

پیش‌بینی عوامل مؤثر بر رفتار نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان در زمینه حفاظت از آب با مقایسه مدل‌های رفتار برنامه‌ریزی‌شده و فعال‌سازی هنجار

سیده زهره محمدی^۱، سعید محمدزاده^{۲*}، مسعود یزدان پناه^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۶/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۹/۶

چکیده

یکی از روش‌های مطالعه رفتار حفاظتی انسان و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن، کاربرد مدل‌های اجتماعی-روان‌شناختی است. هدف از این پژوهش به کارگیری و مقایسه دو نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل فعال‌سازی هنجار در پیش‌بینی رفتار نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان در زمینه حفاظت از آب و تعیین عوامل مؤثر بر آن بود. در پژوهش حاضر، داده‌ها با فن پیمایش و از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. روایی صورتی پرسش‌نامه با بهره‌گیری از نظر استادان و متخصصان امر و پایایی آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۰ تا ۰/۸۶) برای متغیرهای مختلف تحقیق به تأیید رسید. جامعه مورد مطالعه شامل نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان به تعداد ۱۴۰۰ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای، ۳۰۰ نفر از آنها انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد در نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده متغیرهای نگرش، هنجار ذهنی، خودکارآمدی و هنجار اخلاقی بر نیت نخل‌داران در زمینه حفاظت از آب تأثیر گذارند و نیت در نهایت قادر است ۴۵ درصد از تغییرات رفتار نخل‌داران نسب به حفاظت از آب را پیش‌بینی کند. همچنین بر اساس مدل فعال‌سازی هنجار، متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، خودکارآمدی و کارآمدی نتیجه بر هنجار اخلاقی نخل‌داران در زمینه حفاظت از آب تأثیر گذارند و در نهایت، ۳ متغیر هنجار اخلاقی، احساس گناه و احساس غرور در مجموع قادرند ۲۴ درصد از تغییرات رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی کنند. نتایج همچنین نشان داد که هر دو نظریه پتانسیل پیش‌بینی رفتار نخل‌داران را دارند، اما قدرت پیش‌بینی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بالاتر از مدل فعال‌سازی هنجار است. از دیدگاه سیاست‌گذاری، مطالعه حاضر توجیهی برای استفاده از سازه‌های این مدل‌ها در سیاست و تصمیم‌گیری‌ای است که منجر به تشویق کشاورزان به حفظ و مصرف بهتر آب شود.

واژه‌های کلیدی: نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، رفتار حفاظت از آب، مدل فعال‌سازی هنجار، اعضای تعاونی تولید، نخل‌داران

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان
۲. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان
* نویسنده مسئول
s.muhammad@ramin.ac.ir
۳. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

مقدمه

اگر چه آب منبعی کمیاب در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است، اما یک منبع حیاتی و ماده اولیه مهم برای زندگی انسانها و سایر موجودات زنده می باشد. بدون آب زندگی نمی تواند جریان داشته باشد، به همین دلیل است که می توان گفت آب با ارزش ترین منبع در جهان است. آب به صورت مستقیم بر زندگی و فرهنگ بشر، کارکردهای اکولوژیکی و فعالیت های اقتصادی تأثیر می گذارد و با آثار کمی و کیفی خود نقش مهمی در توسعه اقتصادی و اجتماعی ایفا می کند. با این حال، رشد جمعیت، تغییرات آب و هوایی، کمبود سرمایه گذاری و مدیریت و ناکارآمدی بهره برداری از منابع موجود، مقدار دسترسی آب را برای افراد محدود می کند به طوری که برآوردها نشان می دهد تا پایان سال ۲۰۲۵، ۱/۸ میلیارد نفر در کشورها یا مناطقی با کمبود مطلق آب و تقریباً نیمی از جمعیت جهان در شرایط مضیقۀ آب زندگی خواهند کرد (Kumar, 2013; Hurlimann et al., 2009). علاوه بر این، طبق برآورد سازمان ملل، در حال حاضر حدود یک سوم از جمعیت جهان در کشورهایی زندگی می کنند که پیدا کردن آب برای برآوردن تمامی نیازهای آبی دشوار یا غیرممکن است و در حدود نیمی از مردم کشورهای در حال توسعه از بیماری های ناشی از آب یا غذای آلوده رنج می برند (Gardner, 2002). از این رو، موضوع چگونگی حفظ این منبع حیاتی و بهره برداری بهینه از آن یکی از مهم ترین چالش های قرن حاضر است (Wang et al., 2008)، به ویژه در بخش کشاورزی که بزرگترین مصرف کننده آب است (Yazdanpanah et al., 2014). بر اساس تحقیقات انجام شده، ۷۰ درصد از آب در بخش کشاورزی مصرف می شود و این میزان در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا بیشتر نیز می باشد (Kumar, 2013; Wessels, 2009). از ۱۵ کشور کم آب جهان، ۱۲ کشور آن در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا قرار دارند. ایران جزء کشورهای این منطقه می باشد (Roudi-Fahimi et al., 2002). بررسی وضعیت منابع آب و مدیریت آن در ایران نشان می دهد این کشور همچون بسیاری از کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، از لحاظ تأمین آب در وضعیت چندان مناسبی به سر نمی برد و کمبود آب در آن مهم ترین تنگنای توسعه کشاورزی

است (Wessels, 2009; Keshavarz et al., 2005). تنها خاستگاه منابع اصلی آب کشور، ریزش‌های جوی سالانه است که به صورت آب‌های سطحی در رودخانه‌ها، آبراهه‌ها و غیره انباشته می‌شود به طوری که از حدود ۳۷ میلیون هکتار از اراضی مستعد کشاورزی، به دلیل محدودیت و بحران منابع آب، فقط ۷/۸ میلیون هکتار از اراضی تحت کشت آبی است؛ زیرا بیش از ۹۳ درصد از منابع آب کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌شود که از متوسط سهم مصرف جهانی آب در حدود ۲۰ درصد بالاتر است (رحیمیان، ۱۳۹۵). لذا استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت پایدار آن از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و در واقع، مدیریت اثربخش و پایدار منابع آب برای تضمین توسعه پایدار حیاتی است (Dungumaro & Madulu, 2003).

امروزه وضعیت بارش‌های جوی از یک طرف و از سوی دیگر بهره‌برداری‌های بی‌رویه، طی چند دهه مدیریت ضعیف منابع آب، بحران آب در ایران را به مرحله‌ای رسانده است که می‌توان در اغلب استان‌های کشور حداقل به دو یا چند منطقه بحرانی از نظر وضعیت منابع آبی اشاره نمود (رحیمیان، ۱۳۹۵). در استان بوشهر نیز شهرستان دشتستان را می‌توان یکی از نقاطی دانست که زنگ خطر تهی شدن منابع آبی در آن به صدا در آمده است.

شهرستان دشتستان، به عنوان منطقه مورد مطالعه این پژوهش، وسیع‌ترین شهرستان واقع در استان بوشهر است. مساحت اراضی کشاورزی در این منطقه حدود ۸۶ هزار هکتار می‌باشد که تقریباً معادل ۲۵ درصد از کل اراضی کشاورزی استان را شامل می‌شود (معاونت برنامه ریزی استانداری بوشهر، ۱۳۹۳). در این شهرستان، ۹۲۲ حلقه چاه عمیق مجوز برداشت ۱۵۹ میلیون متر مکعب آب را دارند. این در حالی است که فقط با وجود برداشت یک سوم از این مقدار طی چند سال گذشته، سطح ایستایی سفره‌های آب زیرزمینی حدود ۱۹ متر پایین رفته است و بیش از ۶۹ حلقه چاه خشک و از مدار خارج شده است (شرکت آب و فاضلاب روستایی بوشهر، ۱۳۹۴). همچنین در شهرستان دشتستان، به گفته کارشناسان، بالغ بر ۸۵ درصد منابع آبی مورد استفاده قرار گرفته است. از این رو و بنا بر شاخص بین‌المللی سازمان ملل، این شهرستان در وضعیت بسیار بحرانی قرار دارد. بر این اساس نمی‌توان انتظار داشت خطر بحران آب کاهش یابد مگر اینکه افراد عوامل اساسی بحران آب

را درک کنند و راهبردهایی را برای کاهش اقداماتی که می‌تواند به یک وضعیت بحران آب منجر شود اتخاذ کنند (Yazdanpanah et al., 2014). این مسئله در رابطه با کشاورزان، به علت ارتباط مستقیم و تنگاتنگی که با منابع آب دارند، از اهمیت بیشتری برخوردار است، چرا که رفتار آنها تأثیر بسیار پررنگی در وضعیت آبی منابع آب خواهد داشت (Molle et al., 2010). اما متأسفانه کشاورزان به دلیل ناآگاهی از این موضوع از آب در دسترس به خوبی استفاده نمی‌کنند (Roudi et al., 2002; Yazdanpanah et al., 2011; Fahimi et al., 2002)؛ برای مثال، بسیاری از کشاورزان با عمیق‌تر کردن چاه‌ها و یا حفر چاه‌های اضافی و یا حتی با اجاره و خرید قطعات جدید، زمین‌های تحت آبیاری خود را گسترش داده‌اند، محصولات زراعی بیشتری را کشت کرده‌اند یا کشت فشرده‌ای را شروع کرده‌اند و یا آب مازاد خود را به فروش رسانده‌اند (Molle et al., 2010; Yazdanpanah et al., 2014). بنابراین، سؤال اساسی این است که چگونه کشاورزان را می‌توان تشویق کرد تا حفاظت از آب را مهم تلقی کنند و از طریق فعالیت‌های داوطلبانه آن را به طور مؤثری به کار گیرند؟

هر چند تحقیقات نسبتاً زیادی در زمینه عوامل مؤثر بر رفتارهای کشاورزان نسبت به حفاظت از آب انجام شده است، اما به دلیل اهمیت موضوع، صاحب نظران بر این باورند که تحقیقات باید روش‌ها و متغیرهای مؤثر بر رفتارهای حفاظت از آب کشاورزان را بیشتر بررسی و روشن کنند (Mancha & Yoder, 2015). در این میان، یکی از روش‌های مطالعه رفتار انسان و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن، کاربرد روان‌شناسی و مدل‌های اجتماعی- روان شناختی است (Turaga et al., 2010). مدل‌ها و نظریه‌های متعددی برای درک و شناخت رفتار انسان وجود دارد؛ از جمله: نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن (Ajzen, 1991) و مدل فعال‌سازی هنجار شوارتز (Schwartz, 1977). از این رو، هدف از پژوهش حاضر بررسی رفتار نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان در رابطه با حفاظت از آب و تعیین عوامل مؤثر بر آن با استفاده از این دو مدل بود.

پیشینه تحقیق

تا به امروز، نظریه رفتار برنامه ریزی شده برای درک طیف وسیعی از رفتارها در رابطه با آب مانند حفاظت از آب (Clark & Finley, 2007؛ Trumbo & Okeefe, 2005)؛ صرفه‌جویی در مصرف آب (Gilg & Barr, 2006)؛ کاهش مصرف آب (Lam, 1999)؛ پرداخت صورت‌حساب آب (Mugabi et al., 2010)؛ بازیافت آب (Nancarrow et al., 2008)؛ پیش‌بینی رفتار آبیاری کشاورزان (Lynne et al., 1995) و تغییرات در رفتار مصرف آب (Cary, 2008) به کار رفته است. در این باره، نتایج تحقیق یزدان‌پناه و همکاران (Yazdanpanah et al., 2011) نشان داد که نظریه توسعه‌یافته رفتار برنامه‌ریزی شده قادر به پیش‌بینی رفتار و تمایلات رفتاری افراد مورد مطالعه در رابطه با حفاظت از آب می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی چندگانه تحقیق فوق نشان داد که متغیرهای هنجار اخلاقی، کنترل رفتاری درک شده و درک ریسکی قادرند ۶۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته تمایلات رفتاری نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی نمایند.

لام (Lam, 1999) با استفاده از چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، که هنجار اخلاقی را نیز شامل می‌شد، مصرف آب را بررسی نمود. در این تحقیق، هنجار اخلاقی سهم معنی‌داری در پیش‌بینی نیت و رفتار نداشت. در مقابل، هارلند و همکاران (Harland et al., 2007) نشان دادند، هنجار اخلاقی، نگرش و کنترل رفتاری درک شده نیت فرد را برای بستن شیر آب هنگام مسواک زدن تعیین می‌کنند. نتایج یافته‌های تحقیق تاجری مقدم و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان داد که بر اساس مدل رفتار برنامه‌ریزی شده، متغیرهای نیت، هنجار اخلاقی، نگرش، دانش و درک ریسکی در مجموع قادرند ۶۲ درصد از تغییرات رفتار حفاظت از آب کشاورزان را تعیین کنند. همچنین نتایج حاصل از مدل این تحقیق نشان داد که هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده تأثیر معنی‌داری در رفتار حفاظت از آب کشاورزان نداشتند.

به نظر می‌رسد که مدل فعال‌سازی هنجار برای توضیح انواع مختلفی از نیت و رفتارهای حامی محیط زیست مانند حفاظت از انرژی (Black et al., 1985)؛ تمایل به پرداخت برای حفاظت از محیط زیست (Guagnano et al., 1994)؛ تمایل به کاهش استفاده از خودرو

(Abrahamse et al., 2009) و استفاده از آن برای مسافت‌های کوتاه و بستن شیر آب هنگام مسواک زدن (Harland et al., 1999)؛ رفتار سیاسی (Garling et al., 2003) و به طور کلی، رفتار حامی محیط زیست (Nordlund & Garvill, 2002) موفق بوده است. در این خصوص هارلند و همکاران (Harland et al., 1999) در مفهوم و بررسی مدل فعال سازی هنجار بیان می‌دارند که آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، خودکارآمدی و انکار مسئولیت‌پذیری به واسطه هنجار اخلاقی، در رفتارهای حامی محیط‌زیست تأثیر می‌گذارند. نتایج یافته‌های مطالعه رحیمی فیض‌آباد و همکاران (۱۳۹۵) نیز نشان داد که دو متغیر انتساب مسئولیت و خودکارآمدی بر هنجار اخلاقی افراد نسبت به حفاظت از آب تأثیر می‌گذارند. همچنین رفتار حفاظت از آب به طور معنی‌داری توسط هنجار اخلاقی تبیین می‌گردد. علاوه بر این، نتایج تحلیل معادلات ساختاری (Onwezen, 2013) نشان داد متغیر هنجار اخلاقی دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری در احساس گناه و احساس غرور می‌باشد. این محققان بر آثار مستقیم این احساسات بر رفتار در مدل فعال سازی هنجار نیز تأکید داشتند.

مبانی نظری

امروزه حفاظت از آب، به عنوان مهم‌ترین راهبرد برای برنامه‌ریزی و مدیریت آب در آینده، برتری‌هایی را در سراسر جهان به دست آورده است و نشان دهنده یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های محیط زیست‌گرایانه است (Saur, 2013). در واقع، اهمیت حفاظت از آب تا آنجاست که در اجلاس جهانی توسعه پایدار و یا "ریو + ۱۰" - که در ژوهانسبورگ در سال ۲۰۰۲ صورت گرفت - حفاظت از آب به عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های فعلی شناخته شد. بر این اساس، جستجو برای عوامل تعیین کننده این نوع از رفتار یکی از اهداف اصلی روان‌شناسی زیست‌محیطی و دیگر علوم زیست‌محیطی است (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2006). روان‌شناسی زیست محیطی انواعی از رویکردهای نظری را برای مطالعه رفتارهای محیط زیست‌گرایانه و یا حفاظتی به وجود آورده است (Turaga et al., 2010)؛ مانند: مدل فعال‌سازی هنجار (Schwartz, 1977)، تئوری

انگیزش حفاظت (Rogers, 1983)، مدل اعتقاد سلامت (Rosenstock, 1974) و یا نظریه عمل منطقی (Ajzen & Fishbein, 1980) و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Ajzen, 1991). هدف این مدل‌ها، درک درست از متغیرهای پیش‌بینی کننده رفتار به شکلی است که شناخت آنها تغییر رفتار را به طور صحیح سبب شود. در این راستا، تحقیق حاضر از نظر تجربی دو مدل روان‌شناختی-اجتماعی همچون مدل فعال‌سازی هنجار شوارتز و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن را در حوزه رفتاری حفاظت از آب توسط نخل داران - با توجه به اینکه بخش کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب در سطح جهان و ایران است - مقایسه خواهد کرد. مدل‌های ذکر شده از متداول‌ترین و پذیرفته‌ترین مدل‌های مفهومی در زمینه بررسی رفتارند و موفقیتشان در این خصوص به اثبات رسیده است. در ادامه، این دو مدل بیشتر توضیح داده شده است.

یکی از برجسته‌ترین چارچوب‌های نظری در زمینه درک رفتار انسانی، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد که توسط آجزن و فیش‌بین در سال ۱۹۷۵ مطرح شد (Ajzen, 1991). بر اساس این نظریه، بی‌واسطه‌ترین پیش‌بینی کننده رفتار، یک نیت (برای مثال، یک انگیزه یا طرح) برای شرکت در رفتار است. نیت به نوبه خود توسط ۳ عامل اصلی از قبیل نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده پیش‌بینی می‌شوند (Russel & Fielding, 2010). در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، نگرش نسبت به رفتار یک ارزیابی مطلوب یا نامطلوب از رفتار است: برای مثال، نمایش حفاظت از آب به عنوان یک اقدام مطلوب که یک نگرش مثبت را نسبت به حفاظت از آب منعکس می‌کند. هنجارهای ذهنی ارزیابی می‌کنند آیا افراد حمایت اجتماعی را از دیگران در زندگی‌شان برای شرکت در یک رفتار، مهم درک می‌کنند. اگر مردم تلقی کنند که خانواده و دوستانشان حفاظت از آب را به عنوان یک فعالیت ارزشمند به شمار می‌آورند، در نتیجه آنها احساس خواهند کرد که دارای حمایت اجتماعی برای رفتارهای حفاظت از آب می‌باشند و این احتمال بیشتری را برای شرکت آنها در اقدامات حفاظت از آب موجب می‌شود. کنترل رفتاری درک شده نیز نشان دهنده این است که تا چه حد مردم فکر می‌کنند که یک رفتار چیزی است که آنها می‌توانند به راحتی آن را انجام دهند (Russel & Fielding, 2010; Hurlimann et al., 2009) که این با

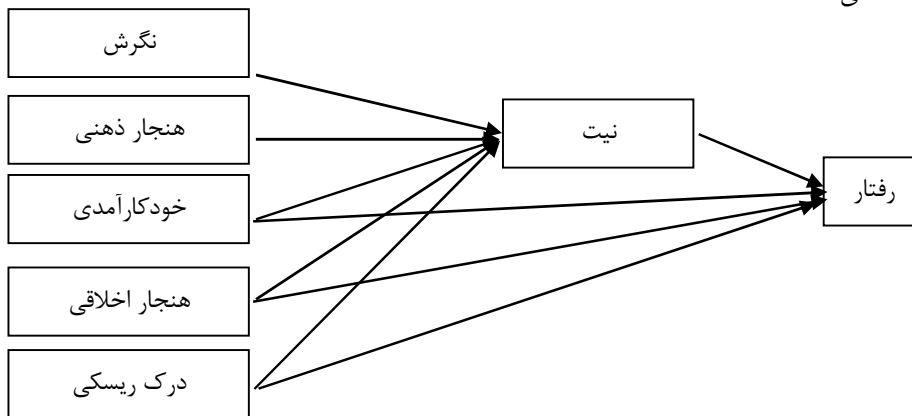
مفهوم خودکارآمدی ارتباط نزدیکی دارد. برای مثال، اگر کسی به علت کمبود پول نتواند به نصب و راه اندازی یک دستگاه کارآمد آب مانند یک مخزن آب باران اقدام کند، پس کنترل واقعی بر رفتار را ندارد و این عدم کنترل به طور مستقیم بر نیت برای نصب یک مخزن آب باران اثر می‌گذارد. بنابراین، بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، اگر مردم دارای نگرش مثبتی نسبت به حفاظت از آب باشند و اگر درک کنند که دیگر افراد مهم در زندگی‌شان این امر را اقدام خوبی می‌پندارند و اگر آنها تصور کنند که این مسئله‌ای است که می‌توانند به راحتی انجامش دهند، در نتیجه، آنان درصدد شرکت در حفاظت از آب بر می‌آیند و در این راستا، نیاتشان می‌بایست پی در پی به اقدامات حفاظت از آب تبدیل شود (Clark & Finley, 2007; Russel & Fielding, 2010).

اگر چه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی رفتار نسبتاً موفق بوده، ولی به علت غفلت از ملاحظات اخلاقی، به‌ویژه در حوزه حفاظت، مورد انتقاد بوده است (Kaiser, 2006). بی‌گمان بسیاری از مطالعات اخیر کوشیده‌اند تا هنجارهای اخلاقی را در چارچوبی منطقی از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بگنجانند و تحقیقات تا حد زیادی از این ایده پشتیبانی می‌کنند که هنجارهای اخلاقی نقش مهمی در رفتار حامی محیط زیست ایفا می‌کنند (Turaga et al., 2010)؛ برای مثال، در حفاظت از آب، لام (Lam, 2006) نشان داد که نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به تنهایی مبنایی کافی برای درک نیت مردم جهت صرفه جویی یا حفاظت از آب نیست. در این زمینه، کیسر (Kaiser, 2006) نتیجه گرفت که رفتار با هدف حفاظت، شکلی از رفتار اخلاقی است همان‌طور که حفاظت از منابع طبیعی اغلب به معنی تصمیم‌گیری در برابر نفع شخصی خود فرد است. به همین دلیل است که در چارچوب ما، "هنجار اخلاقی" به نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده اضافه گردیده است. هنجارهای اخلاقی قواعد یا ارزش‌های اخلاقی داخلی هستند که به وسیله پاداش‌ها یا مجازات‌های پیش‌بینی شده خودکار برانگیخته می‌شوند (Arvola et al., 2008)؛ برای مثال، افرادی که خودشان را به نوعی حامیان حفاظت از آب می‌دانند، نسبت به آنهایی که چنین تصویری از خویش‌شان ندارند، بیشتر احتمال دارد که آب را حفظ کنند (Corral-Verdugo et al., 2002).

علاوه بر این، درک ریسکی، توجه سیاست‌گذاران و محققان را در طول دهه‌های گذشته به خود

جلب کرده است. درک ریسکی شامل پردازش ذهنی اطلاعات خطر و ساز و کار مقابله‌ای است که مردم در رویارویی با نتایج نامشخص به کار می‌برند (Ahsan & Roth, 2010) و این مسئله ممکن است یک عامل مهم برای افزایش تمایلات و رفتار حفاظت از آب نیز باشد (Yazdanpanah et al., 2011). از این رو، در پژوهش حاضر، درک ریسکی نیز به نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده اضافه شده است.

با توجه به مطالب فوق، شکل ۱ نمایی شماتیک از نظریه توسعه یافته رفتار برنامه‌ریزی شده را نشان می‌دهد.



شکل ۱. نظریه توسعه یافته رفتار برنامه‌ریزی شده

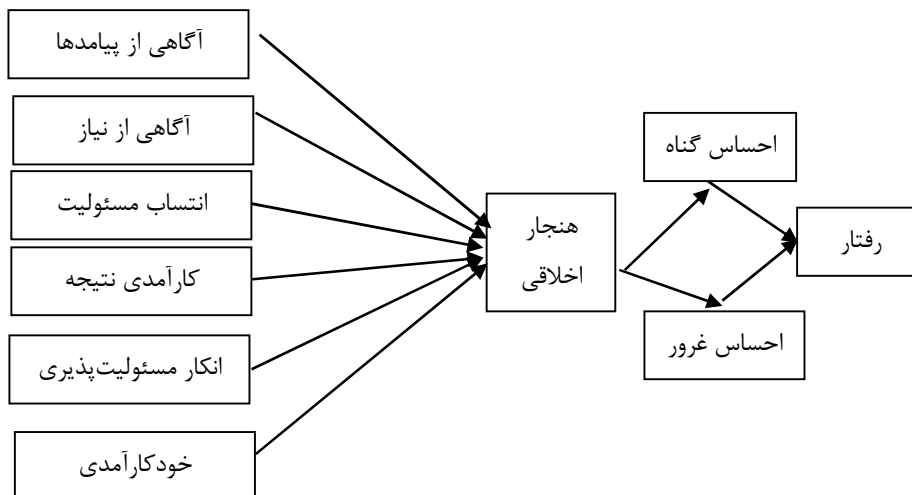
مأخذ: Yazdanpanah et al., 2011

در مقایسه با نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، که اساساً یک نظریه رفتار عمومی است، مدل فعال‌سازی هنجار در ابتدا به طور خاص برای یک نوع از رفتار، یعنی نوع دوستی و کمک، توسعه یافت (Klockner, 2013). در واقع، مدل فعال‌سازی هنجار با تمرکز بر رفتار نوع‌دوستانه، یک چشم‌انداز تا حدودی متفاوت دارد به معنای رفتاری که نشان دهنده از دست دادن منافع شخصی به نفع دیگران است. در این میان، رفتار حامی محیط زیست ممکن است به عنوان شکلی از رفتار نوع‌دوستانه در نظر گرفته شود، چرا که مستلزم از دست دادن منافع شخصی به نفع محیط زیست است. ملاحظات اخلاقی در اینجا نقش مهمی ایفا می‌کند به طوری که فرض شده است تعهدات به

رفتار و یا نیت حامی محیط زیست به حدی تعیین شود که مردم تعهدی اخلاقی نسبت به انجام کار (هنجارهای اخلاقی) احساس نمایند (Abrahamse et al., 2009). این هنجارهای اخلاقی، که بازتابی از سیستم ارزشی شخص در یک موقعیت مشخص است، باید قبل از آنکه به عنوان یک عامل تعیین کننده رفتار به شمار آید فعال گردد (Klockner, 2013). بر این اساس، شوارتز دو پیش شرط را برای فعال شدن هنجارهای اخلاقی پیشنهاد نمود: نخست اینکه فرد باید آگاه باشد که عمل او برای رفاه دیگران چه پیامدهایی دارد (آگاهی از پیامدها) و دوم اینکه فرد باید مسئولیت پذیری شخصی را برای انجام آن عمل احساس نماید (انتساب مسئولیت). اگر فرد نتواند هنجارهای اخلاقی را فعال نماید، هیچ اقدامی به طور مناسب به رسمیت شناخته نخواهد شد و در نتیجه، هیچ گونه اقدام حامی زیست محیطی صورت نخواهد گرفت (De Groot et al., 2007; Turaga et al., 2010). علاوه بر این، به گفته شوارتز، هنجارهای اخلاقی توسط متغیرهای کلیدی دیگری نیز فعال می شوند. نخست مسئله آگاهی از نیاز می باشد که به آگاهی فرد از ضرورت کمک اشاره دارد (Klockner, 2013). در واقع، آگاهی از نیاز به این وابسته است که تا چه حد توجه یک فرد بر وجود یک شخص یا یک نهاد انتزاعی (تر برای مثال، محیط زیست) متمرکز شده است (Harland et al., 2007). دوم، کارآمدی نتیجه که به معنای شناسایی اقداماتی برای رفع نیازهای دیگران و یا چیزهای ارزشمند برای شخص می باشد (Steg & De Groot, 2010). در این خصوص، هارلند و همکاران (Harland et al., 2007) معتقدند بسیاری از مشکلات اجتماعی، به ویژه مشکلات زیست محیطی، با اقدامات جمعی در ارتباط هستند و به مطالعاتی در باب کارآمدی نتیجه مربوط می شوند. سوم خودکارآمدی به معنای توانایی درک شده برای انجام یک رفتار است. در واقع، شامل ارزیابی مردم از عواملی است که شیوه انجام یک رفتار را تسهیل می کند و یا مانع می شود و نیز ادراکشان را از اینکه تا چه حد آنها این کار را انجام می دهند در بر می گیرد (Hurlimann et al., 2009). چهارم انکار مسئولیت پذیری است که به تمایل افراد برای انکار مسئولیت ها به منظور پیامدهای ناشی از انتخاب های رفتاری شان برای رفاه دیگران اشاره دارد (Harland et al., 2007). در مدل فعال سازی هنجار، فرض بر این است که تمامی این متغیرها از

طریق هنجارهای اخلاقی بر احساسات پیش‌بینی‌شده از گناه و غرور تأثیر می‌گذارند (Onwezen et al., 2013). احساس گناه حس دردناک تعریف شده است و زمانی در فرد به وجود می‌آید که با یک رویداد بد مواجه شده باشد. در مقابل، احساس غرور یک حس مثبت تعریف شده است و زمانی در فرد به وجود می‌آید که با یک رویداد خوب مواجه شده باشد (Bamberg & Moser, 2007). احساس گناه و غرور به خودآگاه فرد بر می‌گردند. احساسات خودآگاه طیف وسیعی از احساسات از جمله احساس شرم، غرور و پشیمانی را شامل می‌شود (Onwezen et al., 2013; Bamberg & Möer, 2007). این احساسات خودآگاه، که توسط خودارزیابی فرد از هنجارهای اخلاقی و استانداردها شکل می‌گیرند، به نوبه خود در رفتار تأثیر می‌گذارند به طوری که رفتارهای مطابق با هنجارهای اخلاقی منجر به ایجاد احساس غرور و افتخار در فرد می‌گردند و رفتارهای بدون انطباق با هنجارهای اخلاقی باعث احساس گناه و پشیمانی در فرد می‌شوند (Abrahamse et al., 2009).

با توجه به مطالب فوق، شکل ۲ نمایی شماتیک از مدل فعال سازی هنجار را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل فعال سازی هنجار

مأخذ: Harland et al., 2007

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق به منظور مقایسه دو تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل فعال‌سازی هنجار در پیش‌بینی رفتار نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان در زمینه حفاظت از آب و تعیین عوامل مؤثر بر آن طراحی و در سال ۱۳۹۴ اجرا شد. پژوهش حاضر با استفاده از فن پیمایش انجام گرفت. این روش از انواع پژوهش‌های توصیفی است که برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری به کار می‌رود. جامعه آماری در این پژوهش، نخل‌داران عضو تعاونی تولید شهرستان دشتستان در استان بوشهر به تعداد ۱۴۰۰ نفر بودند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری چندمرحله‌ای می‌باشد که بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، نمونه‌ای ۳۰۰ نفری از نخل‌داران برای این تحقیق انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه انجام گرفت. به منظور طراحی ابزار سنجش، مقیاس‌هایی که بدین منظور طراحی شدند، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده شامل رفتار، نیت، نگرش، هنجار ذهنی، خودکارآمدی، هنجار اخلاقی، درک ریسکی، و متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار شامل رفتار، احساس گناه، احساس غرور، هنجار اخلاقی، آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی نتیجه، خودکارآمدی و انکار مسئولیت‌پذیری می‌باشند. برای سنجش این متغیرها از سنجه‌های مختلفی استفاده شد که با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل "کاملاً موافقم"، "موافقم"، "تا حدودی"، "مخالفم" و "کاملاً مخالفم" نمره‌گذاری شده بودند. گفتنی است که متغیر درک ریسکی به صورت طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای (اصلاً، احتمال خیلی کم، احتمال کم، تا حدودی، احتمال زیاد، احتمال خیلی زیاد) اندازه‌گیری گردید و جهت سنجش متغیر رفتار از دو گزینه "بلی" و "خیر" به عنوان پاسخ هر گویه استفاده شد. روایی پرسش‌نامه بر اساس نظر ۲ نفر از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی و ۱ نفر از کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی شهرستان دشتستان تأیید شد و سنجش پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از یک مطالعه راهنما و تکمیل ۳۴ پرسش‌نامه در شهرستان دشتستان و در خارج از نمونه‌نهایی انجام گرفت. به این منظور، برای همه

متغیرها، به جز متغیر رفتار، از ضریب آلفای کرونباخ و برای سنجش پایایی متغیر رفتار از روش دو نیمه‌کردن استفاده شد (جدول ۱). در نهایت، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS20 استفاده گردید.

جدول ۱. مقادیر پایایی برای متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد گویه ها	مقدار پایایی
نگرش	۱۰	۰/۷۹
هنجار ذهنی	۸	۰/۸۲
خودکارآمدی	۹	۰/۷۰
هنجار اخلاقی	۹	۰/۷۴
درک ریسکی	۶	۰/۸۰
نیت	۷	۰/۷۴
آگاهی از پیامدها	۱۰	۰/۸۲
آگاهی از نیاز	۸	۰/۸۵
انتساب مسئولیت	۹	۰/۸۶
کارآمدی نتیجه	۵	۰/۸۰
انکار مسئولیت‌پذیری	۹	۰/۸۰
احساس گناه	۴	۰/۸۵
احساس غرور	۴	۰/۸۴
رفتار	۲۶	۰/۸۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج و بحث

بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای

نتایج بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای نمونه مورد مطالعه نشان داد میانگین سنی نخل‌داران عضو تعاونی تولید ۴۷/۴۰ سال، کمینه سن ۲۱ سال و بیشینه آن ۹۰ سال است.

بیشترین فراوانی مربوط به پاسخگویانی با سطح تحصیلات دیپلم (۳۰ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به پاسخگویانی با سطح تحصیلات بالاتر از لیسانس (۲ درصد) می‌باشد (نمودار ۱).

میانگین تعداد اعضای خانوار نخل‌داران ۵/۱۸ و کمینه آن ۱ و بیشینه‌اش ۱۵ نفر است.

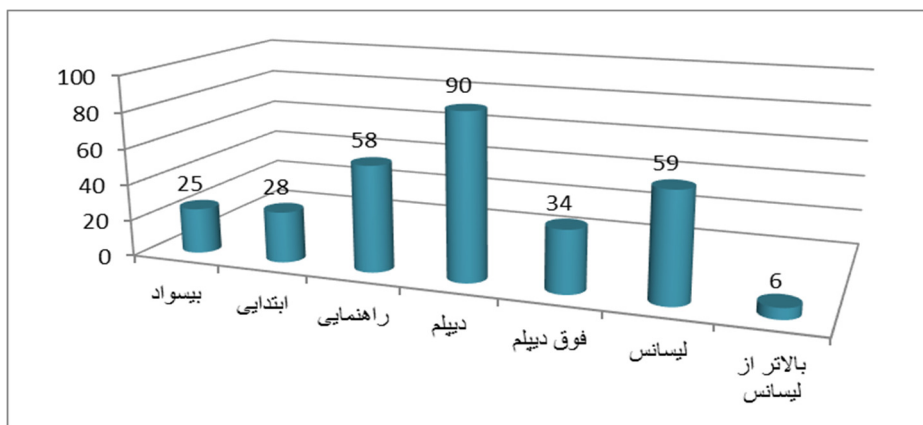
کمترین و بیشترین میزان تجربه باغداری پاسخگویان به ترتیب ۳ سال و ۷۰ سال و میانگین آن ۲۶/۹۰ سال می‌باشد.

۱۳۶ نفر از نخل‌داران از چاه عمیق و نیمه‌عمیق و ۱۶۰ نفر از چاه دستی استفاده می‌کنند. به ترتیب، ۱۳۵ و ۱۶۳ نفر از نخل‌داران از گازوئیل و برق برای سوخت موتورچاه بهره می‌برند. کمترین و بیشترین سابقه بهره‌برداری از چاه آب، به ترتیب یک سال و ۷۰ سال و میانگین آن ۲۴/۱۹ سال می‌باشد.

کمترین و بیشترین تعداد استفاده‌کنندگان از چاه آب به ترتیب یک نفر و ۲۰ نفر و میانگین آن ۲/۲۰ نفر است.

۱۸۶ نفر از نخل‌داران از سیستم آبیاری سنتی و ۴۱ نفر از سیستم آبیاری مدرن و ۷۳ نفر از هر دو نوع سیستم آبیاری در باغ خود استفاده می‌کنند.

یافته‌ها نشان داد که میانگین رفتار حفاظت از آب نخل‌داران ۱۵/۶۴ و انحراف معیار آن ۳/۲۰ می‌باشد. جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. توزیع فراوانی نخل داران بر اساس سطح سواد (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

جدول ۲. میانگین متغیرهای تحقیق

طیف نمره	انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	نام متغیر
۵۰-۱۰	۵/۰۴	۴۱/۹۴	۵۰	۲۵	نگرش نسبت به حفاظت از آب
۴۰-۸	۴/۹۲	۳۱/۱۳	۴۰	۱۷	هنجار ذهنی نسبت به حفاظت از آب
۴۵-۹	۵/۴۳	۲۸/۸۲	۴۴	۱۰	خودکارآمدی نسبت به حفاظت از آب
۴۵-۹	۳/۸۰	۳۹/۰۶	۴۵	۲۹	هنجار اخلاقی نسبت به حفاظت از آب
۳۶-۶	۴/۶۷	۳۰/۴۲	۳۶	۱۳	درک ریسکی نسبت به کم‌آبی
۳۵-۷	۳/۶۰	۲۹/۱۶	۳۵	۱۹	نیت نسبت به حفاظت از آب
۵۰-۱۰	۴/۷۵	۴۲/۰۵	۵۰	۲۷	آگاهی از پیامدها
۴۰-۸	۳/۳۸	۲۸/۸۲	۳۵	۱۸	آگاهی از نیاز
۴۵-۹	۴/۸۹	۳۴/۳۸	۴۵	۲۰	انتساب مسئولیت
۲۵-۵	۲/۷۶	۲۰/۵۱	۲۵	۱۲	کارآمدی نتیجه
۴۵-۹	۴/۴۲	۳۴/۵۴	۴۵	۲۰	انکار مسئولیت‌پذیری
۲۰-۴	۲/۴۲	۱۶/۴۷	۲۰	۸	احساس گناه
۲۰-۴	۲/۱۸	۱۷/۳۱	۲۰	۷	احساس غرور
۲۶-۰	۳/۲۰	۱۵/۶۴	۲۳	۶	رفتار در رابطه با حفاظت از آب

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌گونه که جدول ۳ نشان می‌دهد، متغیر نیت نسبت به حفاظت از آب با نگرش ($r=0/736$)، هنجار ذهنی ($r=0/732$)، خودکارآمدی ($r=0/450$) و هنجار اخلاقی ($r=0/257$) رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین ضریب پیرسون نشان داد انجام رفتارهای حفاظت از آب رابطه مثبت و معنی‌داری با نگرش ($r=0/220$)، هنجار ذهنی ($r=0/322$)، خودکارآمدی ($r=0/397$)، هنجار اخلاقی ($r=0/150$) و نیت ($r=0/257$) دارد.

جدول ۳. ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

متغیر	نگرش	هنجار ذهنی	خودکارآمدی	هنجار اخلاقی	درک ریسکی	نیت	رفتار
نگرش	۱						
هنجار ذهنی	۰/۷۰۶** (۰/۰۰۰۱)	۱					
خودکارآمدی	۰/۳۴۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۱۴** (۰/۰۰۰۱)	۱				
هنجار اخلاقی	۰/۷۴۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۶۰۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۱۸** (۰/۰۰۰۱)	۱			
درک ریسکی	۰/۱۲۳* (۰/۰۳۵)	۰/۰۹۰ (۰/۱۲۲)	۰/۰۲۶ (۰/۶۶۳)	۰/۱۷۱** (۰/۰۰۳)	۱		
نیت	۰/۷۳۶** (۰/۰۰۰۱)	۰/۷۳۲** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۵۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۵۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۱۰۲ (۰/۰۷۹)	۱	
رفتار	۰/۲۲۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۲۲** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۹۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۱۵۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۷۱ (۰/۲۲۲)	۰/۲۵۷** (۰/۰۰۰۱)	۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش * معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد ** معنی‌داری با اطمینان ۹۹ درصد

تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر نیت نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

به منظور تعیین آثار کلیه متغیرهای مؤثر بر نیت نخل‌داران و پیش‌بینی میزان تغییرات هر متغیر اقدام به تحلیل و تخمین معادله رگرسیون به روش اینتر گردید (جدول ۴). در این تحلیل، متغیرهای نگرش، هنجار ذهنی، خودکارآمدی، هنجار اخلاقی و درک ریسکی به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر

نیت به عنوان متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج نشان می‌دهد اثر متغیرهای نگرش، هنجارذهنی، خودکارآمدی و هنجار اخلاقی بر نیت نخل‌داران معنی‌دار شده، اما اثر متغیر درک ریسکی بر متغیر نیت معنی‌دار نشده است (جدول ۴). این متغیرها در کل، حدود ۶۷ درصد از تغییرات متغیر نیت را در سطح معنی‌داری توضیح می‌دهند ($F=116/88$, $Sig=0/0001$). مقدار $Beta$ نشان می‌دهد افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای نگرش، هنجارذهنی، خودکارآمدی و هنجار اخلاقی به ترتیب سبب افزایش $0/283$ ، $0/357$ ، $0/148$ و $0/200$ در انحراف استاندارد متغیر نیت می‌شود؛ به عبارت دیگر، یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای نگرش، هنجارذهنی، خودکارآمدی و هنجار اخلاقی به ترتیب می‌تواند $0/283$ ، $0/357$ ، $0/148$ و $0/200$ تغییر در متغیر نیت ایجاد کند. با توجه به معنی‌دار بودن t در مورد متغیرهای مذکور، تأثیر این متغیرها در توضیح متغیر نیت معنی‌دار می‌باشد. در بین متغیرهای وارد شده در مدل، متغیر هنجارذهنی مهم‌ترین متغیر می‌باشد، چرا که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر نیت را توضیح می‌دهد.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر نیت نخل‌داران

متغیر	B	S.E.B	Beta	Sig
نگرش	0/201	0/042	0/283	0/0001
هنجار ذهنی	0/261	0/037	0/357	0/0001
خودکارآمدی	0/099	0/025	0/148	0/0001
هنجار اخلاقی	0/191	0/049	0/200	0/0001
درک ریسکی	-0/003	0/027	-0/004	0/909
Constant: 2/39		F: 116/88		Sig: 0/0001
R ² change: 0/67		R ² Adjusted: 0/67		R ² : 0/67
Multiple R: 0/82				

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

به منظور تعیین آثار کلیه متغیرهای مؤثر بر رفتار نخل‌داران و پیش‌بینی میزان تغییرات هر متغیر اقدام به تحلیل و تخمین معادله رگرسیون به روش اینتر گردید (جدول ۵). در این تحلیل،

متغیرهای خودکارآمدی، هنجار اخلاقی، درک ریسکی و نیت به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر رفتار به عنوان متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج نشان می‌دهد اثر متغیر نیت بر رفتار معنی دار شده اما اثر متغیرهای خودکارآمدی، هنجار اخلاقی و درک ریسکی بر متغیر رفتار معنی دار نشده است (جدول ۵). متغیر نیت در کل، حدود ۴۵ درصد از تغییرات متغیر رفتار را در سطح معنی داری پیش‌بینی می‌کند ($F= ۵۰/۴۴$ ، $Sig= ۰/۰۰۰۱$). مقدار Beta نشان می‌دهد افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر نیت سبب افزایش ۰/۶۱ تغییر در انحراف استاندارد متغیر رفتار می‌شود؛ به عبارت دیگر، یک واحد تغییر در متغیر نیت می‌تواند ۰/۶۱ تغییر در رفتار را ایجاد کند. با توجه به معنی دار بودن t در مورد متغیر مذکور، تأثیر این متغیر در توضیح متغیر رفتار معنی دار می‌باشد. در این تحلیل، متغیر نیت یک متغیر کلیدی می‌باشد که ۴۵ درصد از تغییرات رفتار را توضیح می‌دهد.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر رفتار نخل داران

متغیر	B	S.E.B	Beta	Sig
خودکارآمدی	۰/۰۹۷	۰/۰۷۵	۰/۰۸۵	۰/۱۹۵
هنجار اخلاقی	-۰/۰۲۵	۰/۰۷۰	-۰/۰۱۹	۰/۷۲۶
درک ریسکی	۰/۰۷۴	۰/۰۵۲	۰/۰۶۷	۰/۱۵۶
نیت	۰/۷۰۲	۰/۰۷۷	۰/۶۱۵	۰/۰۰۰۱

Constant: ۱/۵۹ F:۵۰/۴۴ Sig:۰/۰۰۰۱

R²change:۰/۴۵ R² Adjusted:۰/۴۴ R²: ۰/۴۵ Multiple R: ۰/۶۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد، متغیر هنجار اخلاقی با متغیرهای آگاهی از پیامدها ($r=۰/۶۲$)، آگاهی از نیاز ($r=۰/۴۴$)، انتساب مسئولیت ($r=۰/۵۰$)، کارآمدی ($r=۰/۴۵$)، خودکارآمدی ($r=۰/۳۱$) و انکار مسئولیت‌پذیری ($r=۰/۴۰$) رابطه مثبت و معنی دار دارد. همچنین ضریب پیرسون نشان می‌دهد انجام رفتارهای حفاظت از آب رابطه مثبت و معنی داری با انتساب مسئولیت ($r=۰/۱۲$)،

خودکارآمدی ($r=0/39$)، هنجار اخلاقی ($r=0/15$)، احساس گناه ($r=0/11$) و احساس غرور ($r=0/19$) دارد. این متغیر همچنین دارای رابطه منفی و معنی‌داری با متغیر آگاهی از نیاز ($r=0/10$) است.

جدول ۶. ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار

متغیر	آگاهی از آگاهی از انتساب	کارآمدی خودکارآمدی	انکار	هنجار احساس	احساس گناه	غرور
آگاهی از پیامدها	۱					
آگاهی از نیاز	۰/۴۴۵** (۰/۰۰۰۱)	۱				
انتساب مسئولیت	۰/۵۰۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۸۶** (۰/۰۰۰۱)	۱			
کارآمدی	۰/۳۹۲** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۵۹** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۸۳** (۰/۰۰۰۱)	۱		
خودکارآمدی	۰/۱۵۷** (۰/۰۰۰۷)	-۰/۰۱۴ (۰/۸۱)	۰/۱۸۵** (۰/۰۰۰۲)	۰/۰۹۰ (۰/۱۲)	۱	
انکار مسئولیت	۰/۳۹۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۵۳۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۵۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۹۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۴۳** (۰/۰۰۰۱)	۱
هنجار اخلاقی	۰/۶۲۲** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۴۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۵۰۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۵۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۱۸** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۰۶** (۰/۰۰۰۱)
احساس گناه	۰/۵۰۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۱۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۹۴** (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۸۴** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۰۰** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۱۴** (۰/۰۰۰۱)
احساس غرور	۰/۴۷۵** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۰۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۸۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۴۲۱** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۰۹** (۰/۰۰۰۱)	۰/۳۱۶** (۰/۰۰۰۱)
رفتار	۰/۰۲۲ (۰/۷۰)	-۰/۱۰۹** (۰/۰۰۰۱)	۰/۱۲۶* (۰/۰۳)	-۰/۰۳۰ (۰/۶۰)	۰/۳۹۷** (۰/۰۰۰۱)	۰/۰۵۵ (۰/۳۴)

مأخذ: یافته‌های پژوهش * معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد ** معنی‌داری با اطمینان ۹۹ درصد

تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر هنجار اخلاقی نخل‌داران در رابطه با حفاظت از آب در مدل فعال‌سازی هنجار

به منظور تعیین آثار کلیه متغیرهای مؤثر بر هنجار اخلاقی نخل‌داران و پیش‌بینی میزان تغییرات هر متغیر اقدام به تحلیل و تخمین معادله رگرسیون به روش اینتر گردید (جدول ۷). در این تحلیل، متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی، خودکارآمدی و انکار مسئولیت پذیری به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر هنجار اخلاقی به عنوان متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شدند. نتایج نشان می‌دهد اثر متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی و خودکارآمدی بر هنجار اخلاقی نخل‌داران معنی‌دار شده است، اما اثر متغیر انکار مسئولیت‌پذیری بر متغیر هنجار اخلاقی معنی‌دار نشده است (جدول ۷). این متغیرها در کل حدود ۵۲ درصد از تغییرات متغیر هنجار اخلاقی را در سطح معنی‌داری توضیح می‌دهند ($F: ۵۱/۸۲$, $Sig: ۰/۰۰۰۱$). مقدار $Beta$ نشان می‌دهد افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی و خودکارآمدی به ترتیب سبب افزایش ۰/۳۵۷، ۰/۱۵۹، ۰/۱۷۶، ۰/۱۶۸ و ۰/۲۱۷ در انحراف استاندارد متغیر هنجار اخلاقی می‌شود؛ به عبارت دیگر، یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی و خودکارآمدی به ترتیب می‌تواند ۰/۳۵۷، ۰/۱۵۹، ۰/۱۷۶، ۰/۱۶۸ و ۰/۲۱۷ تغییر در متغیر هنجار اخلاقی ایجاد کند. با توجه به معنی‌دار بودن t در مورد متغیرهای مذکور، تأثیر این متغیرها در توضیح متغیر هنجار اخلاقی معنی‌دار می‌باشد میان متغیرهای وارد شده در مدل، متغیر آگاهی از پیامدها، مهم‌ترین متغیر می‌باشد به گونه‌ای که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر هنجار اخلاقی را توضیح می‌دهد.

جدول ۷. نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر هنجار اخلاقی نخل‌داران

متغیر	B	S.E.B	Beta	Sig
آگاهی از پیامدها	۰/۲۸۵	۰/۰۴۲	۰/۳۵۷	۰/۰۰۰۱
آگاهی از نیاز	۰/۱۷۷	۰/۰۵۸	۰/۱۵۹	۰/۰۰۰۳
انتساب مسئولیت	۰/۴۵۷	۰/۱۲۸	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰۱
کارآمدی	۰/۲۳۱	۰/۰۶۶	۰/۱۶۸	۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۱۵۱	۰/۰۳۱	۰/۲۱۷	۰/۰۰۰۱
انکار مسئولیت‌پذیری	۰/۰۰۵	۰/۰۴۵	۰/۰۰۶	۰/۰۹۰۵

Constant: ۸/۹۲ F:۵۱/۸۲ Sig: ۰/۰۰۰۱

R² change: ۰/۵۲ R² Adjusted: ۰/۵۱ R²: ۰/۵۲ Multiple R: ۰/۷۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب در مدل فعال‌سازی هنجار

به منظور تعیین اثرات کلیه متغیرهای مؤثر بر رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب و پیش‌بینی میزان تغییرات هر متغیر در مدل فعال‌سازی هنجار اقدام به تحلیل و تخمین معادله رگرسیون به روش اینتر گردید (جدول ۸). در این تحلیل، متغیرهای احساس گناه، احساس غرور و هنجار اخلاقی به طور هم‌زمان به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر رفتار به عنوان متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شدند. میزان F نشان می‌دهد تأثیر این متغیرها بر رفتار معنی‌دار است (F:۲۳/۴۲, Sig: ۰/۰۰۰۱). این متغیرها در کل حدود ۲۴ درصد از تغییرات در متغیر رفتار را نسبت به حفاظت از آب در سطح معنی‌داری توضیح می‌دهند. مقدار Beta نشان می‌دهد افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای احساس گناه، احساس غرور و هنجار اخلاقی به ترتیب سبب افزایش ۰/۲۹، ۰/۲۲ و ۰/۱۷ در انحراف استاندارد متغیر رفتار نسبت به حفاظت از آب می‌شود؛ به عبارت دیگر، یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای احساس گناه، احساس غرور و هنجار اخلاقی به

ترتیب می‌تواند ۰/۲۹، ۰/۲۲ و ۰/۱۷ تغییر در متغیر رفتار نسبت به حفاظت از آب ایجاد کند. با توجه به معنی‌دار بودن t در مورد متغیرهای مذکور، تأثیر این متغیرها در توضیح متغیر رفتار نسبت به حفاظت از آب معنی‌دار می‌باشد. میان متغیرهای وارد شده در مدل، متغیر احساس گناه مهم‌ترین متغیر می‌باشد به گونه‌ای که ۲۹ درصد از تغییرات متغیر رفتار را نسبت به حفاظت از آب توضیح می‌دهد.

جدول ۸. نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر رفتار نخل‌داران

متغیر	B	S.E.B	Beta	Sig
هنجار اخلاقی	۰/۲۳	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۰۰۷
احساس گناه	۰/۴۳	۰/۱۰	۰/۲۹	۰/۰۰۰۱
احساس غرور	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۲۲	۰/۰۰۱
Constant: ۰/۲۱		F: ۲۳/۴۲		Sig: ۰/۰۰۰۱
R ² change: ۰/۲۴		R ² Adjusted: ۰/۲۳		R ² : ۰/۲۴
				Multiple R: ۰/۴۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داد متغیرهای نگرش، هنجار ذهنی، خودکارآمدی و هنجار اخلاقی در نیت تأثیر دارند. از سوی دیگر، این متغیرها از طریق نیت، در رفتار حفاظت از آب تأثیر می‌گذارند؛ اما متغیر درک ریسکی با نیت و رفتار حفاظت از آب نخل‌داران رابطه معنی‌داری ندارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد رفتار حفاظت از آب تنها از طریق نیت رفتاری تبیین می‌شود و این متغیر ۴۴ درصد از تغییرات متغیر رفتار را نسبت به حفاظت از آب توضیح می‌دهد که این نتیجه با یافته‌های تحقیقات کلارک و فینلی (Clark & Finley, 2007)، هارلند و همکاران (Harland et al., 1999)، لام (Lam, 2006)، ترامبو و اکیف (Trumbo & Okeefe, 2005) در حوزه‌های تحقیقاتی دیگر هماهنگی دارد.

نتایج تحلیل رگرسیون در مدل فعال‌سازی هنجار شوارتز نشان داد متغیرهای آگاهی از پیامدها، آگاهی از نیاز، انتساب مسئولیت، کارآمدی و خودکارآمدی در هنجار اخلاقی تأثیر دارند. از

سوی دیگر، این متغیرها از طریق هنجار اخلاقی در رفتار حفاظت از آب تأثیر می‌گذارند. نتایج تحلیل رگرسیون همچنین نشان داد بخش عمده‌ای از تأثیر هنجار اخلاقی در رفتار، احساس گناه و احساس غرور می‌باشد؛ به عبارتی، ۳ متغیر هنجار اخلاقی، احساس گناه و احساس غرور قادر به پیش‌بینی رفتار حفاظت از آب نخل‌داران می‌باشند. در این میان، قوی‌ترین متغیر در پیش‌بینی رفتار نخل‌داران در رابطه با حفاظت از آب متغیر احساس گناه می‌باشد. این متغیر ۲۹ درصد از تغییرات متغیر رفتار را نسبت به حفاظت از آب توضیح می‌دهد که این یافته با نتایج مطالعات انوزین و همکاران (Onwezen et al., 2013)، بامبرگ و موسر (Bamberg & Moser, 2007) و آبراهامز و همکاران (Abrahamse et al., 2009) مطابقت دارد.

در این پژوهش، متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده توانستند ۴۵ درصد از تغییرات رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی نمایند. متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار توانستند ۲۴ درصد از تغییرات رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب را پیش‌بینی نمایند. از مقایسه دو نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل فعال‌سازی هنجار چنین بر می‌آید که نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب قدرتمندتر از مدل فعال‌سازی هنجار می‌باشد؛ به عبارتی، نتایج نشان داد متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده سهم قابل توجه‌تری در پیش‌بینی رفتارهای حفاظتی در مقایسه با متغیرهای مدل فعال‌سازی هنجار داشتند و لذا بر اساس نتایج به دست آمده از این نظریه، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

نگرش یکی از عوامل تعیین‌کننده نیت رفتاری نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب بود. نتایج تحقیقات بسیاری نشان دادند نگرش افراد بر نیت رفتاری حفاظت از آب تأثیر می‌گذارد، بنابراین لازم است برای فرهنگ‌سازی انجام رفتارهای حفاظت از آب میان نخل‌داران، برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات لازم صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی ترویجی، به آگاه‌سازی و ایجاد نگرش مثبت میان نخل‌داران نسبت به رفتارهای حفاظت از آب پرداخت.

با توجه به تأثیر قابل توجه هنجارهای ذهنی بر نیت رفتاری نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، راهبرد به کارگیری اعضای خانواده، دوستان نزدیک، نخل‌داران نمونه و غیره جهت اجرای

برنامه‌های کاربردی در جهت استفاده درست از آب توسط نخل‌داران به طور بالقوه می‌تواند مؤثر باشد.

با توجه به نقش مؤثر خودکارآمدی درک شده نخل‌داران در نیت رفتاری آنها نسبت به حفاظت از آب، می‌توان با ارائه تسهیلات و امکانات لازم به نخل‌داران، زمینه ساده سازی رفتارهای حفاظت از آب را فراهم ساخت و از این طریق، تمایلات آنها را نسبت به حفاظت از آب بهبود بخشید و رفتارشان را در رابطه با حفاظت از آب تقویت نمود.

با توجه به نقش اثرگذار (اما نه چندان قابل توجه) هنجار اخلاقی بر نیت رفتاری نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، می‌توان بر اهمیت استفاده مناسب از منابع آبی و اتخاذ شیوه‌های صرفه‌جویی در آب توسط نخل‌داران بر اساس باورهای مذهبی آنها (که انجام این مهم رضایت خداوند را در بر دارد و برای آنها سعادت دنیوی و اخروی را به ارمغان می‌آورد) تأکید نمود.

با توجه به اینکه نیت رفتاری عاملی اثرگذار بر رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد مسئولان از طریق تدارک برنامه‌های آموزشی برای نخل‌داران، ضمن آگاه نمودن آنها از رفتارهای حفاظت از آب و ارائه راهکارهای ساده و عملی برای آنان، نیت و تمایلشان را برای انجام رفتارهای حفاظت از آب ارتقا بخشند.

بر اساس نتایج به دست آمده از مدل فعال‌سازی هنجار، با توجه به تأثیر قابل توجه آگاهی از پیامدها بر هنجار اخلاقی نخل‌داران در رابطه با حفاظت از آب، می‌توان از طریق افزایش سطح آگاهی نخل‌داران از تأثیر نتایج مضر فعالیت‌هایشان در زندگی خود، دیگران و زیست کره، تعهدات اخلاقی آنها را در جهت انجام رفتارهای حفاظت از آب تقویت نمود که در این راستا برگزاری کلاس‌های آموزشی ترویجی جهت افزایش سطح دانش و آگاهی نخل‌داران در رابطه با رفتارهای حفاظت از آب ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به نقش مؤثر آگاهی از نیاز بر هنجار اخلاقی نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، می‌توان از طریق افزایش سطح آگاهی نخل‌داران از بحران کم‌آبی به وجود آمده و لزوم صرفه‌جویی در آب، تعهدات اخلاقی آنها را در جهت انجام رفتارهای حفاظت از آب تقویت نمود. در این راستا،

مسئولان می‌توانند از طریق تدارک برنامه‌های آموزشی همچون نمایش فیلم، نصب پوستر و غیره برای نخل‌داران، ضمن آگاه نمودن نخل‌داران از لزوم صرفه‌جویی در آب و ارائه راهکارهای ساده و عملی برای آنها، تعهدات اخلاقی‌شان را برای انجام رفتارهای حفاظت از آب ارتقا بخشند.

با توجه به نقش مؤثر انتساب مسئولیت بر هنجار اخلاقی نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، می‌توان با افزایش مسئولیت‌های افراد در قبال مسائل مربوط به آب، تعهدات اخلاقی آنها را در جهت انجام رفتارهای حفاظت از آب تقویت نمود. در این راستا مسئولان می‌توانند از طریق تفویض اختیار به آنها، حس مسئولیت‌پذیری را در آنان افزایش دهند و از این طریق آنها را به داشتن تعهدات اخلاقی نسبت به حفظ منابع آبی ترغیب نمایند.

با توجه به نقش مؤثر کارآمدی نتیجه بر هنجار اخلاقی نخل‌داران در رابطه با حفاظت از آب، می‌توان با افزایش آگاهی نخل‌داران از بحران کم‌آبی و لزوم تلاش همگانی برای حفظ منابع آبی، تعهدات اخلاقی نخل‌داران را در جهت انجام رفتارهای حفاظت از آب تقویت نمود. در این راستا، مسئولان می‌توانند با ارائه راهکارهایی عملی به این بهره‌برداران، سبب افزایش تعهدات اخلاقی آنها نسبت به حفظ منابع آبی گردند.

با توجه به نقش مؤثر خودکارآمدی بر هنجار اخلاقی نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، می‌توان با ایجاد این اعتقاد در نخل‌داران که صرفه‌جویی در مصرف آب در زمینه فعالیت‌های باغداری‌شان امکان‌پذیر است، سبب ایجاد تعهد اخلاقی در آنها نسبت به حفاظت از آب گردید. در این راستا، تدوین راهبردها و برنامه‌هایی برای مطمئن کردن نخل‌داران از سهولت حفاظت از آب می‌تواند در ایجاد تعهد اخلاقی در آنها و انجام رفتارهای حفاظتی مناسب توسط این بهره‌برداران اثرگذار باشد.

با توجه به نقش مؤثر هنجار اخلاقی در به وجود آمدن احساس گناه و غرور در نخل‌داران و نیز نقش این احساسات در رفتار نخل‌داران نسبت به حفاظت از آب، می‌توان با برانگیختن تعهدات اخلاقی نخل‌داران در قبال حفظ منابع آبی باعث احساس غرور و افتخار آنها در صورت انجام رفتارهای مطلوب شد و این احساس را تداوم و ارتقا بخشید. از سویی، می‌توان کاری کرد تا در

صورت انجام رفتارهای نامطلوب نخل‌داران، احساس گناه و پشیمانی کنند و از انجام دوباره این گونه رفتارها خودداری نمایند. در این راستا، برگزاری کلاس‌های آموزشی ترویجی نقش قابل توجهی در پدید آمدن انگیزه اخلاقی درونی در نخل‌داران نسبت به حفاظت از منابع آبی خواهد داشت و می‌تواند آنها را به انجام رفتارهای مطلوب در قبال محیط زیست و منابع آبی تشویق نماید.

سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان بوده که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است؛ لذا نویسندگان مراتب قدردانی خود را از دانشگاه مذکور اعلام می‌دارند.

منابع

- تاجری مقدم، م.، راحلی، ح.، ظریفیان، ش. و یزدان پناه، م. (۱۳۹۷). پیش بینی رفتار گندم کاران دشت نیشابور و تعیین عوامل موثر بر آنها در رابطه با حفاظت از منابع آب. *نشریه دانش کشاورزی و تولید پایدار*، ۲۸(۲)، ۱۹۹-۲۱۵.
- رحیمی فیض آباد، ف.، یزدان پناه، م.، فروزانی، م.، محمدزاده، س. و بورتن، ر. (۱۳۹۵). تعیین عوامل مؤثر بر رفتار حفاظت از آب کشاورزان در شهرستان سلسله: کاربرد مدل فعال سازی هنجار. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۷، شماره ۲، ۳۷۹-۳۹۰.
- رحیمیان، م. (۱۳۹۵). عوامل اثرگذار بر مدیریت پایدار منابع آب در بین گندمکاران آبی شهرستان کوه‌دشت. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۲(۲)، ۲۳۳-۲۴۷.
- شرکت آب و فاضلاب روستایی بوشهر، (۱۳۹۴). گزارش شرکت آب و فاضلاب روستایی بوشهر از وضعیت منابع آب در استان بوشهر.
- معاونت برنامه ریزی استانداری بوشهر. (۱۳۹۳). گزارش ارزیابی اداره کل آمار معاونت برنامه ریزی استانداری بوشهر.

- Abrahamse, W., Steg, L., Gifford, R., & Vlek, C. (2009). Factors influencing car use for commuting and the intention to reduce it: a question of self-interest or morality?. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(4), 317-324.
- Ahsan, D. A., & Roth, E. (2010). Farmers' perceived risks and risk management strategies in an emerging mussel aquaculture industry in Denmark. *Marine Resource Economics*, 25(3), 309-323.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Arvola, A., Vassallo, M., Dean, M., Lampila, P., Saba, A., Lähteenmäki, L., & Shepherd, R. (2008). Predicting intentions to purchase organic food: the role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behaviour. *Appetite*, 50(2), 443-454.
- Bamberg, S., & 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.
- Black, J. S., Stern, P. C., & Elworth, J. T. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.

- Cary, J. W. (2008). Influencing attitudes and changing consumers' household water consumption behaviour. *Water Science and Technology: Water Supply*, 8(3), 325-330.
- Clark, W. A., & Finley, J. C. (2007). Determinants of water conservation intention in Blagoevgrad, Bulgaria. *Society and Natural Resources*, 20(7), 613-627.
- Corral-Verdugo, V., & Pinheiro, J. Q. (2006). Sustainability, future orientation and water conservation. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 56(3), 191-198.
- Corral-Verdugo, V., Frias-Armenta, M., Pérez-Urias, F., Orduña-Cabrera, V., & Espinoza-Gallego, N. (2002). Residential water consumption, motivation for conserving water and the continuing tragedy of the commons. *Environmental Management*, 30(4), 527-535.
- De Groot, J. I. M., Steg, L., & Dicke, M. (2007). *Morality and reducing car use: testing the norm activation model of prosocial behavior*. *Transportation Research Trends*, NOVA Publishers.
- Dungumaro, E. W., & Madulu, N. F. (2003). *Public participation in integrated water resources management: the case of Tanzania*. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 28(20-27), 1009-1014.
- Gardner, G. (2002). *The challenge for Johannesburg: Creating a more secure world*. In L. Starke (Ed.), *State of the world*. A Worldwatch Institute report on progress toward a sustainable society (pp. 3-23). New York: Norton.

- Garling, T., Fujii, S., Gärling, A., & Jakobsson, C. (2003). Moderating effects of social value orientation on determinants of proenvironmental intention. *Journal of Environmental Psychology, 23*, 1-9.
- Gilg, A., & Barr, S. (2006). Behavioural attitudes towards water saving?, Evidence from a study of environmental actions. *Ecological Economics, 57*(3), 400-414.
- Guagnano, G. A., Dietz, T., & Stern, P. C. (1994). Willingness to pay: a test of the contribution model. *Psychological Science, 5*, 411-415.
- Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (1999). Explaining proenvironmental intention and behavior by personal norms and the theory of planned behavior1. *Journal of Applied Social Psychology, 29*(12), 2505-2528.
- Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (2007). Situational and personality factors as direct or personal norm mediated predictors of pro-environmental behavior: Questions derived from norm-activation theory. *Basic and Applied Social Psychology, 29*(4), 323-334.
- Hurlimann, A., Dolnicar, S., & Meyer, P. (2009). Understanding behaviour to inform water supply management in developed nations—a review of literature, conceptual model and research agenda. *Journal of Environmental Management, 91*(1), 47-56.
- 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.

- Keshavarz, A., Ashrafi, S., Hydari, N., Pouran, M., & Farzaneh, E. (2005). *Water allocation and pricing in agriculture of Iran*. In Water conservation, reuse, and recycling: proceeding of an Iranian American workshop, The National Academies Press: Washington, DC (pp. 153-172).
- Klockner, C. A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behavior. A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 23(5), 1028-1038.
- Kumar S, (2013). *The looming threat of water scarcity*. In Vital Signs (pp. 96-100). Island Press/Center for Resource Economics.
- Lam, S. P. (1999). Predicting intentions to conserve water from the theory of planned behavior, perceived moral obligation, and perceived water right. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(5), 1058-1071.
- Lam, S. P. (2006). Predicting intention to save water: theory of planned behavior, response efficacy, vulnerability, and perceived efficiency of alternative solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(11), 2803-2824.
- Lynne, G. D., Casey, C. F., Hodges, A., & Rahmani, M. (1995). Conservation technology adoption decisions and the theory of planned behavior. *Journal of Economic Psychology*, 16(4), 581-598.
- Mancha, R. M., & Yoder, C. Y. (2015). Cultural antecedents of green behavioral intent: an environmental theory of planned behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 145-154.

- Molle, F., Venot, J. P., Lannerstad, M., & Hoogesteger, J. (2010). Villains or heroes?. Farmers' adjustments to water scarcity. *Irrigation and Drainage*, 59(4), 419-431.
- Mugabi, J., Kayaga, S., Smout, I. K., & Njiru, C. (2010). Determinants of customer decisions to pay utility water bills promptly. *Water Policy*, 12(2), 220-236.
- Nancarrow, B. E., Leviston, Z., Po, M., Porter, N. B., & Tucker, D. I. (2008). What drives communities' decisions and behaviours in the reuse of wastewater. *Water Science and Technology*, 57(4), 485-492.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2002). Value structures behind pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 34, 740-756.
- Onwezen, M. C., Antonides, G., & Bartels, J. (2013). The norm activation model: an exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 39, 141-153.
- Rogers, R.W. (1983). *Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation*. In J. R. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social psychology: A sourcebook* (pp. 153-176). New York: Guilford.
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monograph*, 2, 354-386.
- Roudi-Fahimi, F., Creel, L., & De Souza, R. M. (2002). *Finding the balance: population and water scarcity in the Middle East and North Africa*. Population Reference Bureau Policy Brief, 1-8.

- Russell, S., & Fielding, K. (2010). Water demand management research: a psychological perspective. *Water Resources Research*, 46(5).
- Saur, I. D. (2013). Water conservation: theory and evidence in urban areas of the developed world. *The Annual Review of Environment and Resources*, 38, 227-248.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221-279.
- Steg, L., & DeGroot, J. (2010). Explaining prosocial intentions: testing causal relationships in the norm activation model. *British Journal of Social Psychology*, 49(4), 725-743.
- Trumbo, C. W., & O'Keefe, G. J. (2005). Intention to conserve water: environmental values, reasoned action, and information effects across time. *Society and Natural Resources*, 18(6), 573-585.
- Turaga, R. M. R., Howarth, R. B., & Borsuk, M. E. (2010). Pro-environmental behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1185(1), 211-224.
- Wang, J., Huang, J., Rozelle, S., Huang, Q., & Zhang, L. (2008). *Understanding the water crisis in northern China*. CHINALS DILEMMA, 276.
- Wessels, J. (2009). Water crisis in the Middle East: an opportunity for new forms of water governance and peace. *Whitehead J. Dipl. & Int'l Rel.*, 10, 131.
- Yazdanpanah, M., Hayati, D., & Zamani, G. H. (2011). Investigating agricultural professionals' intentions and behaviours towards water conservation: using a modified theory of planned behaviour. *Environmental Science*, 9(1), 1-22.

Yazdanpanah, M., Hayati, D., Hochrainer-Stigler, S., & 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.

Predicting the Factors Affecting Cooperative Production Member Palm Owners' Behavior in Dashtestan Township in Relation to Water Conservation: Compare the Power of the Theories of Planned Behavior and Norm-Activation Model

S. Z. Mohammadi¹, S. Mohammadzadeh^{2*}, M. Yazdanpanah³

Received: Sep 22, 2018 Accepted: Nov 27, 2018

Abstract

The purpose of this study was comparison power of theories of planned behavior and norm-activation model in predicting palm owners' behavior in Dashtestan Township and determination of factors affecting on water conservation. In this research, data have been collected with questionnaire and through survey research. Validity was gained by a panel of expert approved and its reliability was confirmed through coefficient (Cronbach's) alpha (0.70-0.86). Population consisted of palm owners' who were Dashtestan Township by using multistage random sampling technique, 300 individuals palm owners' were selected Dashtestan Township. The findings showed that the variables norm-activation theory with predicting 24 percent of palm owners' behavior in relation to water conservation than the variables planned behavior theory with predicting 45 percent of palm owners' behavior in relation to water conservation was less powerful.

Keywords: Theory of Planned Behavior, Water Conservation Behavior, Norm-Activation Theory, Cooperative Production Member, Palm Owners

1. Former Master Student, Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Ahwaz, Iran

2. Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Ahwaz, Iran

*Corresponding Author

s.muhammad@ramin.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Ahwaz, Iran