نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال چهارم، شماره ٤، زمستان ١٣٩٦
صفحات ٩٢- ٧٩

بررسی رفتارهای مدیریتی کشاورزان در هنگام خشکسالی به عنوان پاسخ های پیشگیرانه مورد مطالعه: شهرستان دهلران

فرح دلفیان، دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
مسعود یزدان‌پناه[1]، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
معصومه فروزانی، استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
جعفر یعقوبی، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۱۳ پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۸/۲۴

چکیده

کشاورزان در کشورهای در حال توسعه در میان سایر قشرهای جامعه در برابر اثرات تغییرات اقلیم به ویژه خشکسالی آسیب پذیرتر می-باشند، فرض بر این است که مسائل ابعاد روانی نقش مهمی در پیش‌بینی نیات کشاورزان و پاسخ واقعی آنها ایفا می‌کند. با این حال، تحقیقات کمی بر روی مکانیسم‌های روانی که تسهیل کننده یا محدود کننده رفتار سازگاری می‌باشد انجام شده در این مطالعه به منظور شناخت محرک‌های برجسته و موانع سازگاری با خشکسالی از مدل اعتقاد سلامت استفاده شده است. نمونه آماری این پژوهش به تعداد ۳۲۰ نفر از کشاورزان شهرستان دهلران از استان ایلام که بر اساس جدول کرجسی و مورگان انتخاب شدند و از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله ای برای انتخاب نمونه مورد مطالعه بهره گرفته شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخت بود که روایی صوری آن توسط متخصصین مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه‌ها با ضرایب آلفای کرونباخ بررسی شد که بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ بود که نشان دهنده پایایی مناسب ابزار پژوهش می‌باشد. نتایج نشان داد، رفتار کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی به طور عمده توسط نیت، شدت آسیب‌پذیری درک شده، آسیب‌پذیری درک شده و منافع درک شده پیش‌بینی شده است. این یافته‌های می‌تواند اطلاعات لازم برای سیاست‌گزاری‌هایی جهت سازگاری با خشکسالی در بین کشاورزان فراهم کند.

واژگان کلیدی: خشکسالی، سازگاری، رفتار پیشگیرانه، دهلران

[1] - نویسنده مسئول: Email:masoudyazdan@gmail.com

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مقدمه

خشکسالی به عنوان یکی از پیچیده‌ترین و در عین حال با کمترین میزان شناخت یا درک نسبت به سایر بلایای طبیعی از آغاز تمدن بشر تاثیراتی شدید و گاهی اوقات فاجعه آمیز بر فعالیت‌های حیاتی انسان در سراسر جهان داشته است. در مقایسه با دیگر بلایای طبیعی، خشکسالی تعداد افراد بیشتر و مناطق گسترده‌تری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Wilhite, ۲۰۰۰; Keshavarz & Karami, ۲۰۱٤). خشکسالی به خودی خود یک فاجعه محسوب نمی‌شود، بلکه تاثیر آن بر مردم و محیط زیست است که فاجعه‌آمیز بودن یا نبودن آن را مشخص می‌سازد (Wilhite, ۲۰۰۰). از آنجا که شعاع تاثیر این بلای طبیعی، در مناطق روستایی بیش از سایر بخش‌های جامعه می‌باشد، مناطق کشاورزی و روستایی بیشترین تبعات ناشی از خشکسالی را تجربه می‌کنند. همچنین در مورد خشکسالی ثابت شده است، وقتی خشکسالی در چند سال متوالی رخ دهد، اغلب باعث به وجود آمدن اثرات شدید اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی در جامعه می‌گردد (Wilhite & Pulwarty, ۲۰۰۵; Wilhite, Svoboda, & Hayes, ۲۰۰۷).

خشکسالی پدیده تکرار شدنی و بخشی از اکولوژی طبیعی ایران است (Keshavarz, Karami & Vancly, ۲۰۱۳) و از بلایایی است که بیشترین خسارات مالی را در ایران بر جای گذاشته است. به گونه‌ای که مطابق پاره ای از تخمین‌ها حدود ۷۰ درصد خساراتی که بر اثر بلایای طبیعی کشور وارد شده است، مربوط به خشکسالی می‌باشد(کرمی، ۱۳۸۸). برای مثال، خشکسالی می‌تواند عملاً بر ۳۵ درصد تولید غلات و ۱۵ درصد کل تولیدات محصولات کشاورزی ایران که به صورت دیم کشت می شوند، تاثیر منفی بگذارد. در طول دهه گذشته (دهه ۱۳۸۰- ۱۳۹۰)، ایران طولانی‌ترین خشکسالی را تجربه کرده است. خشکسالی شدید و گسترده، بسیاری از مزارع، خانواده‌ها و جوامع روستایی شرق، جنوب شرق و بخش‌هایی از مرکز ایران را تحت تاثیر قرار داده است (Keshavarz, Karami & Vancly, ۲۰۱۳). اما با وجود این که ایران طی هزاران سال منابع آبی خود را با وجود خشکسالی‌های متعدد، به گونه‌ای پایدار مدیریت نموده‌اند(یزدان‌پناه و منفرد، ۱۳۹۱). اکنون به نظر می‌رسد، قادر به سازگاری با واقعیت اکولوژیک خود نیست و خشکسالی‌های متعدد همراه با مدیریت نامناسب آن‌ها باعث ایجاد بحران آبی در کشور گردیده است. گزارش بانک جهانی بیان می‌کند، وضعیت فعلی برای ایران نسبت به گذشته متفاوت است. به عبارت دیگر، ایران اکنون نه تنها با خشکسالی‌های دوره‌ای مواجه است، بلکه با یک بحران جدی آب نیز روبه‌رو می‌باشد. که با افزایش نرخ رشد جمعیت و بروز تغییرات اقلیم این شرایط وخیم‌تر نیز خواهد شد (Balali, Keulartz, Korthals, ۲۰۰۹). از این رو پرداختن به شیوه‌های مقابله و راهبردهای مورد استفاده در طول دوران خشکسالی برای جلوگیری یا کاهش این بحران از اهمیت بسزائی برخوردار بوده و یکی از چالش‌های عمده زمان حاضر به شمار می‌رود (یزدان‌پناه و منفرد، ۱۳۹۱).

کشاورز و همکاران (Keshavarz, Karami & Kamgare-Haghighi, ۲۰۱۰) معتقدند، مدیریت خشکسالی در سه سطح کلان (ماکرو)، میانی (مزو) و خرد (میکرو) انجام می‌شود. در سطح کلان دولت‌ها برنامه‌ریزی برای اجرای برنامه‌ها، قوانین و مقررات برای اجرای برنامه‌ها، قوانین و مقررات برای کاهش اثرات خشکسالی را بر عهده دارند. در سطح میانه، دولت‌های محلی برای کاهش اثرات خشکسالی با توجه به فرصت‌های ملی و منطقه‌ای اقدام می‌کنند. مدیریت در سطح خرد، مدیریت در سطح کشاورزان است که در صف مقدم مدیریت خشکسالی هستند و بیشتر از عواقب آن رنج می‌برند و بنابراین از اهمیت فراوانی برخوردار است. مدیریت در سطح خرد، رفتاری که کشاورزان در شرایط وارد شدن شوکی مانند خشکسالی، برای مقابله انجام می‌دهند قبل از هر چیز برای بقا و حفظ معیشت آن‌ها می‌باشد. در این رابطه کشاورزان راهبردهای مقابله‌ای و سازگاری

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

گوناگونی را جهت کاهش اثرات خشکسالی بکار می‌برند. بطوری‌که در بیشتر محیط‌های خشک در جایی که نوسانات بارش اثرات بسیار قوی بر معیشت کشاورزان دارد، کشاورزان استراتژی‌های مقابله‌ای را جهت ایجاد سپری در برابر عدم قطعیت‌های ناشی از تغییرپذیری سال به سال بارش توسعه داده‌اند (Cooper, Dimes, Rao, Shapiro, Shiferaw & Twomlow, ٢٠٠٨). این استراتژی‌های مقابله‌ای برای توزیع خطر و برای کاهش اثرات منفی فصول ضعیف به منظور کاهش آسیب‌پذیری طراحی شده‌اند. این درحالی است که بدون استفاده از این استراتژی‌های مقابله‌ای و تنظیمات، کشاورزان تولیدات غذایی کمتر از حد انتظار را تجربه خواهند کرد، بطوری‌که ممکن است امنیت غذایی آنها را به مخاطره بیاندازد (Hayati, Yazdanpanah & Karbalaee, ٢٠١٠). اگرچه وقوع خشکسالی در ایران مسأله‌ای جدیدی نیست و بررسی‌ها نشان داده است که هیچ یک از مناطق کشور از این پدیده در امان نمی‌باشد. به نحوی که هر یک از مناطق کشور بر حسب شرایط طبیعی و جغرافیایی خود، آثار این پدیده مخرب را تجربه نموده‌اند (قمبرعلی، پاپ‌زن و افشارزاده، ١٣٩١) ولی از آنجا که اثرات پدیده خشکسالی بر مناطق مختلف یکسان نمی‌باشد و رفتار ساکنان هر منطقه نیز یکسان نمی باشد، انجام تحقیقات مختلف در نقاط مختلف ضروری و پر اهمیت می‌باشد(افروزه، چابکرو و اکبری، ١٣٨٨).

اولین قدم در این موقعیت، بررسی وضع موجود و دیدگاه افراد درگیر در فعالیت‌های مدیریت خشکسالی می‌باشد. در این رابطه پاول به نقل از چاپمن (Paul., ١٩٩٨) بیان می‌کند، اگر مردم باور داشته باشند که نمی‌توانند فعالیتی برای جلوگیری از دست دادن محصولات خود انجام دهند، آن‌ها فعالیتی در آن زمینه انجام نخواهند داد. لذا درک باورها درباره روش‌های مدیریتی و کنار آمدن، کلیدی برای درک الگوهای آسیب‌پذیری درون یک جامعه و درون یک منطقه است. بنابراین نگرش کشاورزان نسبت به خشکسالی و مدیریت خشکسالی ارتباط نزدیکی با مدیریت رفتاری و تجربه آن‌ها از حوادث گذشته دارد (Zarafshani, Gorgievski & Zamani, ٢٠٠٧). از این رو نگرش و تجربه گذشته می‌تواند در ارزیابی استراتژی‌های مقابله در آینده به ویژه از نقطه نظر اقدام پیشگیرانه موثر باشد (Yazdanpanah, Hayati & Zamani, ٢٠١٣). به همین دلیل روانشناسی محیط زیست و تئوری‌های این حیطه از علم به عنوان ابزاری مناسب برای درک رفتار افراد جایگاه خاصی در منابع تحقیقاتی دارند (Truelove, Carrico &Thabrew, ٢٠١٥; Keshavarz & Karami, ٢٠١٦). در این زمینه تئوری های مختلفی همچون تئوری انگیزش حفاظت (Keshavarz & Karami, ٢٠١٦) استفاده شده است. در این میان تئوری اعتقادات سلامت از انواع تئوری‌های روانشناسی است که می‌تواند رفتارهای پیشگیرانه را بررسی و پیش‌بینی کند. با توجه به مطالب گفته شده، هر یک از مناطق کشور بر حسب شرایط طبیعی و جغرافیایی خود، آثار این پدیده مخرب را تجربه نموده است (Zarafshani, Gorgievski & Zamani, ٢٠٠٧) از سوی دیگر، اثرات پدیده خشکسالی بر مناطق شهری و روستایی یکسان نمی‌باشد و پرداختن به شیوه‌های مقابله و راهبردهای مورد استفاده کشاورزان در طول این دوران برای جلوگیری یا کاهش این بحران بسیار حائز اهمیت بوده و یکی از چالش‌های عمده زمان حاضر به شمار می‌رود (YAZDANPANAH, MONFARED, AND HOCHRAINER-STIGLER. ٢٠١٣). لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی پاسخ‌های کشاورزان شهرستان دهلران به اثرات خشکسالی بوسیله نظریه اعتقادات سلامت طراحی شده است. تئوری یا مدل اعتقادات سلامت(Health Belief Model) که براساس تئوری کورت لوین طراحی شده، در ابتدا در سال ١٩٧۴ توسط روزنتاک به منظور

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

توضیح اینکه چرا افراد در برنامه‌های پیشگیرانه سلامت شرکت نمی‌کنند، مطرح گردید (Vassallo et al., ۲۰۰۹) و سپس به وسیله مایمن و بیکر تصحیح گردید (Yazdanpanah, Tavakoli and Marzban, ۲۰۱٦) تا به عنوان یک چارچوب برای کشف این نکته که چرا بعضی از افراد با وجود این که بیمار نیستند، رفتارهای پیشگیری از بیماری را انجام می‌دهند و در حالی که بعضی افراد، در انجام رفتارهای پیشگیری کننده با شکست مواجه می‌شوند، استفاده گردد (پندر و همکاران، ۲۰۰۶). این مدل، چارچوب مفیدی جهت مطالعه رفتارهای پیشگیرانه می‌باشد که در زمینه‌های گوناگون از جمله تغییر باورهای بهداشتی درباره ایدز (Soltani, Tavafian, Vakili, ۲۰۱٤)، اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان(شمسی، حیدری و نیکنام، ۱۳۹۱) ، کاربرد ایمن سموم شیمیایی (یزدان‌پناه، توکلی و مرزبان، ۱۳۹٤) استفاده از محصولات ارگانیک (Yazdanpanah, Forouzani, & Hojjati, ۲۰۱۵) و کاربرد انرژی‌های تجدیدپذیر (Yazdanpanah, Komendantova, Shirazi, & Linnerooth-Bayer, ۲۰۱۵) مورد استفاده قرار گرفته است. بر اساس این مدل، رفتار بهداشتی، تحت تأثیر درک شخص از تهدید سلامت وی قرار می‌گیرد. با استفاده از این مدل می‌توان بیمار را با واقعیت مواجه کرد و فواید عمل را به او تأکید نمود و شدت و استعداد درک شده وی را در جهت منطقی هدایت کرد. این الگو بر روی تغییر در اعتقادات تمرکز دارد و و معتقد است، تغییر در اعتقادات منجر به تغییر در رفتار می‌شود (Yazdanpanah, Hayati, Hochrainer Stigler & Zamani, ۲۰۱٤). پژوهشگران بر این باورند که می‌توان با کاربرد تئوری اعتقادات سلامت موانع مشارکت افراد را شناسایی کرد و با کنترل و رفع موانع رفتار بهداشتی افراد را بهبود داد (Groenewold, Bruijn, & Bilsborrow, ۲۰۱۲). این مدل، الگویی جامع است و اساس این الگو انگیزه افراد برای عمل است. این مدل بر این تأکید دارد که چگونه ادراک فرد ایجاد انگیزه و حرکت می‌کند و سبب ایجاد رفتار در او می‌شود. در مدل اعتقادات سلامت بیشتر بر جلوگیری و پیشگیری متمرکز است و بر این مساله تاکید دارد که رفتار انسان متکی بر دو متغیر عمده است: ارزشی که توسط فرد بر روی هدف و نتیجه کار گذارده می‌شود و پیش‌بینی و تخمین فرد از احتمال رسیدن به هدف در صورتی که آن رفتار را انجام داده باشد.

خصوصیت مدل اعتقاد بهداشتی این است که بیش از حد، روی فرد تاکید می‌کند و فقط تاثیر اعتقادات بهداشتی بر رفتار، در نظر گرفته می‌شود. مطابق جدول ۱ این تئوری ادعا می‌کند، تصمیمات بهداشتی دو جزء دارد که شامل درک تهدید و ارزیابی رفتاری می باشد که این دو جزء به شش بخش روانی تقسیم می‌شود (Yazdanpanah, Forouzani, & Hojjati, ۲۰۱۵).

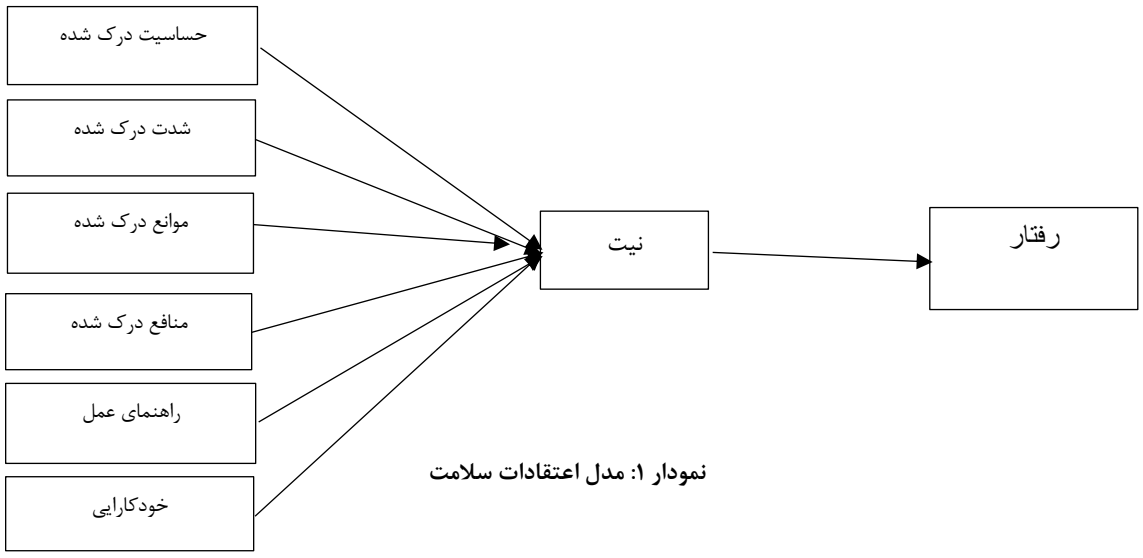
دو عامل اول حساسیت درک شده و شدت درک شده با هم نشان دهنده درک تهدید یا خطر از یک موقعیت می‌باشند. درک تهدید ممکن است باعث شود که فرد به فکر اتخاذ استراتژی‌هایی برای کاهش خطر یا باعث ایجاد انگیزه برای جلوگیری از خطر می‌شود (GROENEWOLD, BRUIJN, AND BILSBORROW. ۲۰۱۲) دو عامل منافع درک شده و موانع منعکس کننده سود خالص درک شده از اجرای یک استراتژی سلامت گرا خاص و نگرش فرد نسبت به عمل تحت تاثیر می‌باشد (Floyd, Prentice-Dunn & Rogers, ۲۰۰۰) آخرین عامل در این تئوری خودکارآمدی می‌باشد که برگرفته از تئوری شناختی اجتماعی بندورا است (GROENEWOLD, BRUIJN, AND BILSBORROW. ۲۰۱۲). نتایج استفاده از اجزای مل اعتقادات سلامت حاکی از آن است همه اجزای این مدل (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع، موانع، راهنمای عمل و خودکارایی) با وجود اثرات کوچک، پیش‌بینی قابل توجهی از رفتار دارند (Şimşekoğlu & Lajunen, ۲۰۰۸) این مدل بر این فرض استوار است که فرد یک عمل مرتبط با سلامت را در صورتی خواهد پذیرفت که احساس کند، این اقدام او سبب می‌گردد

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

تا از یک بیماری در امان باشد. فرد از این مدل یک انتظار مثبت دارد و آن سلامتی و پیشگیری از بیماری با پذیرش توصیه‌ها می‌باشد. یعنی انتظار دارد که با پذیرش توصیه‌ها به بیماری مبتلا نگردد و این باور و اعتماد در او ایجاد گردد که با پذیرش توصیه‌ها در رسیدن به هدف موفق گردد (Yazdanpanah, Forouzani, & Hojjati, ٢٠١٥). نمودار ١ مدل اعتقادات سلامت را نشان می‌دهد.

جدول ١- اجزای تئوری اعتقادات سلامت

درک تهدید	حساسیت درک شده	درک و اعتقاد به اینک در معرض خطر بیماری هستند.
	شدت درک شده	درک و اعتقاد به اینکه مشکل، جدی است و این مشکل بهداشتی میتواند منجر به مرگ یا سایر نتایج جدی برای او شود.
ارزیابی رفتار	موانع درک شده	موانع فیزیکی، روانی یا مالی و غیره که در مقابل شخص، به منظور اتخاذ رفتار بهداشتی قرار میگیرد.
	منافع درک شده	باور فرد در رفتار یا رعایت توصیه هایی است که فواید یا تاثیری در پیشگیری از بیماری یا کاهش شدت و عوارض آن دارد.
	راهنمای عمل	شامل پیام های بهداشتی، ارتباطات جمعی و افراد مورد قبول فرد نظیر پزشکان، رهبران سیاسی و مذهبی و نیز وسایل ارتباط جمعی مورد اعتماد که بر اقدام به رفتار، در افراد گروه هدف ، تاثیرگذار است.
	اقدام به عمل	مشاهده رفتار بهداشتی مورد هدف که متاثر از سازههای فوق است.



نمودار ١: مدل اعتقادات سلامت

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

داده ها و روش کار

شهرستان دهلران در جنوب ایلام و در فاصله ۹۱۰ کیلومتری تهران واقع شده است. دهلران آب و هوای بیابانی و نیمه بیابانی «گرم و خشک» دارد. این شهرستان در جنوب شرقی استان ایلام و جنوب غربی دینار کوه و در فاصله ۲۲۸ کیلومتری ایلام و ۱۰۰ کیلومتری شهرستان اندیمشک واقع شده است. این شهر که در دامنه جنوب و جنوب غربی دینار کوه قرار دارد. شکل ۲ موقعیت جغرافیای شهرستان دهلزان در استان ایلام را نشان می دهد.



شکل۲: موقعیت جغرافیای شهرستان دهلران در استان ایلام

مطالعه حاضر یک مطالعه کاربردی است که به صورت پیمایشی انجام گردید. با توجه به زمان و نحوه جمعآوری دادهاین تحقیق، از انواع پژوهشهای مقطعی می باشد.. جامعهٔ آماری این مطالعه را کل کشاورزان شهرستان دهلران ساکن در دهستان‌های اناران، سید ابراهیم، سید ناصرالدین، ابوغویر، دشت عباس، نهر عنبر تشکیل دادند. به منظور تعیین حجم نمونهٔ تحقیق از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) استفاده شد. با توجه به حجم جامعه (کشاورزان شهرستان دهلران) تعداد نمونه ۳۲۰ نفر تعیین شد. در پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای تصادفی با انتساب متناسب برای انتخاب نمونه های تحقیق استفاده شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از پرسشنامهٔ محقق ساخته استفاده شد که شامل دو بخش بود. در بخش نخست، ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخ گویان و در بخش دوم، متغیرهای روانی اجتماعی پرسیده شد. متغیرهای این تحقیق شامل رفتار، نیت، آسیب‌پذیری درک شده، شدت آسیب‌پذیری درک شده، خودکارآمدی درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده نسبت به سازگاری با خشکسالی است. روایی پرسشنامه، بوسیله گروهی تز متخصصان دانشگاه و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی تایید گردید و به منظور سنجش پایایی ابزار تحقیق، ۳۰ پرسشنامه از کشاورزان روستای بیات از شهرستان دهلران که از نظر ویژگی‌های آب و هوایی شباهت زیادی با شهرستان دهلران دارد جمع‌آوری گردید. ضریب آلفای کرونباخ نشان داد پایایی همگی متغیرها در حد مناسبی بودند (جدول ۲).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

جدول ۲: متغیرهای پژوهش

متغیرها	گویه	ضریب آلفا
آسیب‌پذیری درک شده	۸	۰/۷۰
شدت درک شده	۹	.۰/۸۲
خودکارآمدی درک شده	۸	۰/۷۱
منافع درک شده	۱۵	۰/۹۰
موانع درک شده	۱۲	۰/۹۰
راهنمای عمل	۷	۰/۶۵
نیت	۳	۰/۶۵
رفتار	۱۰	۰/۷۱

شرح و تفسیر نتایج

- **آمار توصیفی**

آمار توصیفی نشان داد، میانگین سنی کشاورزان نمونه تحقیق ۳۷/۵۰ سال است که بیشترین سن ۸۷ و کمترین ۱۹ سال بودند. از نظر تحصیلی، ۱۰۸ نفر کشاورز (۳۸/۸ درصد) دارای مدرک تحصیلی سیکل، ۱۰۵ نفر (۳۲/۸ درصد) دیپلم و ۱۰۷ نفر (۳۳/۴ درصد) مدرک بالای دیپلم بوده اند. میانگین زمین آبی کشاورزان ۹/۷ هکتار با انحراف معیار۹/۸۴ می‌باشد که بیشترین میزان زمین آبی ۵۵ هکتار است و با توجه به نتایج میانگین زمین دیم کشاورزان ۳/۵ هکتار با انحراف معیار۶/۸۸ می‌باشد که بیشترین میزان زمین دیم ۶۰ هکتار است. همچنین از بین پاسخگویان ۹۸ نفر (۳۰/۶ درصد) در کلاس‌های ترویجی شرکت داشته‌اند و ۲۲۲ (۶۹/۴ درصد) نفر در کلاس‌های ترویجی شرکت نداشته‌اند و در بین پاسخگویان ۱۹۸ (۶۱/۹ درصد) نفر دارای شغل دوم و ۱۲۲ (۳۸/۱ درصد) فاقد شغل دوم هستند.

- **رابطه بین متغیرهای تحقیق در تئوری اعتقادات سلامت**

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد (جدول ۳). یافته‌ها نشان می-دهد، متغیر نیت رابطه منفی و معنی‌داری با متغیر آسیب‌پذیری درک شده ($R_=$ -۰/۱۵) و موانع درک شده ($R_=$ -۰/۱۳) دارد. به عبارت دیگر هر چه فرد درک بیشتری از آسیب‌پذیری در برابر خشکسالی و موانع سازگاری خود جهت سازگاری با خشکسالی داشته باشد، تمایل فرد برای سازگاری با خشکسالی کمتر است و همچنین متغیر نیت رابطه مثبت و معنی‌داری با متغیر اعتقاد کلی ($R_=$۰/۶۵۵)، خودکارآمدی ($R_=$۰/۴۵) و راهنمای عمل ($R_=$۰/۲۲۴) دارد. به عبارت دیگر هرچه راهنمای عمل فرد برای فعالیت‌های سازگاری بیشتر و اعتقاد وی درباره سازگاری با خشکسالی بیشتر باشد تمایل فرد برای سازگاری با خشکسالی بیشتر است. هم چنین ضریب همبستگی نشان داد، متغیر رفتار دارای رابطه مثبت و معنی‌داری با متغیر آسیب‌پذیری درک شده ($R_=$۰/۱۱)، شدت درک شده ($R_=$۰/۱۱۶)، منافع درک شده ($R_=$۰/۲۲)، خودکارآمدی ($R_=$۰/۱۲)، اعتقاد کلی ($R_=$۰/۱۱۲) و نیت ($R_=$۰/۱۸۶) می‌باشد. به عبارت دیگر هرچه درک فرد از شدت آسیب‌پذیری در برابر خشکسالی بیشتر و راهنمای عمل و

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

اعتقاد وی در برابر فعالیت‌های سازگاری بیشتر و همچنین نیت فرد برای سازگاری بیشتر باشد رفتار سازگارتری با خشکسالی دارد.

جدول ۳: ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای تئوری اعتقادات سلامت

متغیر	آسیب‌پذیری	شدت درک شده	موانع درک شده	منافع درک شده	راهنمای عمل	خودکارآمدی	اعتقاد کلی	نیت	رفتار
آسیب‌پذیری درک شده	۱								
شدت درک شده	۰/۰۰۲	۱							
موانع درک شده	۰/۴۳**	۰/۲۲**	۱						
منافع درک شده	۰/۰۲	۰/۱۶**	۰/۰۸	۱					
راهنمای عمل	-۰/۰۳	-۰/۱۴*	-۰/۰۲	۰/۰۸	۱				
خودکارآمدی	-۰/۱۲*	-۰/۲۵**	-۰/۱۱	-۰/۰۶	۰/۲۲**	۱			
اعتقاد کلی	-۰/۱۷**	-۰/۱۰	-۰/۲۱**	۰/۱۵**	۰/۲۷**	۰/۳۱**	۱		
نیت	-۰/۱۵۰**	-۰/۱۰	-۰/۱۳*	-۰/۱۱	۰/۲۲**	۰/۴۵**	۰/۶۵**	۱	
رفتار فنی	۰/۱۱*	۰/۲۲**	۰/۰۳	۰/۱۶**	-۰/۰۲	۰/۱۲*	۰/۲۲**	۰/۳۱**	۱

*در سطح ۱ درصد معنی‌دار است.
** در سطح ۵ درصد معنی‌دار است.

- **تحلیل عوامل موثر بر نیت کشاورزان جهت رفتار سازگاری با خشکسالی**

جهت تعیین اثر متغیرهای تئوری اعتقادات سلامت شامل آسیب‌پذیری درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، اعتقادات کلی، راهنمای عمل و خودکارآمدی بر نیت کشاورزان جهت سازگاری با خشکسالی از تحلیل رگرسیون به روش گام به گام استفاده گردید(جدول ۴). نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد، سه متغیر، اعتقادات کلی، خودکارآمدی ، منافع درک شده قادراند تغییرات نیت فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی داری تبیین کنند (۳/۷۸ , F=۱۲۳/۳۷ , SIG= ۰/۰۱CONSTANTS=). به عبارت دیگر، این سه متغیر در کل قادر به تبیین میزان قابل توجهی از متغیر نیت کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی (۰/۵۴) می‌باشند. بر خلاف ادعای تئوری متغیرهای آسیب‌پذیری درک شده، شدت درک شده اثرات، موانع درک شده و راهنمای عمل در این پیش‌بینی معنادار نشده اند. مقدار BETA به دست آمده نشان می دهد، افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای فوق به ترتیب سبب افزایش ۰/۶۰، ۰/۲۷ و کاهش ۰/۲۱ در انحراف استاندارد متغیر نیت کشاورزان نسبت به سازگاری با خشکسالی می‌شود. از طرفی با توجه به معنی‌دار بودن T در سه متغیر مذکور، تاثیر این متغیرها در توضیح میزان نیت کشاورزان یرای سازگاری با خشکسالی معنی‌دار می‌باشد. در بین متغیرهای وارد شده در مدل، متغیر اعتقادات کلی اولین متغیر وارد شده در مدل می‌باشد. این متغیر ۴۳ درصد از تغییرات در نیت کشاورزان را برای سازگاری با خشکسالی توضیح می‌دهد. افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر اعتقادات کلی، سبب افزایش ۰/۶۰ در انحراف استاندارد متغیر نیت کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود دومین متغیر وارد شده در مدل خودکارآمدی می‌باشد این متغیر ۶ درصد از تغییرات در نیت کشاورزان را برای سازگاری با خشکسالی توضیح می‌دهد. افزایش یک انحراف استاندارد در

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

متغیر خودکارآمدی ، سبب افزایش ۰/۲۷ در انحراف استاندارد متغیر نیت کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود. همانگونه که جدول (۴) نشان می‌دهد، متغیر منافع درک شده سومین متغیر وارد شده در مدل می‌باشد. این متغیر ۵ درصد از تغییرات در نیت کشاورزان را برای سازگاری با خشکسالی توضیح می‌دهد. به عبارتی افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر منافع درک شده، سبب کاهش ۰/۲۱- در انحراف استاندارد متغیر نیت کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴ : رگرسیون گام به گام به منظور تعیین تأثیر متغیرهای مؤثر بر نیت کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی

متغیرها	B	S.E.B	β	Sig.t
اعتقادات کلی	۰/۴۱	۰/۰۳	۰/۶۰	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۲۷	۰/۰۰۱
منافع درک شده	-۰/۰۴	۰/۰۱	-۰/۲۱	۰/۰۰۱
Sig= ۰/۰۰۱		F= ۱۲۳/۳۷		Constant= ۳/۷۸

متغیرها	Multiple R	R^2	Adjusted R
اعتقادات کلی	۰/۶۵	۰/۴۳	۰/۴۳
خودکارآمدی	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۴۹
منافع درک شده	۰/۷۳	۰/۵۴	۰/۵۳

- **تحلیل عوامل موثر بر رفتار کشاورزان جهت رفتار سازگاری با خشکسالی**

جهت تعیین اثر متغیرهای آسیب‌پذیری درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، اعتقادات کلی، راهنمای عمل، خودکارآمدی و نیت (متغیرهای تئوری اعتقادات سلامت)، بر رفتار کشاورزان جهت سازگاری با خشکسالی از تحلیل رگرسیون به روش گام به گام استفاده گردید. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد، چهار متغیر، نیت، شدت آسیب‌پذیری درک شده، آسیب‌پذیری درک شده و منافع درک شده قادراند تغییرات در رفتار فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی داری تبیین کنند. (F=۲۱/۳۳ , SIG= ۰/۰۱, CONSTANTS= ۴/۰۸) به عبارت دیگر این چهار متغیر قادر به تبیین ۲۱ درصد از رفتار سازگاری کشاورزان با خشکسالی می‌باشند. بر خلاف ادعای تئوری متغیرهای موانع درک شده، اعتقادات کلی و خودکارآمدی در این پیش‌بینی معنادار نشده اند. مقدار BETA به دست آمده نشان می‌دهد، افزایش یک انحراف استاندارد در متغیرهای فوق به ترتیب سبب افزایش ۰/۳۸، ۰/۲۳، ۰/۱۶، ۰/۱۶ در انحراف استاندارد متغیر رفتار سازگاری کشاورزان می‌شود. از طرفی با توجه به معنی‌دار بودن T در چهار متغیر مذکور، تاثیر این متغیرها در توضیح میزان رفتار کشاورزان یرای سازگاری با خشکسالی معنی‌دار می‌باشد. در بین متغیرهای وارد شده در مدل، متغیر نیت اولین متغیر وارد شده در مدل می‌باشد. این متغیر ۱۰ درصد از تغییرات در رفتار کشاورزان را توضیح می‌دهد. به عبارتی افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر نیت، سبب افزایش ۰/۳۸ در انحراف استاندارد متغیر رفتار فنی کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود دومین

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

متغیر وارد شده در مدل شدت آسیب‌پذیری درک شده می‌باشد. این متغیر ۶ درصد از تغییرات در رفتار کشاورزان را توضیح می‌دهد، به عبارتی افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر شدت آسیب‌پذیری درک شده، سبب افزایش ۰/۲۳ در انحراف استاندارد متغیر رفتار فنی کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود همان‌گونه که جدول (۵) نشان می‌دهد، متغیر آسیب-پذیری درک شده سومین متغیر وارد شده در مدل می‌باشد. این متغیر ۳ درصد از تغییرات در رفتار کشاورزان را برای سازگاری با خشکسالی توضیح می‌دهد. به عبارتی افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر آسیب‌پذیری درک شده، سبب افزایش ۰/۱۶ در انحراف استاندارد متغیر رفتار فنی کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود چهارمین متغیر وارد شده در این مدل متغیر منافع درک شده می‌باشد که ۲ درصد از تغییرات در رفتار کشاورزان را توضیح می‌دهد. به عبارتی افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر منافع درک شده، سبب افزایش ۰/۲۵ در انحراف استاندارد متغیر رفتار فنی کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵- رگرسیون گام به گام به منظور تعیین تأثیر متغیرهای مؤثر بر رفتار فنی کشاورزان برای سازگاری با

متغیرها	B	S.E.B	B	Sig.t
نیت	۱/۲۰	۰/۱۶	۰/۳۸	۰/۰۰۱
شدت آسیب‌پذیری درک	۰/۲۸	۰/۰۶	۰/۲۳	۰/۰۰۱
آسیب‌پذیری درک شده	۰/۲۴	۰/۰۷	۰/۱۶	۰/۰۰۱
منافع درک شده	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۶	۰/۰۰۲
Sig= ۰/۰۱		F= ۲۱/۳۳	۴/۰۸	Constant=

متغیرها	Multiple R	R^2	Adjusted R
نیت	۰//۳۱	۰/۱۰	۰/۰۹
شدت آسیب‌پذیری درک	۰/۴۰	۰/۱۶	۰/۱۶
آسیب‌پذیری درک شده	۰/۴۳	۰/۱۹	۰/۱۸
منافع درک شده	۰/۴۶	۰/۲۱	۰/۲۰

مطالعه حاضر به منظور بررسی پاسخ های کشاورزان شهرستان دهلران به اثرات خشکسالی در چارچوب مدل مفهومی نظریه اعتقادات سلامت انجام گرفته است، که از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد. که در این تحقیق نتایج ضریب همبستگی پیرسون که به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق پیرسون استفاده شد، نشان داد که متغیر نیت رابطه منفی و معنی‌داری با متغیر آسیب‌پذیری درک شده و موانع درک شده و رابطه‌ای رابطه مثبت و معنی‌داری با متغیر اعتقاد کلی، خودکارآمدی و راهنمای عمل دارد، همچنین ضریب همبستگی نشان داد، متغیر رفتار دارای رابطه مثبت و معنی-داری با متغیر آسیب‌پذیری درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی، اعتقاد کلی و نیت می‌باشد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون که برای تعیین اثر متغیرها در تئوری اعتقادات سلامت استفاده شده نشان داد، سه متغیر، اعتقادات

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

کلی، خودکارآمدی ، منافع درک شده قادراند تغییرات نیت فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی داری تبیین کنند و همچنین چهار متغیر، نیت، شدت آسیب‌پذیری درک شده، آسیب‌پذیری درک شده و منافع درک شده قادراند تغییرات در رفتار فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی داری تبیین کنند.

نتیجه گیری

سازگاری با تغییرات آب و هوایی موضوع بسیار مهمی در حال حاضر می‌باشد از این رو پرداختن به شیوه های مقابله و راهبردهای مورد استفاده در طول زمان خشکسالی به عنوان یکی از اثرات مهم تغییر اقلیم از اهمیت به سزائی برخوردار بوده و یکی از چالش‌های عمده زمان حاضر به شمار می‌رود. لذا مطالعه حاضر به منظور بررسی پاسخ های کشاورزان شهرستان دهلران به اثرات خشکسالی در چارچوب مدل مفهومی نظریه اعتقادات سلامت انجام گرفت.

نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد، سه متغیر، اعتقادات کلی، خودکارآمدی ، منافع درک شده قادرند تغییرات در نیت فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را تبیین نمایند. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد،چهار متغیر، نیت، شدت آسیب‌پذیری درک شده، منافع درک شده و آسیب‌پذیری درک شده قادراند تغییرات در رفتار فرد نسبت به سازگاری با خشکسالی را در سطح معنی داری تبیین کنند. یافته‌های این تحقیق در مقایسه با تحقیقات قبلی در مورد مدل اعتقادات سلامت به نتایج نسبتاً متفاوتی دست یافت. تحقیقات قبلی (Yazdanpanah, Forouzani, & Hojjati, ۲۰۱۵; Vassallo et al., ۲۰۰۹) با استفاده از مدل اعتقادات سلامت، نشان داده‌اند مهم‌ترین پیش‌بینی کننده‌های نیت و رفتار، متغیرهای موانع درک شده و مزایای درک شده می‌باشند، در حالی‌که در این تحقیق متغیر موانع درک شده معنی دار نگردید. در این تحقیق یکی از مهمترین متغیرهای مؤثر بر نیت اعتقادات کلی بود. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های کارپنتر (Carpenter, ۲۰۱۰) و گلنز و همکاران (۲۰۱۰) مطابقت دارد. همچنین این نتایج در مورد تأثیر آسیب‌پذیری درک شده با نتایج هیجیت و همکاران (Huijts, Molin & Steg, ۲۰۱۲) مغایرت و در مورد تأثیر مزایای درک شده مطابقت دارد.

با توجه به یافتهای فوق پیشنهاداتی درجهت سیاست‌گزاری مناسب برای کمک به بهبود سازگاری کشاورزان با خشکسالی ارائه می شود:

- ✓ پیشنهاد می‌شود مسئولان از طریق برنامه‌های آموزشی برای کشاورزان، ضمن آگاه نمودن کشاورزان از رفتارهای سازگار با خشکسالی و ارائه راهکارهای ساده و عملی برای آن‌ها، رفتار آن‌ها را برای سازگار با خشکسالی ارتقا بخشند.
- ✓ مطابق یافته‌ها متغیر منافع درک شده کشاورزان سهم قابل توجهی در پیش‌بینی نیت و رفتار کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی دارد، لذا پیشنهاد می‌شود کشاورزان را از مزایا و منافع قابل توجهی که انجام رفتارهای سازگاری با خشکسالی می‌تواند برای آن‌ها داشته باشند آگاه نمود. زیرا کشاورزان برای انجام رفتارهایی برانگیخته می‌شوند که سود و منفعت حاصل از آن را برای خود درک نمایند.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

- ✓ پیشنهاد می‌شود که باید به کشاورزان شدت خطرناک بودن اثرات خشکسالی به طرق مختلف نشان داده شود. این امر باعث می‌گردد، تمایل آنها به استفاده از رفتارهای سازگار با خشکسالی بیشتر گردد. در این راستا نشان دادن نمونه‌های واقعی اتفاق افتاده و کشاورزانی که به همین دلیل دچار مشکل گردیده‌اند، بسیار تأثیر گذار خواهد بود
- ✓ پیشنهاد می‌شود جنبه‌های مختلف سازگاری با خشکسالی برای کشاورزان ساده گردد تا آن‌ها بتوانند سازگاری با خشکسالی را بهبود بخشند. خودکارآمدی اشاره به میزانی که یک فرد احساس می‌کند، رفتار مورد نظر تحت کنترلش می‌باشد و برای انجام ساده می‌باشد. یافته‌های این تحقیق اشاره دارند که انجام رفتارهای سازگاری باید از طرف کشاورزان برای اجرا راحت و امکان‌پذیر باشد. همچنین اعتماد و توانایی کشاورزان باید از طریق برنامه‌های آموزشی به منظور توانمندشدن آن‌ها جهت غلبه بر موانع درک شده و سختی‌های انجام سازگاری با خشکسالی تقویت گردد. از آنجا که سهولت یا دشواری درک شده سازگاری با خشکسالی و یا به عبارتی کنترل رفتاری درک شده روی رفتار سازگاری کشاورزان تأثیر می‌گذارد. ، می‌توان با به وجود آوردن این اعتقاد در کشاورزان که سازگاری با خشکسالی امکان‌پذیر است بر نیت و در نتیجه رفتار سازگاری با خشکسالی کشاورزان تأثیر گذاشت. بنابراین برنامه‌های سازگار با خشکسالی باید به دنبال کسب حمایت گسترده از طرف بخش‌های مختلف جامعه باشد، به علاوه تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌هایی جهت این که کشاورزان از سهولت سازگاری با خشکسالی اطمینان پیدا کنند و مشارکت دادن کشاورزان در این برنامه‌ها آن‌ها را قادر به غلبه بر موانع و مشکلات درک شده می‌کند و در نتیجه می‌تواند رفتار سازگاری با خشکسالی را در میان آن‌ها بهبود بخشد.
- ✓ پیشنهاد می‌شود مسئولان از طریق برنامه‌های آموزشی برای کشاورزان، ضمن آگاه نمودن کشاورزان از رفتارهای سازگار با خشکسالی و ارائه راهکارهای ساده و عملی برای آن‌ها، رفتار آن‌ها را برای سازگار با خشکسالی ارتقا بخشند.

منابع

Balali, M.R.; J. Keulartz, and M. Korthals. ۲۰۰۹. Reflexive water management in arid regions: the case of Iran. Environ. ۱۸ (۱): ۹۱–۱۱۲.

Carpenter, C. J. ۲۰۱۰. A meta-analysis of the effectiveness of health belief model variables in predicting behavior. Health communication, ۲۵(۸): ٦٦١-٦٦٩.

climate change? Agriculture, Ecosystems and Environment, ۱۲٦, ۲٤e۳٥.

Cooper, P. J. M.; J. Dimes, K. P. C. Rao, B. Shapiro, B. Shiferaw, and S. Twomlow. ۲۰۰۸. Coping better with current climatic variability in the rain-fed farming systems of sub-Saharan Africa: an essential first step in adapting to future.

Floyd, D.L.; S. Prentice-Dunn, and R.W. Rogers. ۲۰۰۰. "A meta-analysis of research in protection motivation theory", Journal of Applied Social Psychology, ۳۰: ٤۰۷–٤۲۹.

Groenewold, G.; B. Bruijn, and R. Bilsborrow. ۲۰۱۲. Psychosocial factors of migration: adaptation and application of the health belief model. International Migration, ٥۰(٦): ۲۱۱-۲۳۱.

Glanz, K., B.K. Rimer and F.M. Lewis. ۲۰۱۰. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice (second edition), Jossey- Bass, San Francisco, CA.

Hayati, D.; M. Yazdanpanah, and F. Karbalaee. ۲۰۱۰. Coping with drought: the case of poor farmers of south Iran. Psychol. Dev. Soc. ۲۲ (۲): ۳٦۱–۳۸۳.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

Huijts, N. M. A.; E. J. E. Molin, and L. Steg. ٢٠١٢. Psychological factors influencing sustainable energy technology acceptance: A review-based comprehensive framework. Renewable and Sustainable Energy Reviews, ١٦(١): ٥٢٥-٥٣١.

Keshavarz, M.; and E. Karami. ٢٠١٦. Farmers' pro-environmental behavior under drought: Application of protection motivation theory. Journal of Arid Environments, ١٢٧: ١٢٨-١٣٦.

Keshavarz, M. and E. Karami. ٢٠١٤. Farmers decision making process under drought. J. Arid Environ. ١٠٨C, ٤٣-٥٦.

Keshavarz, M.; E. Karami, and A. Kamgare-Haghighi. ٢٠١٠. A typology of farmers' drought management. American-Eurasian J Agric Environ Sci, ٧(٤): ٤١٥-٤٢٦.

Keshavarz, M.; E. Karami, and F. Vanclay. ٢٠١٣. Social experience of drought in rural Iran. Land Use Policy, ٣٠ (١): ١٢٠-١٢٩.

Paul, B. K. ١٩٩٨. Coping mechanisms practised by drought victims (١٩٩٤/٥) in North Bengal, Bangladesh. Applied Geography, ١٨(٤): ٣٥٥-٣٧٣

.Simşekoglu, O.; and T. Lajunen. ٢٠٠٨. Social psychology of seat belt use: A comparison of theory of planned behavior and health belief model. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and behavior, ١١(٣): ١٨١-١٩١. doi: http://dx.doi.org/١٠,١٠١٦/j.trf.٢٠٠٧,١٠,٠٠١.

Truelove, H. B.; A. R. Carrico, and L. Thabrew. ٢٠١٥. A socio-psychological model for analyzing climate change adaptation: A case study of Sri Lankan paddy farmers. Global Environmental Change, ٣١: ٨٥-٩٧.

Vassallo, M.; A. Saba, A. Arvola, M. Dean, F. Messina, M. Winkelmann, and R. Shepherd. ٢٠٠٩. Willingness to use functional breads. Applying the health belief model across four European countries. Appetite, ٥٢(٢): ٤٥٢-٤٦٠. doi: http://dx.doi.org/١٠,١٠١٦/j.appet.٢٠٠٨,١٢,٠٠٨.

Wilhite, D. ٢٠٠٠. Drought as a natural hazard, concepts and definitions. Journal of Climate, (٢): ٣٤- ٥١.

Wilhite, D. A.; M. D. Svoboda, and M. J. Hayes. ٢٠٠٧. Understanding the complex impacts of drought: a key to enhancing drought mitigation and preparedness. Water resources management, ٢١(٥): ٧٦٣-٧٧٤.

Wilhite, D. A.; and R. S. Pulwarty. ٢٠٠٥. Drought and water crises. In Drought and water crises: science, technology, and management issues, ٣٨٩-٣٩٨. CRC Press.

Yazdanpanah M, N. Monfared, and S. Hochrainer-Stigler. ٢٠١٣. Inter-related effects due to droughts for rural populations: A qualitative field study for farmers in Iran. Int J Mass Emerg Disasters (IJMED), ٣١(٢):١٠٦– ١٢٩

Yazdanpanah, M., M. Thompson, D. Hayati, and G. H. Zamani. ٢٠١٣. A new enemy at the gate: Tackling Iran's water super-crisis by way of a transition from government to governance. Progress in Development Studies, ١٣(٣): ١٧٧-١٩٤.

Yazdanpanah, M.; M. Forouzani, and M. Hojjati. ٢٠١٥. Willingness of Iranian young adults to eat organic foods: Application of the Health Belief Model. Food Quality and Preference, ٤١: ٧٥-٨٣.

Yazdanpanah, M.; D. Hayati, S. Hochrainer Stigler, and G. H. Zamani. ٢٠١٤. Understanding farmers' intention and behavior regarding water conservation in the Middle-East and North Africa: a case study in Iran, J Environ Manag, ١٣٥: ٦٣–٧٢.

Yazdanpanah, M.; N. Komendantova, Z. N. Shirazi, and J. Linnerooth-Bayer. ٢٠١٥. Green or in between? Examining youth perceptions of renewable energy in Iran. Energy Research & Social Science, ٨: ٧٨-٨٥.

Zarafshani, K.; M. Gorgievski, and G. H. Zamani. ٢٠٠٧. Dealing with drought: A comparison of perceptions and coping strategies of Iranian farmers from regions with different drought intensities, Journal of agriculture education and extension, ١٩(١): ٦٩-٨٠.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

Afrouzeh, F.; GH. Chabokrou and M.R. Akbari. ۲۰۰۹. Negative effects of drought and coping strategies. The National Conference on Water Crisis Management.

Ghambarali, R.; A. Papzan, and N. Afsharzadeh. ۲۰۱۲. Analysis of Farmers' Perception of Climate Changes and Adaptation Strategies. Journal of rural research. ۳, ۱۱, ۱۹۲-۲۱۳.

Karami, A. ۲۰۰۹. Drought management and the role of knowledge and information. National Conference on issues and strategies to cope with drought, ٤٠-٦٥.

Navvabi Rigi Sh.D,; F. Kerman Saravi, A. Navidian, S. Khazaiyan, M. Sharaki poor, F. Sharaki Sanavi, A. Jafari. ۲۰۱۲. The effect of teaching Selfbreast examination based on health belief model in teacher. Medical - Surgical Nursing Journal, ۱(۱): ۲٤-۳۰.

Shamsi, M.; A.R. Heidarnia, and Sh. Niknami. ۲۰۱۲. The Effects of Educational Programs Based on Health Belief Model on Oral Health Behavior of Pregnant Women in Arak city. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty, ۲۰ (۲) :۱۲-۲۲ URL: http://nmj.umsha.ac.ir/article-۱-۱۱۱۰-fa.html

Soltani K; SS. Tavafian, and MM. Vakili. ۲۰۱٤. Influence of Educational Program Based on Health Belief Model in Health Beliefs in AIDS Among Students. Armaghane-danesh, Yasuj University of Original Article Medical Sciences Journal (YUMSJ). ۱۹(۹): ۷۹۷- ۸۰۷.

Yazdanpanah, M.; and N. Monfared. ۲۰۱۲. Feasibility of drought management perceived by Jehah-Keshavarzi specialist in Boushehr Province. Iran Agricultural Extension and Education Journal, ۸(۱): ۸۷-۹۹.

Yazdanpanah, M.; KH. Tavakoli, and A. Marzban. ۲۰۱٦. Investigating Factors Influence Framers' Intention Regarding Safe Use of Pesticides through Health Belief Model. Iran Agricultural Extension and Education Journal, ۱.۱۱ (۲): ۲۱-۲۹.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]