiring, S. M. (2009). Developing objective operational definitions for monitoring drought. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 48 (6), 1217-1229.
42. Rezaei-Moghaddam, K., & Fatemi, M. (2013). Towards an environment-sociologic model for prediction of environmental behaviors and investigation of strategic policy alternatives. *International Journal of Agricultural Technology*, 9(6), 1381-1397.
43. Rai, D. P., & Singh, K. (2016). Awareness, Attitude and Training Needs of Farmers about Recommended Practices in Watershed Development Programme. *Indian Research Journal of Extension Education*, 8(3), 89-91.
44. Samian, M., Mahdei, K. N., Saadi, H., & Movahedi, R. (2015). Identifying factors affecting optimal management of agricultural water. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 14 (1), 11-18.
45. Schneider, B., & Alderfer, C. P. (1973). Three studies of measures of need satisfaction in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 489-505.
46. Sedaghat Kish, J. (2011). *Kavar Emerald Fars*. Shiraz: Bonyad Fars Shenasi. (In Farsi).
47. Shahroudi, A. A., Chizari, M. & Pezeshki-Rad, GH. (2008). The influence of water users' cooperative on farmers' attitudes toward agricultural water management: a case study in Khorasan-Razavi province, Iran. *Journal of Economics and Agricultural Development*, 22(2): 71-85.
48. Shishir, A. J. (2017). *Design, construction and performance analysis of a solar powered dual mode desalination system for water purification* (Doctoral dissertation, University of Dhaka).
49. Sofroniou, A., & Bishop, S. (2014). Water scarcity in Cyprus: a review and call for integrated policy. *Water*, 6 (10), 2898-2928.
50. Statistical Centre of Iran. (2017). Population Information - 2011; General results of Fars province. (In Farsi).
51. Tansuhaj, P., Randall, D., & McCullough, J. (1988). A services marketing management model: integrating internal and external marketing functions. *Journal of Services Marketing*, 2(1), 31-38.
52. Taormina, R. J., & Gao, J. H. (2013). Maslow and the motivation hierarchy: Measuring satisfaction of the needs. *The American journal of psychology*, 126 (2), 155-177.
53. Turton, A. R., & Ohlsson, L. (1999). *Water scarcity and social stability: towards a deeper understanding of the key concepts needed to manage water scarcity in developing countries*. Occasional Paper: School of Oriental and African Studies (SOAS)-Water Issues Study Group, University of London.
54. Valizadeh, N., & Bijani, M (2017). Analysis of Affective Components on Environmental Aesthetics Attitude from the Viewpoint of Rural People in Miandoab Township. *Iranian Journal of Agricultural economics and development research*, 47 (3): 719-730. (In Farsi).
55. Vanclay, F. (2004). Social principles for agricultural extension to assist in the promotion of natural resource management. *Animal Production Science*, 44 (3), 213-222.
56. Willie, C. V. (1972). Health care needs of the disadvantaged in a rural-urban area. *HSMHA health reports*, 87 (1), 81-86.
57. Willis, R. M., Stewart, R. A., Panuwatwanich, K., Williams, P. R., & Hollingsworth, A. L. (2011). Quantifying the influence of environmental and water conservation attitudes on household end use water consumption. *Journal of environmental management*, 92 (8), 1996-2009.