

روستا و توسعه، سال ۲۳، شماره ۹۱، پاییز ۱۳۹۹

DOI: 10.30490/RVT.2020.253815.0

## سنجش پیامدهای خشکسالی و تأثیر آنها بر نیت مهاجرت جوانان روستایی شهرستان همدان

میلاذ پوراقبالی<sup>۱</sup>، علی شمس<sup>۲</sup>، احمد قیدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۳

### چکیده

خشکسالی‌های اخیر در ایران، با تأثیرگذاری بر بخش کشاورزی و روستایی کشور، واکنش‌های گوناگون روستاییان را در پی داشته است؛ افزایش احتمال مهاجرت روستاییان به‌ویژه جوانان روستایی یکی از همین واکنش‌هاست. سنجش تأثیرات خشکسالی بر نیت مهاجرت جوانان روستایی می‌تواند شناخت بهتری برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه روستایی و کشاورزی فراهم کند. جامعه آماری تحقیق توصیفی-همبستگی حاضر کلیه جوانان

---

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران. (m.pooreghbali68@gmail.com)

۲- نویسنده مسئول و دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران. (Shams@znu.ac.ir)

۳- استادیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران. (ahgheidi@yahoo.com)

روستایی در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال ساکن شهرستان همدان بودند که از آن میان، با استفاده از رابطه نمونه‌گیری کوکران، ۲۳۷ نفر به‌عنوان حجم نمونه مشخص و از طریق روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای متشکل از چند بخش بود که روایی آن، با استفاده از نظرات متخصصان و پایایی آن، با انجام مطالعه مقدماتی و محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۸۵) برای شاخص ترکیبی پیامدهای خشکسالی، تأیید شد. نتایج نشان داد که ۵۳/۲ درصد جوانان روستایی قصد دارند در یک یا دو سال آینده از روستا مهاجرت کنند و قصد مهاجرت ۶۳/۸ درصد جوانان طی چند سال آینده در حد متوسط به بالاست؛ همچنین، به باور نود درصد جوانان روستایی، پیامدهای مختلف خشکسالی در حد متوسط و بالاست. تحلیل همبستگی نشان داد که نیت مهاجرت جوانان با متغیرهای پیامدهای خشکسالی، میزان مالکیت زمین در شهر، تعداد افراد خانوار و تحصیلات آنها رابطه مثبت و معنی‌دار و اما با متغیرهای نگرش نسبت به کشاورزی، کنترل رفتاری و سن رابطه منفی و معنی‌دار دارد؛ همچنین، بر پایه نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه گام‌به‌گام، پنج متغیر نگرش نسبت به کشاورزی، سطح تحصیلات، کنترل رفتاری، میزان پیامدهای خشکسالی و سن ۲۷/۷ درصد واریانس نیت مهاجرت جوانان روستایی را تبیین می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** تغییر اقلیم، خشکسالی، جوانان روستایی، نیت مهاجرت، همدان (شهرستان).

#### مقدمه

خشکسالی یک پدیده آب‌وهوایی است که در سراسر جهان و در همه مناطق اقلیمی مختلف اتفاق می‌افتد (Mosaedi et al., 2017). به دلیل تأثیر فراگیر خشکسالی بر جامعه و منابع طبیعی، هیچ تعریف جهانی ثابت از آن وجود ندارد (Esfahanian et al., 2017). کاهش غیرمنتظره در میزان بارندگی، در مقایسه با میانگین بارندگی‌های ده‌ساله منطقه، یا دوره‌ای که در آن بارندگی‌ها نسبت به شرایط نرمال منطقه کاهش یافته است، رایج‌ترین تعریف این پدیده

است (Kardavani, 2001; Madadgar and Moradkhani, 2014). به دلایل مختلف، پدیده خشکسالی با سایر بلایای طبیعی متفاوت است. این پدیده پرهزینه ترین بلای طبیعی در جهان است که بر تمامی بخش‌ها اثر می‌گذارد (Esfahanian et al., 2017). تعیین آغاز و پایان پدیده خشکسالی به روشنی مشخص نیست و علاوه بر آن، پدیده‌ای تدریجی است و در طول زمان تشدید می‌شود. البته فعالیت‌های بشر نیز می‌تواند باعث تشدید اثرات این پدیده شود (Mishra and Singh, 2010; Zare Abyaneh et al., 2004). خشکسالی نه تنها بر منابع آب سطحی بلکه در درازمدت، بر منابع آب زیرزمینی هم تأثیر می‌گذارد و می‌تواند باعث کاهش حجم ذخیره و کیفیت آب، کاهش تولید محصولات کشاورزی، کاهش تولید برق آبی و اختلال در زیستگاه‌های حواشی رودخانه‌ها شود و همچنین، بر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار باشد (Esfahanian et al., 2017; Mishra and Singh, 2010; Naghavi and Biglari, 2013). خشکسالی یک پدیده هواشناختی است که جزو جدایی‌ناپذیر شرایط اقلیمی در کشورهای واقع در عرض‌های جنب حاره‌ای مانند ایران است. در این مناطق، که بیشترین بیابان‌های جهان حضور دارد، خشکسالی پدیده‌ای عادی بوده و ممکن است در هر محلی رخ دهد و پیامدهایی نامطلوب به همراه داشته باشد. ویژگی‌ها و اثرات خشکسالی از قبیل شدت، مدت و بزرگی آن از محلی به محل دیگر متفاوت است (Mosaedi et al., 2017). در مناطق خشک و نیمه‌خشک، اثرات کمبود بارندگی بر منابع آب به سرعت آشکار می‌شود؛ به دیگر سخن، در مناطقی که به طور طبیعی، دارای محدودیت منابع آب است، بروز خشکسالی تأثیرات منفی بیشتری به دنبال دارد و حتی می‌تواند به بحران منتهی شود (NDWMC, 2017). به طور کلی، خشکسالی را می‌توان به سه دسته عمده خشکسالی اقلیمی (هواشناسی)، خشکسالی هیدرولوژیکی و خشکسالی کشاورزی تقسیم کرد. هنگامی که خشکسالی تنها از طریق کمبود بارش تعریف شده باشد، آن را خشکسالی اقلیمی می‌نامند (Esfahanian et al., 2017; Hejazizadeh et al., 2010; Mishra and Singh, 2010). اثرات خشکسالی اقلیمی (هواشناسی) می‌تواند به کاهش نفوذ عمقی روان‌آب، تغذیه آب‌های

زیرزمینی و تولیدات کشاورزی اشاره کرد (NDMC, 2016). خشکسالی کشاورزی جنبه‌های مختلف خشکسالی اقلیمی و یا خشکسالی هیدرولوژیکی را به تأثیرات کشاورزی پیوند می‌دهد. در این نوع خشکسالی، بیشترین توجه و تمرکز بر کمبود بارندگی، تفاوت تبخیر و تعرق واقعی با تبخیر و تعرق بالقوه، کمبود رطوبت خاک، میزان افت سطح آب‌های زیرزمینی و یا مخازن است (NDWMC, 2017; Heim Jr, 2002; Sheffield and Wood, 2012)، که اثرات آن به صورت کاهش زیست‌توده محصول، عملکرد و رشد گیاهان است (NDMC, 2016; Heim Jr, 2002). خشکسالی‌های هیدرولوژیکی معمولاً هم‌زمان با خشکسالی‌های اقلیمی و کشاورزی نیست و با تأخیری نسبت به آنها روی می‌دهد، چراکه مدت‌زمان طولانی‌تری نیاز است تا این کاهش بارش بتواند در اجزای نظام هیدرولوژیکی (مانند کاهش رطوبت خاک، جریان آب رودخانه‌ها و یا سطح آب دریاچه‌ها و مخازن) خود را نشان دهد؛ بنابراین، نقش و تأثیر خشکسالی هیدرولوژیکی در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی کاملاً متمایز از یکدیگر است (Mishra and Singh, 2010). معمولاً پس از یک دوره بسیار طولانی مدت خشکسالی هواشناسی، خشکسالی هیدرولوژیکی حادث شده، موجب قحطی، مرگ و میر و مهاجرت‌های دسته‌جمعی و گسترده می‌شود. این نوع خشکسالی تأثیرات زیادی بر ابعاد مختلف اقتصادی و به ویژه انواعی خاص از محصولات و کالاهای اقتصادی می‌گذارد (Maryanji et al., 2018). تعریف خشکسالی اقتصادی-اجتماعی تلفیقی از عرضه و تقاضای برخی کالاهای اقتصادی با اجزای خشکسالی هواشناسی، هیدرولوژیکی و کشاورزی است. وقوع این نوع خشکسالی به فرآیندهای زمانی و مکانی عرضه و تقاضا برای کالاهای اقتصادی بستگی دارد. عرضه بسیاری از کالاهای اقتصادی مانند آب، علوفه، غلات، ماهی و نیروی برق‌آبی بستگی به وضعیت جو دارد (NDMC, 2016; Heim Jr, 2002). به دلیل تغییرپذیری طبیعی اقلیم، عرضه آب در برخی سال‌ها کافی است ولی در سال‌های دیگر در حد تأمین نیازهای انسان و محیط زیست نیست. خشکسالی اقتصادی-اجتماعی زمانی رخ می‌دهد که تقاضا برای یک کالای اقتصادی خاص، به دلیل کاهش عرضه آب نسبت به شرایط معمول، افزایش

یابد. همچنین، آثار خشکسالی کشاورزی در نواحی روستایی عبارت‌اند از کاهش تقسیم فعالیت‌های شغلی در مزرعه، حساسیت‌های منفی در مناطق روستایی، عدم استفاده بهینه از زمین‌های کشاورزی، تخریب و نابودی اقتصاد روستایی، مهاجرت‌های روستایی، کاهش منابع کشاورزی و امنیت و سلامت خانواده و تخریب کیفیت زندگی روستایی (NDWMC, 2017).

یکی از پیامدهای مهم خشکسالی در بلندمدت مهاجرت روستاییان است. مهاجرت پدیده‌ای اجتماعی است که جهان امروز از گذشته با آن مواجه بوده و در تحقیقات و ادبیات گذشته تحولی عظیم را پشت سر گذاشته است (Rajaei and Sahneh, 2016). مهاجرت از روستا به شهر فرآیندی گریزناپذیر است که با آهنگی متفاوت، در تمام کشورها تجربه شده و مخالفت با آن عموماً در مقاطعی که آهنگ رشد مهاجرت شتابان می‌شود، تقریباً در همه جا به گونه‌ای یکسان دیده شده است (Sarvar, 2010). همچنین، امروزه، مهاجرت به یکی از مباحث اصلی مرتبط با علوم اجتماعی تبدیل شده است؛ این پدیده دارای قدمتی دیرینه بوده و از زمان حضور انسان بر روی کره زمین وجود داشته است (Ghaffari and Torki-Harchakani, 2011; Saadi et al., 2014). در ایران، این رخداد از اوایل دهه ۱۳۵۰ و به‌ویژه از اوایل دهه ۱۳۶۰ بیش از پیش اوج گرفته است و روستاییان، به‌ویژه خانوارهای دارای محرومیت اقتصادی و اجتماعی، در اولین فرصت روستای محل سکونت خود را به مقصد شهرها ترک کرده‌اند (Azimi, 2005). مهاجرت به دلیل رشد روزافزون جمعیت و حرکت‌های مداوم و وسیع مردم از مناطق محروم به کانون‌های خدمات و قطب‌های رشد پدید می‌آید و پیامدها و مسائل برخاسته از آن عمده‌ترین مشکل زندگی در عصر حاضر به‌شمار می‌روند (Sajadi et al., 2013). از عواقب مهاجرت روستاییان به شهرها می‌توان به خروج نیروی انسانی از بخش کشاورزی و ورود آن به عرصه‌هایی که در آن، تخصص ندارد (Motiei Langroudi et al., 2013)، تخلیه جمعیتی روستاها (Ghaffari and Torki-Harchakani, 2011; Saadi et al., 2014)، خروج روستاها از مسیر توسعه و ماندگاری آنها در حالت عقب‌ماندگی (Sajjadi et al., 2013)، انباشت جمعیت در شهرها، کاهش تولید و گرانی محصولات

کشاورزی، کمبود محصولات اساسی نظیر گندم، تهدید امنیت غذایی، بیکاری و وابستگی اقتصادی کشور به سایر کشورها در کنار افزایش ناهنجاری‌های اجتماعی و فرهنگی در شهرها (Motiei Langroudi et al., 2013; Shamseddini and Gorjiyan, 2010) اشاره کرد. به طور کلی، در صورت عدم مدیریت صحیح پیامدهای نامناسبی از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی به دنبال خواهد داشت (Motiei Langroudi et al., 2013). بر این اساس، بسیاری از کشورها در صدد مدیریت و کنترل این رخداد هستند که برای توضیح رفتار مهاجرت، باید درک درست از نیت قبلی داشته باشند (Kley, 2010).

به باور علی‌بیگی و کرمی دهکردی (Alibaygi and Karami-Dehkordi, 2009)، «نیت مهاجرت» عبارت است از تمایل شخص به مهاجرت به یک منطقه دیگر و انتخاب آن منطقه به عنوان محل زندگی دائمی یا موقت خود. مهم‌تر از نیت، برای پیش‌بینی یک رفتار، درک درست از عوامل انگیزشی مشخص‌کننده میزان تمایل افراد به انجام یک کار است (Cui et al., 2016). شرایط آب‌وهوایی نامطلوب ممکن است به ایجاد این انگیزه مهاجرت، دگرگونی در نوع مهاجرت‌ها و عوامل پیشبرنده آن، تغییر ترکیب و تراکم جمعیت و نیز دسترسی به زیرساخت‌ها، منابع، خدمات و ... بینجامد (Nawrotzki and DeWaard, 2016). این در حالی است که تغییرات آب‌وهوایی می‌تواند محرک رشد مهاجرت‌های فراملیتی نیز باشد (Gray and Wise, 2016; Nawrotzki and DeWaard, 2016). با این همه، مطالعات اندکی در این زمینه وجود دارد، چراکه کشورها به صورت یکسان در معرض این اتفاقات قرار ندارند (Gray and Wise, 2016). حتی در یک کشور واحد، میزان آسیب‌پذیری جمعیت متفاوت است. برای نمونه، در یک منطقه، جمعیت روستایی بیشتر مستعد درگیر شدن با تغییرات آب‌وهوایی و خشکسالی است تا جمعیت شهری، زیرا جمعیت روستایی وابستگی بیشتری به کشاورزی دارد (Feng and Oppenheimer, 2012; Gray and Wise, 2016; Mosaedi et al., 2017).

در پی تغییرات آب‌وهوایی و خشکسالی، اکثر مردم ترجیح می‌دهند که مهاجرت کنند (Findlay, 2011). نکته مهم این است که همیشه مهاجرت از سمت روستاها به شهر بوده است (Barrios et al., 2006; Mberu, 2005)، چراکه مناطق شهری تمایل به ارائه اشتغال بیشتری نسبت به روستاها دارند (Ratha et al., 2011). مقابله با مخاطرات طبیعی و به‌ویژه خشکسالی کشاورزی، با توجه به تأثیر مستقیم و غیرمستقیم آنها بر جامعه، به‌عنوان چالشی مهم در فرآیند توسعه مطرح است (Naghavi and Biglari, 2013).

کشور ایران نیز از تغییرات اقلیمی به‌دور نبوده است و مقایسه میزان بارش‌های سالانه، فصلی و ماهانه کشور در طول ۳۵ سال (۱۳۵۷ تا ۱۳۹۲) در ۴۶ ایستگاه کشور نشان می‌دهد که طی این دوره، هفت سال از نه سال مورد بررسی (۱۳۸۲ تا ۱۳۸۲) به‌عنوان کم‌بارش‌ترین سال‌ها ثبت شده و سال ۱۳۹۰ کم‌بارش‌ترین سال بوده است (NDWMC, 2017). همدان نیز به‌عنوان یکی از استان‌های کشور از این قاعده مستثنا نبوده، به‌گونه‌ای که طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲، مقدار متوسط بارش در حدود ۲۲۸ میلی‌متر بوده است که نسبت به میانگین بلندمدت (۲۴۲ میلی‌متر)، نزدیک به شش درصد کاهش را نشان می‌دهد (NDWMC, 2017). در سال‌های اخیر، مشاهدات محققان و مصاحبه‌های میدانی با روستاییان و کارشناسان منطقه نشان می‌دهد که روستاییان نسبت به خشکسالی و تأثیرات آن بر معیشت خود بیشتر نگران شده‌اند.

در جمع‌بندی مباحث ارائه شده، این واقعیت آشکار است که بخشی از جمعیت روستایی استان همدان و نیز شهرستان همدان در حال مهاجرت از مناطق روستایی هستند؛ از سوی دیگر، تغییرات اقلیمی و نمود بارز آن یعنی، خشکسالی هم در این استان و شهرستان در سال‌های اخیر اتفاق افتاده است. بر اساس نتایج تحقیق موسوی و پورحقیقت (Mousavi and Pourhaghighat, 2013)، در خصوص اثر خشکسالی در افت سطح آب‌های زیرزمینی استان همدان، ۶۹ درصد از منابع آب‌های زیرزمینی استان در وضعیت ممنوعه و حدود ۵/۱۷ درصد آن در وضعیت محدود است؛ همچنین، نمودار بارندگی طی پانزده سال اخیر نوسان‌های زیادی در میزان بارش را نشان می‌دهد و از پیامدهای تخلیه بی‌رویه منابع

آب‌های زیرزمینی در استان همدان ایجاد حدود نوزده فروچاله در دشت‌های استان است. طی نیم‌قرن گذشته، حدود ۳۲۰ روستا در استان خالی از سکنه شده است و در حال حاضر، آب آشامیدنی حدود صد روستا با تانکر تأمین می‌شود. میزان بارش‌های استان به صورت معنی‌دار در حال کاهش بوده و به همان صورت نیز خشکسالی در حال افزایش است (Zare Abyaneh et al., 2004). همچنین، به گزارش شصت درصد از ایستگاه‌های سطح استان، روند بارش کاهشی است و بررسی تغییرات دمایی نیز نشان می‌دهد که پنجاه درصد از ایستگاه‌ها، روند دمای سالانه افزایش معنی‌دار دارد و بیشترین تغییرات نیز مربوط به دو ایستگاه عمرآباد و قهاوند است (Zare Abyaneh et al., 2004). بروز بحران‌های محیطی مانند کم‌آبی در جوامع روستایی به نابودی مهم‌ترین رکن اقتصادی و بزرگ‌ترین منبع درآمد خانوارهای روستایی یعنی، بخش کشاورزی می‌انجامد. با نابودی کشاورزی، بیکاری افزایش یافته، اقتصاد روستایی ناپایدار می‌شود (Karimzadeh et al., 2016). با توجه به آنچه گفته شد، از آنجا که مشخص نیست «چه درصدی از جمعیت موجود در جامعه روستایی شهرستان همدان نیت مهاجرت در آینده را دارند؟» و «در کنار سایر عوامل اثرگذار، تا چه حدی تغییرات اقلیمی و به‌ویژه خشکسالی‌های اخیر بر نیت مهاجرت آنها تأثیر گذاشته است؟»، پژوهش حاضر برای پاسخ بدین پرسش‌ها انجام شده است.

مطالعات پیشین در زمینه خشکسالی سال‌های اخیر بیشتر به پایش و توصیف خشکسالی پرداخته‌اند و اثرات تغییرات آب‌وهوایی و خصوصیات خشکسالی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، در حالی که اثرات و پیامدهای بحران خشکسالی و کم‌آبی از مهم‌ترین مشکلات موجود در مدیریت جوامع انسانی و محیط زیست محسوب می‌شود (Namdar and Bouzarjomehry, 2016). بر اساس نتایج مطالعه بوهر-میشرا و همکاران (Bohra-Mishra et al., 2014)، مهاجرت‌های دائم بیشتر تحت تأثیر تغییرات آب‌وهوایی بوده و پیامدهایی مانند افزایش دما، کاهش بارندگی و بلایای طبیعی در این خصوص قابل ذکر است. افزون بر این، اخیراً برخی از مطالعات به بررسی اثرات خشکسالی و تأثیر آن بر مهاجرت



پرداخته‌اند که البته تأکید بیشتر این مطالعات روی تأثیر خشکسالی بر اقتصاد و معیشت خانوارها بوده و در آنها، هدف از مهاجرت تأمین معاش و کار ذکر شده است؛ در پی، پاره‌ای از این مطالعات یادآوری می‌شود.

نامدار و بوذرجمهری (Namdar and Bouzarjomehry, 2016)، در تحقیقی در شهرستان زرین‌دشت، گزارش کردند که خشکسالی‌های اخیر اثرات معنی‌دار در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در روستاهای منطقه داشته است و در این میان، اثرات اقتصادی این پدیده بیشتر از سایر ابعاد بوده و باعث کاهش سطح زیر کشت، خروج نیروی کار از بخش کشاورزی و مهاجرت روستاییان شده است. عادل‌ی و همکاران (Adeli et al., 2015) نیز در مطالعه خود، گزارش کردند که افزایش مهاجرت، کاهش فرصت ادامه تحصیل و کاهش بهداشت در مناطق دارای خشکسالی کم‌دوام کمتر دیده می‌شود؛ با این همه، کاهش فرصت ازدواج و کیفیت زندگی، افزایش ساعات کار و تضاد اجتماعی در این مناطق نمود یافته است. مک‌لاکلین و گون (McLaughlin and Gauvain, 2016)، در مطالعه خود، بدین نتیجه دست یافتند که اغلب جوانان به‌ویژه زنان و جوانان نزدیک به میان‌سالی بیشتر نیت مهاجرت دارند و از دلایل آن نیز می‌توان به یافتن شغل بهتر و امکانات شهری اشاره کرد. بر اساس نتایج مطالعه ابو و همکاران (Abu et al., 2014)، تغییرات آب‌وهوایی باعث رشد انگیزه مردم به مهاجرت شده و فشار تغییرات اقلیمی روی مردم بیشتر مربوط به تغییرات زمان بارش‌های موسمی است، زیرا معیشت خانواده‌ها بدان بستگی دارد. به باور مارتین و همکاران (Martin et al., 2014)، مهاجرت‌های صورت‌گرفته در بنگلادش بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی بوده و اقتصاد به گونه‌ای فزاینده از تغییرات آب‌وهوایی تأثیر پذیرفته است؛ این تغییرات باعث ایجاد تنش آب و تغییر معیشت سنتی روستاییان شده، که خود به افزایش مهاجرت انجامیده است.

با توجه به نکات یادشده، اگرچه خشکسالی در همه مناطق آب‌وهوایی اتفاق می‌افتد، اما ویژگی‌ها و اثرات اجتماعی و اقتصادی آن ممکن است در مناطق مختلف، متفاوت باشد؛ همچنین، ممکن است ویژگی‌های خشکسالی در طول زمان بر اثر گرمایش زمین و تغییرات

اقلیم دستخوش تغییر شود؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی میزان تأثیر خشکسالی بر نیت مهاجرت جوانان روستایی شهرستان همدان است.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) و همبستگی است و به تحلیل رابطه بین متغیرها بر اساس هدف تحقیق می‌پردازد. شایان یادآوری است که پژوهش حاضر ترکیبی از دو پارادایم کمی و کیفی را مورد توجه قرار داده، بدین صورت که روش کمی پرسشنامه‌ای با روش کیفی مصاحبه آزاد و مشاهده قبل از تدوین ابزار پژوهش همراه شده است. نتایج به دست آمده از تحقیق می‌تواند مورد استفاده دستگاه‌های استانی و منطقه‌ای همچون استانداری، فرمانداری، بخش‌داری، آموزش و پرورش منطقه، جهاد کشاورزی و سایر سازمان‌های متولی در طراحی و پیاده‌سازی بهتر برنامه‌های آتی قرار گیرد. از این‌رو، تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی محسوب می‌شود. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای متشکل از سه بخش اصلی است: بخش اول، شاخص «سنجش نگرش جوانان روستایی نسبت به کشاورزی» مشتمل بر پنج گویه در قالب طیف لیکرت با بهره‌گیری از سه پژوهش (Adeli et al., 2015; Baniasadi et al., 2013; Thissen et al., 2010)؛ بخش دوم، شاخص ترکیبی «سنجش پیامدهای خشکسالی» شامل چهارده گویه در قالب طیف لیکرت پنج‌سطحی با محوریت دو مطالعه (Bohra-Mishra et al., 2014; Nawrotzki and DeWaard, 2016)؛ و سرانجام، بخش سوم، شاخص «سنجش نیت مهاجرت جوانان روستایی» با دو گویه در قالب طیف لیکرت شش‌سطحی (از اصلاً تا خیلی زیاد) با بهره‌گیری از سه مطالعه (Abu et al., 2014; Alibaygi and Karami-Dehkordi, 2009; Thissen et al., 2010)، که همگی از پژوهش‌های پیشین در همین زمینه به‌شمار می‌روند.

سنجش پیامدهای خشکسالی و تأثیر آنها بر.....

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه جوانان روستایی ۱۶ تا ۲۹ سال شهرستان همدان بودند که طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، تعداد این افراد ۳۵۰۳۸ نفر بود که به منظور برآورد حجم نمونه، از رابطه کوکران استفاده شد:

$$n = \frac{N (t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2}$$

که در آن، N یا تعداد کل اعضای جامعه مورد مطالعه (۳۵۰۳۸ جوان روستایی) است. برای پیدا کردن مقدار انحراف معیار متغیر مهم و اثرگذار تحقیق (نیت مهاجرت جوانان روستایی)، مطالعه مقدماتی صورت گرفت و مقدار انحراف معیار این متغیر (S) برابر با ۰/۷۸ به دست آمد. دقت احتمالی مطلوب (d) برای این متغیر ۰/۱ منظور شد و طبق رابطه زیر، حجم نمونه برابر با ۲۳۲ نفر مشخص شد که برای افزایش دقت و اطمینان تحقیق، به ۲۳۷ نفر افزایش داده شد.

$$n = \frac{35038 (1.96 \times 0.78)^2}{35038 (0.1)^2 + (1.96 \times 0.78)^2} \approx \frac{81891.85}{352.72} \approx 232$$

برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی استفاده شد، بدین صورت که در مرحله اول، از بین ۵ دهستان، پنج دهستان با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی و در مرحله بعد، از داخل این دهستان‌ها، بیست روستا به صورت تصادفی انتخاب شدند و از داخل هر روستا نیز به روش تصادفی ساده روستاییان مشخص و مورد مطالعه قرار گرفتند و داده‌ها به صورت مصاحبه حضوری و رودررو در محل زندگی جوانان روستایی جمع‌آوری شد. در پژوهش حاضر، برای تعیین روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه، از نظرات و پیشنهادهای اعضای هیئت علمی رشته‌های «ترویج و آموزش کشاورزی» و «توسعه و برنامه‌ریزی روستایی» استفاده شد و با انجام مطالعه مقدماتی و محاسبه آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۸۵ برای شاخص ترکیبی پیامدهای خشکسالی و ۰/۹ برای شاخص ترکیبی نگرش نسبت به کشاورزی، پایایی آن تأیید شد. داده‌ها پس از پردازش در Excel از طریق نرم‌افزار SPSS<sup>21</sup>

تحلیل شدند و از آماره‌های توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی معتبر) و استنباطی (همبستگی و رگرسیون خطی چندگانه) برای گزارش نتایج تحقیق استفاده شد.

### نتایج و بحث

بر اساس نتایج به دست آمده، ۵۹/۳ درصد از افراد مورد مطالعه مرد و ۴۰/۷ درصد زن و از نظر وضعیت تأهل، ۳۲/۱ درصد متأهل و ۶۷/۹ درصد مجرد بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۲۲ سال و ۴۳/۵ درصد افراد در گروه سنی ۱۶-۲۰ بودند. متوسط بعد خانوار پاسخ گویان در حدود پنج نفر بود که طبق سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۵، بعد خانوار در این روستاها از متوسط کشوری (۳/۴ نفر) بیشتر است. ۴۱/۵ درصد جوانان دارای تحصیلات دبیرستان و فوق دیپلم بودند و به طور کلی، ۶۶/۱ درصد افراد مورد مطالعه در مقطع راهنمایی و دبیرستان در حال تحصیل بودند و از این رو، دانش آموز محسوب می شدند. از لحاظ شغلی، ۵۴ نفر (۴۶ درصد) اظهار کردند که شغل خاصی نداشته و بیکار هستند و در مقابل، ۶۲ نفر (۲۶/۵ درصد) دارای شغل و درآمد بودند. در خصوص بررسی ترجیح جوانان روستایی درباره شغل آتی، نتایج نشان داد که ۴۰/۴ درصد از افراد شغل کارمندی را انتخاب کردند که بیانگر تمایل پاسخ گویان به شغل دولتی و زندگی در شهر و نیز عدم ترجیح شغل کشاورزی از سوی آنهاست؛ پس از کارمندی، شغل کشاورزی و دامداری با ۲۳ درصد در رتبه بعدی قرار دارد که مقدار آن خیلی نزدیک به صنعت و خدمات است. با توجه به نتایج یاد شده، می توان گفت که علاقه به شغل کشاورزی و دامداری نزد جوانان روستایی در روستاهای مورد مطالعه کم است، به گونه ای که ۷۶/۹ درصد پاسخ گویان کشاورزی و دامداری و ۱۸/۷ درصد شغل صنعتی و ۱۷/۸ درصد نیز شغل خدماتی را برای آینده شغلی خود ترجیح نمی دهند. همچنین، به گفته پاسخ گویان، هیچ کدام از اعضای درجه یک خانواده (خواهر و برادر) ۴۷ درصد آنها در شهر سکونت ندارند؛ در مقابل، ۷۲ نفر (۳۰/۵ درصد) آنها حداقل یک نفر و ۵۳ نفر (۲۲/۴ درصد) نیز بیش از یک نفر از اعضای درجه یک خانواده آنها در شهر سکونت دارند؛ در مجموع،

سنجش پیامدهای خشکسالی و تأثیر آنها بر.....

حداقل یکی از اعضای خانواده بیش از نصف جوانان روستایی (۱/۵ درصد) در شهر زندگی می‌کند. افزون بر این، تنها ۱۵/۳ درصد از جوانان روستایی دوستی در شهر ندارند، که نشان‌دهنده متداول بودن مهاجرت در خانوارهای روستایی مورد مطالعه است. درباره توانایی ایجاد شغل در روستا، ۴۹/۴ درصد توان ایجاد شغل در روستا را ندارند. اکثر خانوارهای روستایی مورد مطالعه (۸۳/۸ درصد) دارای زمین زراعی دیم بودند و تنها ۲۳/۲ درصد خانوارها زمین زراعی آبی داشتند؛ همچنین، ۴۰/۵ درصد فاقد باغ و ۵۹/۵ درصد دارای باغ بودند. از لحاظ دارا بودن دام (سبک)، ۶۷ درصد خانوارها دارای دام بودند. افزون بر این، ۶۸/۲ درصد خانوارها فاقد زمین در شهر بودند و در مقابل، ۳۱/۷ درصد آنها در شهر زمین یا منزل مسکونی داشتند.

در خصوص سابقه زندگی در شهر، نتایج نشان داد که ۱۲۶ نفر (۵۳/۴ درصد) سابقه زندگی در شهر را داشتند، ولی ۱۱۰ نفر (۴۶/۶ درصد) هرگز در شهر زندگی نکرده بودند؛ همچنین، ۶۴ نفر (۲۷/۱ درصد) به دلیل تحصیل، ۶۸ نفر (۲۸/۸ درصد) به دلیل سربازی و ۳۱ نفر (۱۲/۷ درصد) به دلیل کار سابقه زندگی در شهر را داشتند و والدین ۲۱ نفر (۸/۹ درصد) نیز سابقه مهاجرت به شهر را داشتند.

همان‌گونه که گفته شد، نیت مهاجرت جوانان روستایی در یک یا دو سال آینده و نیز چند سال آینده مورد سؤال واقع شد (جدول ۱). ۵۳/۱ درصد اظهار کردند که قصد مهاجرت آنها در یک یا دو سال آینده در حد متوسط به بالاست؛ در مورد چند سال آینده، این عدد برابر با ۶۵/۸ درصد بود.

**جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخ‌گویان مورد مطالعه بر حسب نیت مهاجرت در آینده**

نیت مهاجرت در چند سال آینده			نیت مهاجرت در یک یا دو سال آینده			
درصد تجمعی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد تجمعی	درصد فراوانی	فراوانی	سطح/میزان
۱۶/۵	۱۶/۵	۳۹	۱۹	۱۹	۴۵	اصلاً
۲۶/۶	۱۰/۱	۲۴	۳۳/۸	۱۴/۱	۳۵	خیلی کم
۳۴/۲	۷/۶	۱۸	۴۶/۸	۱۳/۱	۳۱	کم
۶۳/۷	۲۹/۵	۷۰	۷۰	۲۳/۲	۵۵	تا حدودی
۷۶/۴	۱۲/۷	۳۰	۸۹/۹	۱۱/۸	۲۸	زیاد
۱۰۰	۲۳/۶	۵۹	۱۰۰	۱۸/۱	۴۳	خیلی زیاد
	۱۰۰	۲۳۷		۱۰۰	۲۳۷	جمع

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج رتبه‌بندی گویه‌های نگرش نسبت به کشاورزی نشان می‌دهد که میانگین گویه «نداشتن جایگاه اجتماعی خوب کشاورزی در جامعه» بیشتر از حد متوسط است، به گونه‌ای که اکثر جوانان روستایی بر این باورند که کشاورزی جایگاه اجتماعی خوبی در جامعه امروزی ندارد. این باور ذهنی می‌تواند در آینده زمینه‌ساز نگرش منفی نسبت به کشاورزی و رها کردن این شغل در روستا شود (جدول ۲).

**جدول ۲- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص ترکیبی نگرش نسبت به کشاورزی**

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۱/۳	۲/۶۷	کشاورزی جایگاه اجتماعی (منزلت اجتماعی) خوبی در جامعه ندارد.
۲	۱/۲۸	۲/۴۲	کشاورزی یک فعالیت خسته‌کننده برای جوانان روستایی محسوب می‌شود.
۳	۱/۳۳	۲/۴	درآمد حاصل از کشاورزی کمتر از دیگر شغل‌هاست.
۴	۱/۱۸	۲/۲۴	بخش کشاورزی و دامداری از لحاظ آینده شغلی نامطمئن است.
۵	۱/۰۸	۲/۰۳	دولت به بخش کشاورزی و روستایی توجه خاصی ندارد.

منبع: یافته‌های تحقیق

ضمن جمع‌گیری نمرات کلیه گویه‌ها و لحاظ کردن کمینه و بیشینه مجموع نمرات شاخص ترکیبی، نگرش جوانان روستایی نسبت به کشاورزی در سه سطح کدبندی مجدد شد؛

و نتایج نشان داد که ۴۶/۸ درصد جوانان روستایی از نگرشی نامساعد نسبت به کشاورزی برخوردارند و ۴۶/۴ درصد نگرش میانه و تنها ۶/۸ درصد نگرش مثبت نسبت به کشاورزی دارند.

به منظور تعیین میزان تأثیرات و پیامدهای خشکسالی، از چهارده گویه استفاده شد و از پاسخ‌گویان خواسته شد که در خصوص هر کدام از موارد مطرح شده، میزان تأثیرپذیری خانواده خود را روی طیف لیکرت از خیلی کم (یک) تا خیلی زیاد (پنج) مشخص کنند (جدول ۳). همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بر اساس نتایج به دست آمده، تمام چهارده پیامد مورد نظر دارای میانگین بالاتر از ۲/۸۱ است و با توجه به میانگین طیف مورد سنجش (۲/۵)، می‌توان گفت که تأثیرات خشکسالی در همه موارد مورد بررسی بالاتر از حد متوسط بوده و بیشترین تأثیر آن بر کاهش تعداد دام روستاییان است، به گونه‌ای که به گفته ۱۴۵ نفر (۶۲/۴ درصد) از پاسخ‌گویان، خشکسالی در سطح زیاد و خیلی زیادی روی تعداد دامی که خانوارهای آنها می‌توانستند نگهداری کنند، تأثیرگذار بوده است. دومین پیامد مهم خشکسالی کم شدن منابع آبی مورد استفاده روستاییان بوده که به گفته ۱۳۹ نفر (۵۸/۶ درصد) از پاسخ‌گویان، خشکسالی در حد زیاد و خیلی زیاد بر کاهش منابع آبی آنها تأثیر داشته است. سومین پیامد مهم خشکسالی کم شدن عملکرد محصولات باغی به دلیل کاهش منابع آب بوده که به گفته ۱۲۸ نفر (۵۷ درصد)، خشکسالی در حد زیاد و خیلی زیاد بر کاهش محصولات باغی تأثیر داشته است. کاهش مشارکت در کارهای دسته‌جمعی و افزایش اختلاف و تعارضات با دیگر روستاییان (همسایگان) نیز از تأثیرات مهم خشکسالی از دید جوانان مورد مطالعه بوده است.

جدول ۳- رتبه‌بندی پیامدهای خشکسالی از دیدگاه جوانان روستایی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۱/۲۱	۳/۹۶	کاهش تعداد دام نگهداری شده به دلیل کم شدن علوفه مراتع و نیز گران شدن علوفه
۲	۱/۲۱	۳/۶۸	کم شدن منابع آبی مورد استفاده از قیبل رودخانه، چاه و چشمه برای آبیاری
۳	۱/۲۱	۳/۵۳	کم شدن عملکرد محصولات باغی به دلیل کاهش منابع آبی
۴	۱/۲	۳/۵۱	کاهش سطح زیر کشت محصولات زراعی آبی به دلیل کاهش منابع آبی
۵	۱/۱۳	۳/۵	افزایش آفات و بیماری‌های باغ‌ها و مزارع به دلیل تغییر شرایط آب‌وهوایی
۶	۱/۴	۳/۴۱	شور شدن خاک و نیز کاهش کیفیت منابع آبی از قیبل رودخانه، چاه و چشمه
۷	۱/۲۸	۳/۳۸	کاهش سطح زیر کشت محصولات زراعی دیم به دلیل کاهش بارندگی
۸	۱/۲۳	۳/۳۷	کم شدن عملکرد محصولات زراعی به دلیل بادزدگی و گرم‌زدگی (افزایش دما)
۹	۱/۳۸	۳/۳۶	کم شدن عملکرد محصولات زراعی به دلیل کاهش و نامنظم شدن بارندگی
۱۰	۱/۳۸	۳/۱۱	کاهش مشارکت در کارهای دسته‌جمعی در روستا
۱۱	۱/۲۲	۲/۹۷	افزایش اختلافات و تعارضات با همسایگان و دیگر روستاییان
۱۲	۱/۳۱	۲/۹	افزایش اختلافات و تعارضات با روستاییان هم‌جوار
۱۳	۱/۲۳	۲/۸۳	کاهش اعتماد به سایر اهالی روستا
۱۴	۱/۲۸	۲/۸۱	کاهش سطح روابط دوستانه با روستاییان

منبع: یافته‌های تحقیق

با تجمع نمرات مربوط به تأثیر در چهارده گویه و کدبندی مجدد آنها در سه طبقه مساوی، نتایج نشان داد که اکثریت جوانان روستایی (۵۶/۶ درصد)، پیامدهای خشکسالی را در حد متوسط ارزیابی کردند؛ و به طور کلی، از دید تقریباً نود درصد جوانان روستایی، خشکسالی در حد متوسط و زیاد روی خانوارهای آنها تأثیر داشته است (جدول ۴).

جدول ۴- توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سطح پیامدهای خشکسالی برای خانوارهای آنها

سطح تأثیر	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
کم	۲۴	۱۰/۱	۱۰/۱
متوسط	۱۳۹	۵۸/۶	۶۸/۸
زیاد	۷۴	۳۱/۲	۱۰۰
جمع	۲۳۷	۱۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق



سنجش پیامدهای خشکسالی و تأثیر آنها بر.....

به منظور بررسی رابطه متغیرهای مورد مطالعه با نیت مهاجرت جوانان روستایی، از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد (جدول ۵).

**جدول ۵- ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه و نیت مهاجرت جوانان روستایی**  
(n=۲۳۷)

متغیر مستقل	نوع ضریب	مقدار آزمون	معنی داری
میزان تأثیر پیامدهای خشکسالی	پیرسون	۰/۳۴۹	۰/۰۰۰
نگرش نسبت به کشاورزی	پیرسون	-۰/۳۷۹	۰/۰۰۰
سن	پیرسون	-۰/۱۳۲	۰/۰۴۲
بعد خانوار	پیرسون	۰/۱۳۳	۰/۰۴۱
تحصیلات	اسپیرمن	۰/۲۴۸	۰/۰۰۰
مالکیت زمین در شهر (مترمربع)	پیرسون	۰/۱۵۵	۰/۰۱۷
کنترل رفتاری	پیرسون	-۰/۲۵۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که متغیرهای تأثیرات خشکسالی، مالکیت زمین در شهر، تحصیلات فرد و بعد خانوار با نیت مهاجرت رابطه مثبت و معنی دار دارند، ولی رابطه متغیرهای سن، نگرش نسبت به کشاورزی و کنترل رفتاری با نیت مهاجرت منفی و معنی دار است. این نتایج مطالعه حاضر هم‌سو با نتایج مطالعاتی مانند مریانجی و همکاران (Marianji et al., 2018)، خطیر و همکاران (Khatir et al., 2017)، سعدی و همکاران (Saadi et al., 2014)، عادل و همکاران (Adeli et al., 2015)، شمس‌الدینی و گرجیان (Shamseddini and Gorjiyan, 2010)، نقوی و بیگلری (Naghavi and Biglari, 2013)، مارتین و همکاران (Martin et al., 2014) و همچنین، نتایج مطالعه علی‌بیگی و کرمی دهکردی (Alibaygi and Karami-Dehkordi, 2009) است.

برای بررسی تأثیر متغیرهای مورد مطالعه بر نیت مهاجرت جوانان روستایی، از رگرسیون خطی چندگانه استفاده و چهار متغیر وارد معادله شد (جدول ۶).

جدول ۶- نتایج تحلیل رگرسیونی چندمتغیره عوامل مؤثر بر نیت مهاجرت جوانان روستایی

متغیر	ضریب (B)	ضریب استاندارد (Beta)	کی دو (R <sup>۲</sup> )
ضریب ثابت	۸/۴۸۸	-	-
نگرش نسبت به کشاورزی	-۰/۲۰۰	-۰/۲۷۴	۰/۱۵۷
سطح تحصیلات	۰/۵۸۹	۰/۲۰۸	۰/۲۰۷
کنترل رفتاری	-۰/۴۱۴	-۰/۱۵۶	۰/۲۳۷
پیامدهای خشکسالی	۰/۰۷۱	۰/۱۸۰	۰/۲۵۹
سن	-۰/۱۰۲	-۰/۱۳۴	۰/۲۷۷

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس ضریب بتا، پنج متغیر نگرش نسبت به کشاورزی، تحصیلات، کنترل رفتاری، میزان پیامدهای خشکسالی و سن بیشترین سهم را در تبیین نیت مهاجرت جوانان روستایی داشتند و در مجموع، در حدود ۲۷/۷ درصد واریانس نیت مهاجرت جوانان روستایی را تبیین کردند. نگرش نسبت به کشاورزی تأثیر منفی بر نیت مهاجرت جوانان روستایی داشت و جوانان دارای نگرش مساعد و مثبت نسبت به کشاورزی قصد و نیت کمتری برای مهاجرت از روستا داشتند؛ و به دیگر سخن، آنها تمایل بیشتری به ماندگاری در روستا و ادامه فعالیت‌های کشاورزی دارند. همین تأثیرگذاری را سن جوانان هم داشت و نشان می‌دهد که جوانان با سن کمتر قصد بیشتری به مهاجرت دارند. یکی از دلایل این تأثیرگذاری، ارتباطات و تعامل بیشتر این جوانان به دلیل تحصیل با محیط‌های شهری و احساس رضایت از رفاه شهری است، به ویژه اینکه تأثیر تحصیلات هم بر نیت مهاجرت مثبت و مستقیم بوده و نشان‌دهنده بیشتر بودن قصد مهاجرت نزد جوانان تحصیل کرده‌تر است. جوانانی که خشکسالی تأثیر بیشتری روی خانوار و معیشت آنها گذاشته است، قصد بیشتری برای مهاجرت دارند. بدیهی است که درک و احساس تأثیرات منفی تغییرات اقلیمی پدید آمده در سال‌های اخیر و آسیب‌پذیری معیشت روستاییان روی نگرش آنها نسبت به کشاورزی هم تأثیر منفی می‌گذارد و همین روند زمینه شکل‌گیری نیت مهاجرت در آنها را تسریع می‌کند. جوانانی که کنترل رفتاری بالاتری داشتند و فکر می‌کردند که کنترل بیشتری در زمینه راه‌اندازی فعالیت‌های کشاورزی و کسب درآمد دارند،

از قصد کمتری هم برای مهاجرت برخوردار بودند؛ در واقع، جوانانی که فکر می‌کنند کنترل کمی بر کسب درآمد و فعالیت در بخش کشاورزی دارند، از قصد بیشتری هم برای مهاجرت برخوردار بودند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج تحقیق نشان داد که علاقه‌مندی به شغل کشاورزی و دامداری، بین جوانان در روستاهای مورد مطالعه به گونه‌ای محسوس کم است و ۷۶/۹ درصد پاسخ‌گویان کشاورزی و یا دامداری را برای آینده شغلی خود ترجیح نمی‌دهند. یکی از دلایل کاهش تمایل به شغل کشاورزی می‌تواند خشکسالی و کاهش منابع آب کشاورزی و از بین رفتن زمینه اشتغال کشاورزی یا کاهش درآمد باشد. در همین راستا، پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌ریزی‌های آتی توسعه روستایی، روستا صرفاً به‌عنوان یک مکان کشاورزی تلقی نشود و ایجاد صنعت و صنایع تبدیلی نیز در روستاها مورد توجه قرار گیرد؛ همچنین، برنامه‌هایی در راستای احیای صنایع دستی، گردشگری و صنایع کشاورزی با قابلیت اجرا در روستاهای مورد مطالعه در دستور کار قرار گیرد. بر پایه نتایج پژوهش حاضر، چنانچه برنامه‌ای برای ایجاد شغل غیر کشاورزی یا تغییر نوع و روش کشاورزی در منطقه اجرا نشود، دست کم نیمی از جوانان قصد مهاجرت خواهند داشت.

همان‌گونه که نتایج نشان داد، نیت مهاجرت ۶۵/۸ درصد جوانان روستایی در چند سال آینده در حد متوسط به بالاست. این یافته بیانگر نامناسب بودن شرایط در منطقه از لحاظ اشتغال و معیشت برای جوانان روستایی است؛ همچنین، نیت مهاجرت نزد جوانان روستایی همدان بیشتر از روستاییان کرمانشاه بر اساس نتایج مطالعه علی‌بیگی و کرمی دهکردی (Alibaygi and Karami-Dehkordi, 2009) مبنی بر نیت مهاجرت نزد تنها یک سوم جامعه آماری تحقیق است. افزون بر این، نتایج نشان داد که تأثیرات خشکسالی در همه موارد مورد بررسی بالاتر از حد متوسط بوده و این پدیده بیشترین تأثیر را روی کاهش تعداد دام داشته است؛

این نتیجه‌گیری با نتایج مطالعات عادل و همکاران (Adeli et al., 2015) و صالح و مختاری (Saleh and Mokhtari, 2007) هم‌راستا است. در پژوهش حاضر، دیگر پیامد مهم خشکسالی کم شدن منابع آبی مورد استفاده روستاییان ارزیابی شده، که با نتایج مطالعات بوهر-میشرا و همکاران (Bohra-Mishra et al., 2014)، ابو و همکاران (Abu et al., 2014) و مارتین و همکاران (Martin et al., 2014) هم‌خوانی دارد. کاهش عملکرد محصولات باغی به دلیل کاهش منابع آب از دیگر پیامدهای خشکسالی براساس نتایج تحقیق حاضر است که با توجه به نتایج مطالعه رضایی و محمدی یگانه (Rezaei and Mohammadi Yeganeh, 2014)، بین نتایج این دو پژوهش هم‌راستایی وجود دارد.

افزون بر این، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثریت جوانان روستایی (۵۶/۶ درصد) پیامدهای خشکسالی را در حد متوسط ارزیابی می‌کنند و به‌طور کلی، از دید تقریباً نود درصد جوانان روستایی، خشکسالی در حد متوسط و زیاد روی خانوارهای آنها تأثیر گذار بوده است. بر پایه نتایج تحقیق حاضر، متغیرهای تأثیرات خشکسالی، مالکیت زمین در شهر، بعد خانوار و تحصیلات فرد با نیت مهاجرت او رابطه مثبت و معنی‌دار دارند، ولی رابطه متغیرهای نگرش نسبت به کشاورزی، کنترل رفتاری و سن با نیت مهاجرت منفی و معنی‌دار بوده، که این نتیجه هم‌راستا با نتایج مطالعات علی‌بیگی و کرمی دهکردی (Alibaygi and Karami-Dehkordi, 2009) است. با توجه به نتایج برخی از مطالعات (Azimi, 2005; Namdar and Bouzarjomehry, 2016)، یکی از مهم‌ترین دلایلی که منجر به مهاجرت روستاییان و به‌ویژه جوانان روستایی می‌شود، خشکسالی است. در واقع، روستاییان و کشاورزان در مقابله با تغییرات اقلیمی از سه نوع راهکار استفاده می‌کنند. یکی آنکه روستاییان خودشان را با تغییرات اقلیمی سازگار می‌کنند و برای کاهش اثر منفی تغییرات اقلیمی بر معیشت خود، راهکارهای به‌زراعی و به‌نژادی را برمی‌گزینند؛ دیگر آنکه به صنایع و مشاغل غیر کشاورزی از قبیل صنایع دستی، خدماتی و ... روی می‌آورند؛ و سرانجام آنکه در صورت میسر نبودن دو راهکار قبلی، در برابر تغییرات اقلیمی و مهاجرت از روستا تسلیم

می‌شوند. در واقع، روستاییان با مهاجرت به دنبال کاهش و خنثی سازی اثرات خشکسالی و پیامدهای آن در زندگی و معیشت خودشان هستند.

در خصوص وجود رابطه مثبت بین نیت مهاجرت جوانان روستایی و میزان تحصیلات آنها، می‌توان به انتظارات جوانان و خانواده‌های آنها و همچنین، شاخص ذهنی مردم از افراد تحصیل کرده اشاره کرد. با توجه به نتایج تحقیق، دیدگاه مردم و جوانان روستایی به اشتغال در زمینه کشاورزی مساعد نیست و اکثر خانواده‌ها و مردم بر این باورند که افراد تحصیل کرده باید شغل بهتر یا به دیگر سخن، شغلی غیر کشاورزی توأم با درآمد بالا داشته باشند. از این رو، چنین باوری نزد مردم به عنوان یک عامل بیرونی بر نیت مهاجرت جوانان تأثیر می‌گذارد و انگیزه افراد و تمایل به مهاجرت در بین جوانان را تشدید می‌کند. بنابراین، لازم است که به فرهنگ سازی جوامع روستایی و آموزش کودکان روستایی در زمینه اهمیت اشتغال به کشاورزی و کارآفرینی در این بخش توجه شود. وجود رابطه مثبت و معنی دار بین تعداد افراد خانوار و مهاجرت جوانان آن شاید بدین دلیل باشد که تأمین معاش و کار تمام افراد خانواده از شغل کشاورزی و زمین‌های محدود کشاورزی در خانوارهایی با بعد بزرگ‌تر کمتر است که به اجبار، تمایل جوانان به مهاجرت و کسب درآمد از مشاغل غیر کشاورزی را تشدید می‌کند. در این زمینه، ارائه آموزش‌های فنی و مهارتی در راستای مشاغل جانبی کشاورزی و صنایع دستی می‌تواند تا حدودی نگرانی جوانان را اصلاح کند. با توجه به نتایج تحقیق، بین نیت جوانان روستایی به مهاجرت و مالکیت زمین در شهر رابطه مثبت و معنی دار وجود داشته است. یکی از زمینه‌های افزایش میل به مهاجرت در هر فرد اطمینان او از رفاه و دارایی‌هایی است که در مقصد مهاجرت دارد. وجود زمین در شهر سرمایه‌ای است که می‌تواند به صورت‌های مختلف رفاه جوانان را تأمین کند؛ برای نمونه، جوان روستایی تصور می‌کند که با داشتن زمین در شهر، رفاه نسبی او از نظر منزل یا محل کار و تجارت یا حتی سرمایه اولیه برای اشتغال تأمین است و مشکل حادی در این زمینه نخواهد داشت؛ از این رو، این عامل بر میل مهاجرت و اطمینان او از رفاه در شهر تأثیر می‌گذارد.

افرادی که نگرش مثبت نسبت به کشاورزی نداشته باشند، ناگفته پیداست که به اشتغال در این بخش نیز نظر مساعدی نخواهند داشت و به دنبال شغل دیگری غیر از کشاورزی خواهند بود؛ از آنجا که در روستاهای استان همدان هم اشتغال کشاورزی غالب است و چندان کسب و کارهای غیر کشاورزی وجود ندارد، از نظر جوانان روستایی، مهاجرت تنها راه اشتغال و کسب درآمد غیر کشاورزی است و این عامل با چنین تأثیری باعث وجود همبستگی منفی و معنی دار بین این دو متغیر می شود.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر، بین نیت مهاجرت و سن رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. افرادی که سن بالایی دارند، به دلیل اشتغال و مهارت آموزی در زمینه کشاورزی، این شغل را مناسب خود می بینند و همین عامل بر نیت مهاجرت آنها تأثیر منفی می گذارد. علاوه بر این، افراد کم سن که به دلیل مجرد بودن و نداشتن زندگی مستقل، از آزادی عمل بیشتری برخوردارند و دغدغه دوری از خانواده و یا همراه کردن خانواده با خود و همچنین، تأمین مایحتاج زندگی خانوادگی را در شهر غریب ندارند، اغلب بر این باورند که پس از یافتن شغل مناسب می توانند تشکیل زندگی مستقل دهند و از این طریق، محدودیت های اعمالی خانواده و همسر برای عدم مهاجرت به شهر و ماندگاری در آنجا را نیز نداشته باشند.

بر اساس ضریب بتا، پنج متغیر نگرش نسبت به کشاورزی، تحصیلات، کنترل رفتاری، میزان پیامدهای خشکسالی و سن بیشترین سهم را در تبیین نیت مهاجرت جوانان روستایی داشتند و این متغیرها در مجموع در حدود ۲۸ درصد واریانس نیت مهاجرت جوانان روستایی را تبیین کردند. از بین متغیرهای تأثیرگذار بر نیت مهاجرت جوانان روستایی، میزان تحصیلات و نگرش نسبت به کشاورزی بیشترین تأثیر را داشت. از این رو، با فرهنگ سازی و ارائه آموزش ها و مهارت های لازم برای اشتغال غیر کشاورزی در مناطق روستایی و حمایت های لازم از این کسب و کارها می توان به معرفی نمونه های عینی و محلی مناسب برای اشتغال جوانان پرداخت و آنها را به سکونت در روستا تشویق کرد.

طبق نتایج تحقیق حاضر، نگرش اکثریت جوانان روستایی نسبت به بخش کشاورزی میانه و خنثی است و همچنین، بیشتر آنها قصد دارند که در آینده، از روستا مهاجرت کنند. با توجه به آمار بالای بیکاری جوانان در کل کشور و به ویژه در محیط‌های شهری، چنانچه در سیاست‌های کلان اقتصادی و اشتغال‌زایی، به بخش روستایی و کشاورزی توجه نشود، خیل عظیم جوانان روستایی در جست‌وجوی شغل به شهرها روی خواهند آورد و علاوه بر بی‌اثر کردن سیاست کاهش بیکاری در محیط‌های شهری، زمینه و بستر افزایش بهره‌وری کشاورزی و در نتیجه، تولید ملی را نیز تهدید خواهند کرد. از این رو، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌های توسعه روستایی و کشاورزی با هدف ماندگاری جوانان روستایی در محیط‌های کشاورزی و توانمندسازی آنها در زمینه تولیدات روستایی و کشاورزی در سطح کلان و ملی مد نظر سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان قرار گیرد.

در پایان، باید یادآور شد که برای توسعه اشتغال و به‌دنبال آن، کاهش مهاجرت شایسته است از توان‌های خود منطقه نیز سود جست. بدین منظور، باید توان‌هایی مانند ظرفیت بوم‌گردی، طبیعت‌گردی و جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی و اجتماعی این مناطق شناسایی شود و ضمن آموزش و توانمندسازی مردم و به ویژه جوانان روستایی، زمینه اشتغال آنها در منطقه فراهم آید. همچنین، دولت باید با اتخاذ سیاست‌های مناسب، زمینه ماندگاری روستاییان در روستاها را فراهم سازد تا از این رهگذر، با کمک به توسعه روستا، از انتقال مشکلات روستاییان به حاشیه شهرها جلوگیری کند.

#### منابع

1. Abu, M., Codjoe, S.N.A. and Sward, J. (2014). Climate change and internal migration intentions in the Forest-Savannah Transition Zone of Ghana. *Population and Environment*, 35(4): 341-364.
2. Adeli, B., Moradi, H. and Keshavarz, M. (2015). Societal impacts of droughts on residents of rural communities: a case study of Dodangeh village in Behbahan County. *Journal of Village and Development*, 18(4): 133-151. (Persian)

3. Alibaygi, A. and Karami-Dehkordi, E. (2009). Iranian rural youth's intention to migrate to urban areas. *Asian and Pacific Migration Journal*, 18(2): 303-314.
4. Azimi, N. (2005). Regional planning, city and capital accumulation. Mashhad: Nika Publishing.
5. Baniasadi, M., Zare Mehrjouee, M. and Varmazyari, H. (2013). Economic factors affecting rural migration in Iran. *Agricultural Economics Research*, 5(17): 183-196. (Persian)
6. Barrios, S., Bertinelli, L. and Strobl, E. (2006). Climatic change and rural-urban migration: the case of sub-Saharan Africa. *Journal of Urban Economics*, 60(3): 357-371.
7. Bohra-Mishra, P., Oppenheimer, M. and Hsiang, S.M. (2014). Nonlinear permanent migration response to climatic variations but minimal response to disasters. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(27): 9780-9785.
8. Cui, C., Geertman, S. and Hooimeijer, P. (2016). The mediating effects of parental and peer pressure on the migration intentions of university graduates in Nanjing. *Habitat International*, 57: 100-109.
9. Esfahanian, E., Nejadhashemi, A.P., Abouali, M., Adhikari, U., Zhang, Z., Daneshvar, F. and Herman, M.R. (2017). Development and evaluation of a comprehensive drought index. *Journal of Environmental Management*, 185: 31-43.
10. Feng, S. and Oppenheimer, M. (2012). Applying statistical models to the climate-migration relationship. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(43): E2915.
11. Findlay, A.M. (2011). Migrant destinations in an era of environmental change. *Global Environmental Change*, 21: 50-58.
12. Ghaffari, R. and Torki-Harchakani, M. (2011). Analyzing the effective factors on rural youth's emigration in urban areas (case study: Sadeghabad village in Chaharmahal and Bakhtiari province). *Journal of Housing and Rural Environment*, 29(132): 91-102. (Persian)
13. Gray, C. and Wise, E. (2016). Country-specific effects of climate variability on human migration. *Climatic Change*, 135(3-4): 555-568.
14. Heim Jr, R.R. (2002). A review of twentieth-century drought indices used in the United States. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 83(8): 1149-1166.
15. Hejazizadeh, Z., Javizadeh, S. and Mousavi, M. (2010). The examination of climatologic drought trend and its impacts on wheat crop in Bushehr. *Geography*, 8(24): 27-45. (Persian)



16. Karimzadeh, H., Velaei, M. and Manafi-Azar, R. (2016). The role of variation in activities in rural economic sustainability, case study: Marhamatabad central district, Miyandoab County. *Geographical Planning of Space*, 6(20): 129-144. (Persian)
17. Khatir, A., Rezaei Moghaddam, K. and Zamani, G. (2017). Factors influencing migration intention of rural youth members/nonmembers of agricultural cooperatives of Marvdasht County. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*, 12(2): 19-35. (Persian)
18. Kley, S. (2010). Explaining the stages of migration within a life-course framework. *European Sociological Review*, 27(4): 469-486.
19. Kardavani, P. (2001). Drought and ways to deal with it in Iran. Tehran: University of Tehran. (Persian)
20. Madadgar, S. and Moradkhani, H. (2014). Spatio-temporal drought forecasting within Bayesian networks. *Journal of Hydrology*, 512, 134-146. (Persian)
21. Martin, M., Billah, M., Siddiqui, T., Abrar, C., Black, R. and Kniveton, D. (2014). Climate-related migration in rural Bangladesh: a behavioural model. *Population and Environment*, 36(1): 85-110.
22. Maryanji, Z., Hosseini, A. and Abbasi, H. (2018). Analysis of drought effects on wheat production and rural migration in Hamadan province. *Quarterly Journal of Rural Economy and Space*, 6(1): 95-112. (Persian)
23. Mberu, B.U. (2005). Who moves and who stays? Rural out-migration in Nigeria. *Journal of Population Research*, 22(2): 141-161.
24. McLaughlin, H. and Gouvain, M. (2016). Looking into the future: using drawings and interviews to uncover migration expectations among rural Ugandan youth. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 5(4): 211.
25. Mishra, A.K. and Singh, V.P. (2010). A review of drought concepts. *Journal of Hydrology*, 391(1-2): 202-216. (Persian)
26. Mosaedi, A., Mohammadi Moghaddam, S. and Kavakebi, Gh. (2017). Determination of drought characteristics based on Reconnaissance Drought Index (RDI) and its variations in different time periods and regions of Iran. *Journal of Water and Soil Conservation*, 23(6): 27-52. (Persian)
27. Mousavi, A. and Pourhaghighat, S. (2013). The effect of drought on land subsidence in Hamadan province. Paper Presented at the 16<sup>th</sup> National Conference of Iranian Health and Environment, Tabriz University of Medical Sciences. (Persian)
28. Motiei Langroudi, H., Rezvani, M.R., Noorbakhsh, M. and Akbarpour Saraskanroud, M. (2013). Defining appropriate strategies for maintaining the

- populations in rural settlements (case study: Solok rural district, Hashtroud County). *Housing and Rural Environment*, 32(142): 83-96. (Persian)
29. Naghavi, M.R. and Biglari, S. (2013). The role of natural hazards (agricultural drought) in rural migration: a case study of Shohada-e Behshahr sub-district. *Journal of Physical Geography*, 6(19): 85-95. (Persian)
  30. Namdar, M. and Bouzarjomehry, Kh. (2016). Analysis of socio-economic and environmental aspects of drought crisis and its impacts on rural households: a case study of villages of Zarindasht County, Iran. *Village and Development*, 19(3): 161-183. (Persian)
  31. Nawrotzki, R.J. and DeWaard, J. (2016). Climate shocks and the timing of migration from Mexico. *Population and Environment*, 38(1): 72-100.
  32. NDMC (2016). Types of drought. Tehran: National Drought Mitigation Center (NDMC). Available at <https://drought.unl.edu>. Retrieved at 8 June, 2017. (Persian)
  33. NDWMC (2017). Drought. Tehran: National Drought Warning and Monitoring Center (NDWMC). Available at <http://ndc.irimo.ir/far>. Retrieved at 8 June, 2017. (Persian)
  34. Rajaei, A. and Sahneh, B. (2016). Effective factors on forming migration networks in Tehran. *Geographical Planning of Space*, 5(18): 47-63. (Persian)
  35. Ratha, D., Mohapatra, S., Ozden, C., Plaza, S., Shaw, W. and Shimeles, A. (2011). Leveraging migration for Africa: remittances, skills, and investments. The World Bank.
  36. Rezaei, H. and Mohammadi Yeganeh, B. (2014). An analysis of drought and its impact on agricultural economy and rural migration (case study: Abarkouh County in 1996-2005). *Journal of Research and Rural Planning*, 2(4): 153-177. (Persian)
  37. Saadi, H., Bahrami, L. and Afshar Kohan, J. (2014). Migration of rural people in Hamadan province (case study: Malayer County, Jokar). *Journal of Social Sciences*, 11(1): 53-73. (Persian)
  38. Sajjadi, Z., Shamsoddini, A. and Ardani, K. (2013). Effective components in rural people's migration and its consequences in Boukan region, case: Eil Gavark villages. *Quarterly Journal of Human Geography*, 4(4): 135-152. (Persian)
  39. Saleh, I. and Mokhtari, D. (2007). Economic and social impacts of drought and its consequences on rural households in Sistan region. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*, 3(1): 99-115. (Persian)

40. Sarvar, R. (2010). Immigration from Tehran: a new approach to decentralization of the capital. *Scientific Journal of the Iranian Association of Geography*, 6(18-19): 79-99. (Persian)
41. Shamseddini, A. and Gorjiyan, P. (2010). Factors affecting the migration of rural people to cities with emphasis on migration network (case study: Rostam-e-Dost). *Journal of Studies of Human Settlements Planning (JSHSP)*, 5(11): 75-92. (Persian)
42. Sheffield, J. and Wood, E.F. (2012). Drought: past problems and future scenarios. Routledge.
43. Thissen, F., Fortuijn, J.D., Strijker, D. and Haartsen, T. (2010). Migration intentions of rural youth in the Westhoek, Flanders, Belgium and the Veenkoloniën, The Netherlands. *Journal of Rural Studies*, 26(4): 428-436.
44. Zare Abyaneh, H., Mahboubi, A. and Neyshabouri, M. (2004). Evaluation of drought situation and its process in Hamadan region on the basis of drought statistical indexes. *Pajouhesh-Va-Sazandegi (in Agronomy and Horticulture)*, 17(3): 2-7. (Persian)

