

## واکاوی وابستگی معیشتی کشاورزان به کشت و کار پنبه در استان گلستان

عماد نژاد کریمی<sup>۱</sup>، محمد شریف شریف زاده<sup>۲\*</sup> و غلامحسین عبدالله زاده<sup>۳</sup>

(دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۴؛ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۴)

### چکیده

این تحقیق با هدف ارزیابی سطح وابستگی معیشتی به کشت پنبه در بین کشاورزان استان گلستان انجام شد. اطلاعات لازم از ۳۸۶ کشاورز پنبه کار گردآوری شد. یک پرسشنامه محقق ساخته شامل مؤلفه‌های سنجش وابستگی تدوین شد که اعتبار صوری و محتوایی آن بر مبنای دیدگاه تیم تحقیق و کارشناسان مرکز تحقیقات پنبه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۱ محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که هر شش مؤلفه تدوین شده در قالب مدل مفهومی پژوهش، شامل وابستگی درآمدی/مالی به کشت و کار پنبه، "وابستگی شغلی (درک از اشتغال پذیری کشت و کار پنبه)"، "وابستگی اجتماعی/مکانی به کشت و کار پنبه"، "شبکه رسمی و غیررسمی کسب و کار (سرمایه اجتماعی مرتبط با کشت و کار پنبه)"، "قابلیت کسب و کار (درک از سهولت/امکان پذیری کشت و کار پنبه)" و "چشم‌انداز مثبت کسب و کار (جهت‌گیری سازنده بلندمدت به کشت و کار پنبه)"، دارای رابطه معنی‌داری با سازه اصلی یعنی وابستگی به تولید پنبه به عنوان منبع اصلی معیشت بودند. نتایج سطح بندی وابستگی نشان داد که ۷۳/۰۶ درصد کشاورزان وابستگی زیاد، ۱۸/۱۳ درصد، وابستگی متوسط و ۸/۸۱ درصد نیز وابستگی کمی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی خود دارند.

واژه‌های کلیدی: کشت و کار پنبه، محصول زراعی کالایی، وابستگی معیشتی، استان گلستان.

<sup>۱</sup> دانش‌آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.  
دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.  
دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

\* مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: sharifzadeh@gau.ac.ir

پنبه یکی از معروفترین و پرمصرفترین الیاف طبیعی است که تولید آن در بیش از ۸۰ کشور جهان متداول بوده است و صادرات و واردات آن هم در ۱۵۰ کشور جهان رونق دارد؛ به عبارت دیگر، حدود ۳۵۰ میلیون نفر در جهان در تولید (بخش کشاورزی)، تبدیل (فرآوری در صنایع پنبه پاک‌کنی، صنایع نساجی و روغن‌کشی، ماشین‌آلات و تجهیزات) و بازرگانی و توزیع فرآورده‌های آن (خرید و فروش وش، نخ، پارچه، روغن و غیره) به صورت مستقیم یا غیرمستقیم درگیر هستند (سهرابی مشک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۶). در استان گلستان نیز، کشت و کار پنبه منبع مهمی برای درآمد، شغل و هویت تاریخی برای بسیاری از اجتماعات روستایی است. استان گلستان، با توجه به دفعات تقریباً کم مورد نیاز برای آبیاری و سم‌پاشی از یک‌سو و بالا بودن کیفیت پنبه تولیدی از نظر طول الیاف، مقاومت و ظرافت از سوی دیگر، شرایط مناسبی را برای تولید پنبه دارا می‌باشد (رفعتی و همکاران، ۱۳۹۰) و در سال‌های گذشته بخش عظیمی از پنبه مورد نیاز کشور را تأمین و به یکی از قطب‌های اصلی کشت پنبه تبدیل شده بود (حسینی و امین‌روان، ۱۳۹۴؛ صبوحی و مجرد، ۱۳۸۸). در طرح‌های آمایشی کشور که مرحله اول آن در برنامه عمرانی چهارم (۱۳۵۱-۱۳۴۷) و مرحله دوم آن از سال ۱۳۶۲ آغاز گردید، نقش منطقه‌ای دشت گرگان بر مبنای کشت پنبه به عنوان یک کشت استراتژیک و در ارتباط با بخش صنعت، به خصوص صنعت نساجی، مورد توجه قرار گرفت (مصدق و همکاران، ۱۳۹۶). با این حال، مطالعات اخیر نشان‌دهنده نوسان رو به کاهش سطح زیر کشت پنبه در استان گلستان بوده است (ورهرامی و شالباف، ۱۳۹۹).

بنا بر تحقیقات مختلف، هنگامی که تغییرات الگوی معیشت روی می‌دهد، ظرفیت سازگاری و تاب‌آوری افراد و کسب و کارهایی که وابستگی زیادی به آن منبع معیشتی دارند، کاهش می‌یابد (Smit & Wandel, 2006; Tschakert, 2007). در بخش کشاورزی، پایداری نظام‌های معیشت مستلزم برخورداری از ظرفیت‌های چندگانه برای همسازی اکولوژیکی، ارزش‌افزوده اقتصادی، مدیریت سازگار شونده و همگرایی اجتماعی است (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، ۱۳۹۶). در این بین، وابستگی به منابع جهت تأمین معیشت دارای ابعاد به هم پیوسته، اجتماعی، اقتصادی و محیطی است که مجموعاً ماهیت و میزان تأثیراتی که ممکن است در اثر تغییر منبع معیشت صورت گیرد را تبیین می‌کنند (Farmer & Albrecht, 1998). کشت و کارهای تخصصی کالا، همانند پنبه، بخشی از زیست‌بوم نوآوری کشاورزی استان گلستان به شمار می‌روند و از پتانسیل توسعه زنجیره‌های ارزش برخوردارند (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، ۱۳۹۹). روستاییان و کارگران کشاورزی که بیشتر وابسته به کار در مزارع پنبه و صنایع وابسته به آن هستند، حساسیت بیشتری به تغییرات الگوی معیشتی متأثر از کاهش تولید پنبه دارند. هدف این تحقیق تبیین وابستگی به تولید پنبه به عنوان منبع اصلی معیشت در بین روستاییان منطقه مورد مطالعه در استان گلستان بود.

در کشورهای در حال توسعه، کشاورزی فراتر از یک شغل و منبع معیشتی برای روستاییان است و نحوی روش زندگی آن‌ها نیز به کشاورزی وابسته است. وابستگی به منابع جهت تأمین معیشت دارای ابعاد به هم پیوسته، اجتماعی، اقتصادی و محیطی است که مجموعاً ماهیت و میزان تأثیراتی که ممکن است در اثر تغییر منبع معیشت صورت گیرد را تبیین می‌کنند (Farmer & Albrecht, 1998). وابستگی به منابع معیشتی بعدها و مؤلفه‌های چندگانه‌ای دارد. وابستگی درآمدی و مالی اولین مؤلفه وابستگی معیشتی را تشکیل می‌دهد. وابستگی به یک شغل معمولاً با تعامل با دیگران در حوزه حرفه‌ای، هم در طول ساعات کاری و هم در خارج از ساعات کار تقویت می‌شود (Carroll & Lee, 1990). وابستگی شغلی بالا به سودآوری عملکرد و در نهایت، درآمد بیشتر منجر می‌شود، زیرا وقتی که افراد در کارشان غوطه‌ور می‌شوند انگیزش آن‌ها افزایش می‌یابد و این خود ممکن است تأثیر مثبتی بر عملکرد شغلی آن‌ها بگذارد. زمانی که افراد دارای وابستگی شغلی قوی به طور ناگهانی با چشم‌اندازی مواجه می‌شوند که دیگر قادر به ادامه اشتغال فعلی خود نیستند، نه تنها منبع درآمد خود را از دست می‌دهند، بلکه بخش مهمی از هویت خود را که از این شغل کسب کرده‌اند نیز از دست می‌دهند (Minnegal, 2005). این موضوع به ویژه برای بهره‌برداران منابع طبیعی و کشاورزی مانند جنگل‌نشینان، کشاورزان، دامداران و ماهیگیران پیامدهای نامطلوبی در پی دارد و اغلب منجر به کاهش منابع مالی در دسترس برای آن‌ها می‌شود. قابلیت درآمدزایی مستقیماً با معیشت و رفاه انسانی پیوند دارد. وابستگی معیشتی مردم به زیست‌بوم‌های طبیعی بدان معنی است که نحوه کسب درآمد از منابع زیست‌بوم است که پایه و اساس زندگی انسانی و فرهنگ محلی را شکل می‌دهد (Robinson et al., 2019). زمانی که درصد زیادی از افراد خانوار به شیوه معیشتی خاصی درگیر باشند، وابستگی افراد به یک نوع معیشت یا تاب‌آوری آن‌ها به تغییر آن شیوه

معیشت کاهش می‌یابد. در این نوع خانواده‌ها، اعضای آن‌ها کمتر قادر به درگیر شدن در گزینه‌های معیشتی دیگر برای آینده خود هستند و در نتیجه رویکردهای آن‌ها برای تغییر در هنگام ضرورت، کمتر انعطاف‌پذیر است (Sorenson, 1999). هرچند که خانواده‌ها می‌توانند نقش حمایتی هم داشته باشند و به ویژه در بخش کشاورزی نیروی کار را در موقع ضرورت فراهم کنند. قابلیت اشتغال‌پذیری یکی دیگر از مؤلفه‌های وابستگی معیشتی است. اشتغال‌پذیری به معنای دانش، مهارت و نگرش‌هایی است که در آغاز کار به فرد کمک می‌کند تا در محیط کار اثرگذار باشد (Asonitou, 2015). اشتغال‌پذیری به عنوان توانایی فرد برای به دست آوردن، حفظ، تغییر شغل در همان محیط کاری و دستیابی به شغل جدید در صورت نیاز، تعریف شده است. افرادی که در جوامع وابسته به منابع طبیعی و کشاورزی زندگی می‌کنند و کار می‌کنند، معمولاً دارای مهارت‌های قابل انتقال کمی هستند و به همین دلیل به شغل کنونی خود وابستگی زیادی پیدا می‌کنند و در نتیجه قدرت جابجایی و چانه‌زنی آن‌ها در کسب فرصت‌های شغلی جدید کاهش می‌یابد (Humphrey, 1994; Reed, 1999). بهره‌برداران قدیمی‌تر منابع معیشتی، به ویژه در معرض آسیب بیشتری هستند، زیرا اغلب برای بازنشستگی، جوان و برای کار در جایی دیگر خیلی پیر هستند (Barnes et al., 1999). آن‌ها تمایل کمی برای جابجایی و شروع کار جدید دارند و عموماً حداقل مهارت‌های شغلی و اجتماعی لازم برای بهره‌گیری از فرصت‌های شغلی بدیل را در اختیار دارند (Rickson et al., 1990). نگرش فرد نسبت به کار در جای دیگر و سطح تحصیلات نیز می‌تواند بر توانایی‌اش در کار و میزان وابستگی به منابع تأثیرگذار باشد (Allison & Hobbs, 2004) و در نتیجه، بر وابستگی‌اش به یک شغل تأثیرگذار باشد. وابستگی مکانی و اجتماعی از دیگر بعد وابستگی معیشتی است. اصولاً مکان علاوه بر بعد مادی، از بعد غیرمادی نیز برخوردار بوده و احساساتی در بین ساکنان خود ایجاد می‌کند. به واسطه این احساسات، نوعی تعلق به مکان در افراد ایجاد شده که منجر به شکل‌گیری دلبستگی مکانی می‌شود. دلبستگی به مکان، بیانگر ارتباطی نمادین با مکان است که با دادن معانی عاطفی و حسی مشترک فرهنگی، توسط افراد به مکان خاص یا یک سرزمین شکل می‌گیرد. تعلق مکانی به رابطه احساسی بین افراد، گروه‌ها یا اجتماعات با محیط‌زیست فیزیکی خود اشاره دارد (Mishra et al., 2010). از این منظر، یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که می‌تواند، منجر به دلبستگی و وابستگی کشاورزان روستایی شود و تأثیر زیادی در احساس تعلق خاطر روستاییان داشته باشد، هویت مکان و روستایی است که در آن به کشت و کار محصولات خاص کشاورزی مشغول هستند و در طی سال‌های متمادی کسب تجربه کرده‌اند. دلبستگی به روستای محل کار و زندگی، نتایج اجتماعی مختلفی به ویژه در شکل‌دهی به شیوه معیشت و کسب درآمد دارد. شبکه روابط اجتماعی (رسمی و غیررسمی) کسب و کار یکی از مؤلفه‌های اساسی وابستگی معیشتی است. منظور از شبکه روابط اجتماعی تمامی افرادی است که فرد با آن‌ها رابطه مستقیم (و گاهی اوقات غیرمستقیم) دارد، همانند: اعضای خانواده، شرکا، تأمین‌کنندگان، مشتریان، سرمایه‌گذاران، بانکداران و دیگر اعتباردهندگان و توزیع‌کنندگان (Dubini, 1991). وابستگی به منابع می‌تواند تحت تأثیر شبکه‌هایی که افراد عضو هستند قرار گیرد. شبکه‌های رسمی از طریق چارچوب‌های قانونی و سازمان‌های دولتی و شبکه‌های غیررسمی، از طریق دوستان، خانواده‌ها و همکاران شکل می‌گیرد، توسعه می‌یابند و بر عملکرد کسب و کار تأثیر می‌گذارند (Scoones, 1999). بسیاری از افراد اطلاعات شغلی را نه از مسیرهای رسمی، بلکه از مجرای تعاملات اجتماعی با دیگران به دست می‌آورند. روابط اجتماعی با دیگران منبع اطلاعاتی مهمی در شناسایی فرصت‌های کسب و کار است. به طور کلی افراد دارای شبکه‌های (رسمی یا غیررسمی) قوی‌تر، هوشمندتر و اثرگذارتر، ارتباطات متقابل و مطمئن‌تری دارند و به اطلاعاتی دسترسی دارند که برای نفع دوجانبه ضرورت دارد (Hofferth & Iceland, 1998). انتظار می‌رود افرادی که شبکه‌های ضعیف‌تری دارند بیشتر وابسته به اشتغال در بخش‌های کشاورزی و منابع طبیعی باشند، زیرا کمتر در معرض فرصت‌ها، ایده‌ها و حمایت‌های متقابل هستند (Marshall et al., 2007). قابلیت کسب و کار در چارچوب وابستگی معیشتی بیشتر مبین درک از سهولت/امکان‌پذیری کشت و کار پنبه است. قابلیت‌ها و یا امکان‌پذیری توسعه کسب و کار از جمله شاخص‌های مناسبی هستند که نشان‌دهنده مهارت‌های کسب و کار است و به نوعی بیانگر توانمندی مهارتی و اطلاعاتی افراد است. این مهارت‌ها مزیت رقابتی افراد را در صنعت مورد نظر نشان می‌دهد و به علاوه سطح مهارت‌های قابل انتقال آن‌ها به سایر افراد وابسته به کسب و کار را نیز بازتاب می‌دهد (Peluso et al., 1994). برای مثال، در اجتماعات مبتنی بر درآمد کشاورزی، اندازه مالکیت زمین، دسترسی به نیروی کار ماهر، وضعیت مالی بهتر و برخورداری از مهارت خاص کشت و کار عامل کلیدی برای توسعه کسب و کار است. بهبود چنین مؤلفه‌هایی

وابستگی به کسب و کارهای مرتبط با آن را نیز افزایش می‌دهد. کسب و کارهای برخوردار از چنین ویژگی‌هایی می‌توانند خود را از مشکلات غیرقابل پیش‌بینی مانند خرابی ادوات و ماشین‌آلات، کمبود نهاده‌های تولید و نوسانات آب و هوایی محافظت کنند. آن‌ها می‌توانند ریسک‌های بزرگ‌تری را تحمل کنند و یا گزینه‌های مدنظر خود برای آینده را آزمایش کنند (Fisher, 2001). علاوه بر این، صاحبان چنین کسب و کارهایی، ظرفیت انگیزشی، برنامه‌ریزی، سازماندهی و اقدام بیشتری دارند و انگیزه‌های اقتصادی بیشتری برای بهره‌برداری از منابع دارند (Stedman, 1999). به علاوه وضعیت مالی بهره‌برداران که از طریق سطح درآمد و سطح بدهی تعیین می‌شود، می‌تواند بر میزان وابستگی آن‌ها به منابع تأثیر بگذارد (Freudenburg & Overdeest & Green, 1995; Johnson & Stallman, 1994; Frickel, 1994). وضعیت مالی بیانگر توانایی مالی در مدیریت کشت و کار است و برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری‌های آینده را تسهیل می‌کند. بهره‌برداران با وضعیت مالی پایین‌تر اغلب از انعطاف‌پذیری کافی برای تلفیق موفقیت‌آمیز هزینه‌های تغییر در زندگی کاری خود برخوردار نیستند و اغلب با ریسک بیشتری مواجه هستند (Humphrey, 1994; Fisher, 2001). بهره‌برداران با وضعیت مالی بهتر احتمال بیشتری دارند که قادر به تنوع در زندگی کاری خود باشند. آخرین مؤلفه وابستگی معیشتی به کسب و کار، چشم‌انداز مثبت کسب و کار است که در این تحقیق مبین جهت‌گیری سازنده بلندمدت به کشت و کار پنبه است. از منظر اقتصادی وجود چشم‌انداز مثبت برای یک کسب و کار همواره منجر به ورود افراد بیشتری به آن کسب و کار می‌شود (حسینی و امین‌روان، ۱۳۹۴).

هرچند با کوشش‌های بشر برای استفاده از فناوری نوین برای جایگزین کردن الیاف مصنوعی، سهم عمده‌ای از مصرف الیاف به الیاف مصنوعی اختصاص یافته است ولی به دلیل ویژگی‌های بارز الیاف پنبه، تولید، مصرف و استفاده از پنبه همچنان در سطح بالایی باقی مانده است که می‌توان به مشخصه‌های تجدیدشوندگی و برگشت‌پذیری به چرخه طبیعت، نیاز به سرمایه‌گذاری کمتر در صنایع وابسته در مقایسه با سرمایه‌گذاری‌های دیگر و همچنین ارزش مبادله‌ای بالا در بازار جهانی اشاره کرد (مهرگان و همکاران، ۱۳۹۵)، بنابراین گستردگی پیوند با بازار، قدرت جذب سرمایه و توسعه زنجیره‌های کشاورزی برای دستیابی به ارزش افزوده بالا، بستری مساعد برای توسعه کسب و کارهای مرتبط با پنبه فراهم کرده است و به همین علت توان اشتغال‌زایی پنبه از سایر محصولات بیشتر است. همچنین به ازای ایجاد یک شغل در زراعت پنبه، حدود پنج شغل در بخش‌های صنعت و خدمات ایجاد می‌شود. در این زمینه سطح دانش بهره‌برداران از این قابلیت‌های محیط‌زیستی در طی دوره‌های زمانی معین می‌تواند در وابستگی آن‌ها به یک کشت و کار خاص تأثیرگذار باشد، زیرا این صاحبان آن ارزشمند است و نمی‌توانند در مکان‌های دیگر چنین دانشی را کسب و استفاده کنند (Carroll & Lee, 1990).

بهره‌بردارانی که دانش و آگاهی محیط زیستی بیشتری دارند نسبت به افرادی که آگاهی کمتری دارند، تمایل بیشتری دارند تا به راهبردهای حمایت و حفاظت از منابع طبیعی توجه کنند و از این رو بیشتر مایل به تنوع بخشیدن به شیوه‌های مدیریت و بهره‌برداری از زمین و تغییر روابط خود با منابع هستند (Lanckester, 2010). در تحقیقات انجام شده در حوزه بهره‌برداری از منابع جنگلی و مرتعی مشخص شده که بهره‌بردارانی که دانش محیط‌زیستی بیشتری دارند در تلاش برای تغییر وابستگی خود به منابع، با قوانین و مقرراتی که شیوه معیشتی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد بهتر سازگار می‌شوند (Marshall, 2007). از نظر اجتماعی نیز تحقیقات بیانگر این است که بهره‌بردارانی که صرفاً یک محصول را کشت و کار می‌کنند توانایی کمتری برای سازگاری با تغییرات در بهره‌برداری از منابع دارند (Randall & Ironside, 1996; Machlis & Force, 1988) و در نتیجه وابستگی بیشتری به منابع طبیعی دارند. بهره‌بردارانی که تخصصی اغلب نتیجه سرمایه‌گذاری گسترده در تجهیزات و امکانات فیزیکی بهره‌برداری است (Nord, 1994). این باعث افزایش کارایی عملیات و کاهش قیمت تمام شده محصول و حفظ موقعیت اجتماعی به عنوان بهره‌بردار پیشرو می‌شود در حالی که وابستگی به شیوه‌های فعلی را افزایش می‌دهد. به علاوه آسیب‌پذیری اجتماعی ناشی از تغییر، مانند تغییر یک کار، شغل یا شیوه معیشت گسترده است و بر توانایی بهره‌برداران برای سازگاری با تغییرات محیطی و کنار آمدن با وضع موجود تأثیر منفی می‌گذارد (Marshall, 2008).

تاکنون پژوهش‌های متعددی در زمینه کشت و کار پنبه در استان گلستان صورت گرفته است که بیشتر، تمرکز فنی و اقتصادی داشته‌اند. از این جمله، نتایج پژوهش جولایی و همکاران (۱۳۹۲) نشان‌دهنده وضعیت مناسب برنج و پنبه دیم در استان گلستان از نظر مزیت نسبی و توان تولیدکنندگان است. نتایج تحقیق مهرگان و همکاران (۱۳۹۵) درباره عوامل مؤثر بر تغییرات سطح زیرکشت پنبه در استان گلستان طی دوره ۹۱-۱۳۶۲ نشان داد که عواملی نظیر قیمت نسبی پنبه به گندم، سطح زیرکشت

پنبه با یک وقفه، عملکرد پنبه با یک وقفه، سطح زیر کشت گندم (محصول رقیب) و نرخ حمایت مؤثر دولت از محصول پنبه بر سطح زیر کشت محصول پنبه اثر معنی‌داری دارد و تمام متغیرها غیر از متغیر سطح زیر کشت محصول گندم (محصول رقیب) دارای اثر مثبت می‌باشند.

نتایج تحقیق مصدق و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد که در استان گلستان رقابت محصولات پرسودتر مانند سویا مهم‌ترین عامل مؤثر در کاهش تولید پنبه در سال‌های اخیر بوده است. همچنین دولت نیز به اندازه کافی از پنبه‌کاران حمایت ننموده است. در تحقیق محبوبی و آورد (۱۳۹۷)، دلایل کاهش سطح کشت پنبه در اراضی کشاورزی بخش مرکزی شهرستان گنبدکاووس در استان گلستان بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که مهم‌ترین علل کاهش سطح کشت پنبه کمی یا نبود کارگر ماهر برای برداشت سنتی پنبه، کمبود کارگر و دستمزد بالای کارگر ماهر است. تحقیقات پیشین دیگری که در این تحقیق مرور شده، به موضوع وابستگی معیشتی مربوط می‌شوند. از این جمله، نتایج پژوهش صالحی و همکاران (Salehi et al., 2010) درباره ارتباط بین معیشت مردم و منابع جنگل در زیر حوضه آبخیز گناوه در شهرستان گچساران در منطقه زاگرس جنوبی نشان داد از میان مشخصه‌های اصلی اقتصادی-اجتماعی خانوارها، افزایش سطح تحصیلات افراد و کسب درآمد از منابع دیگر غیر از منابع جنگل باعث وابستگی کمتر خانوارها به منابع جنگل می‌شود. بررسی میزان وابستگی به جنگل در روستای کرچی لایوچ واقع در شهرستان نور توسط گیلانی‌پور و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که به استثنای خانوارهایی که فروش زمین انجام داده‌اند، سایر خانوارها زیر خط فقر می‌باشند. چرای دام، تهیه هیزم و پایه چوبی، برداشت میوه، زنبورداری و تغییر کاربری جنگل از جمله بخش‌های وابستگی مردم به جنگل به شمار می‌رود. نتایج تحقیق نظریانی و همکاران (۱۳۹۶) با موضوع بررسی برخی از وابستگی‌های معیشتی جنگل نشینان به منابع جنگلی در سامان عرفی نامجو از توابع بخش شمالی شهرستان کوه‌دشت نشان داد که درآمد مردم محلی کمتر از هزینه‌های آن‌ها است و در نتیجه، آن‌ها برای جبران هزینه‌های معیشتی خود اقدام به کشت غیرمجاز در زیر اشکوب جنگل اقدام کردند که به نوبه خود سبب جنگل‌زدایی و تخریب شده است. اسحاقی میلایی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود وابستگی اقتصادی به جنگل در جنگل‌های سردشت شهرستان لردگان در زاگرس مرکزی را بررسی و به این نتیجه رسیدند که مردم منطقه از ۹ راهبرد معیشتی، کسب درآمد می‌کنند که درآمد حاصل از کارگری در جایگاه اول قرار دارد و جنگل با درآمد سالانه ۲۷ میلیون ریال برای هر خانوار دومین سهم اقتصادی را با ۱۸/۰۷ درصد دارا است.

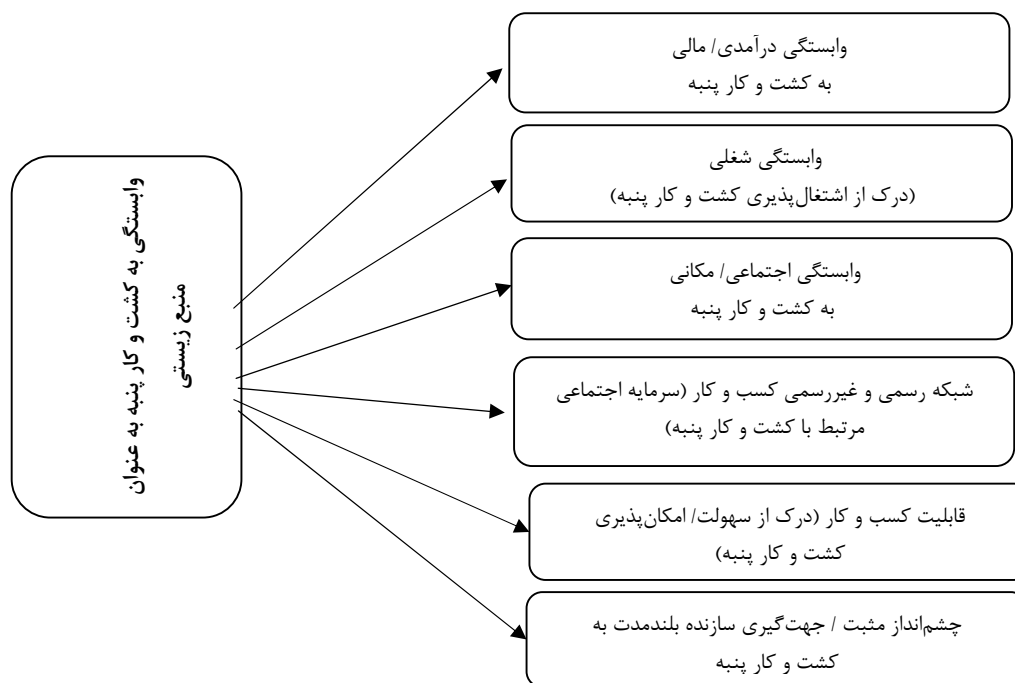
به عنوان یکی از مرجع‌ترین تحقیقات انجام شده در خارج کشور در حوزه این تحقیق، مارشال (Marshall, 2011) به بررسی وابستگی به منابع مرتعی در بین دامداران و مرتعداران استرالیا پرداخت. این تحقیق با این فرض که حساسیت منابع تأمین معیشت به تغییرات آب و هوایی بر آسیب‌پذیری تأثیرگذار است مؤلفه‌های مختلف و تأثیرگذار بر وابستگی به منابع را مورد تحلیل قرار داد. نتایج نشان داد که مرتعداران از لحاظ اجتماعی و اقتصادی به شدت وابسته به منابع هستند و مؤلفه‌هایی مانند (۱) وابستگی مکانی، (۲) وابستگی شغلی، (۳) شرایط خانوادگی، (۴) اشتغال‌پذیری، (۵) شبکه‌های رسمی و غیررسمی، (۶) شرایط مالی، (۷) ویژگی‌های کسب و کار، (۸) دانش محلی و مهارت‌ها و (۹) نگرش‌ها و رفتارها ابعاد مهم وابستگی معیشتی را تشکیل می‌دهند. نتایج تحقیق کلیم‌بک و علیم ژاننوا (Kalymbek & Alimzhanova, 2013) با موضوع بررسی مشکلات کشت پنبه در قزاقستان، علاوه بر اینکه وابستگی معیشتی به کشت پنبه را نشان داد، مشخص کرد که بسیاری از قوانین و مقررات در سازمان تجارت جهانی، شامل محدود کردن حمایت دولت از تولیدکنندگان داخلی، استانداردهای گیاهی و قوانین مرتبط به کاهش سطح زیر کشت و مشکلات معیشتی و عدم رقابت‌پذیری در سطح بین‌المللی منجر شده است. طبق مطالعه باثوری و همکاران (Bauri et al., 2015) با عنوان وابستگی معیشتی مردم روستایی بهره‌بردار از محصولات غیرچوبی به دست آمده از جنگل در ایالت بنگال غربی هند، اگرچه منابع بالقوه‌ای برای معیشت وجود دارد، اما به علت عدم آگاهی، کمبود دانش تخصصی، اطلاعات ناکافی بازار، درآمد حاصل از فروش تجاری این محصولات بسیار کم است. مطالعه استیل و همکاران (Steele et al., 2015) درباره‌ی تأثیر وابستگی معیشتی روستاییان به منابع جنگلی (غیر از چوب) نشان داد به علت وابستگی درآمدی، دانش محلی چگونگی فرآوری این محصولات و وجود بازار دائمی، وابستگی روستاییان تشدید شده است. طبق تحقیق مونتس و همکاران (Montes et al., 2019) درباره‌ی تأثیر وابستگی به منابع شیلاتی بر درایی‌های معیشتی در چند کشور حوزه دریای کارائیب (گرنادا، آنتیگوا و باربودا، دومینیکا، سنت‌لویس، سنت وینسنت و مونت سرات)، هرچقدر ماهیگیران از روش‌های پیشرفته‌تری برای برداشت از منابع دریایی استفاده می‌کنند، وابستگی درآمدی آن‌ها به این منابع بیشتر می‌شود. نتایج تحقیق سانتیکا و همکاران (Santika et al., 2019) با موضوع ارتباط بین تغییر کاربری اراضی و آب

و هوا و تغییر در منبع معیشتی به نظام تک کشتی نخل‌های روغنی و تغییر در رفاه روستاییان پس از پذیرش این الگوی کشت و کار، منطقه‌ای در کالیمانتان کشور اندونزی، نشان داد که چنین تغییری در الگوی معیشتی با روابط متقابل پیچیده بین گسترش صنایع کشاورزی و شرایط آب و هوایی مناسب و شرایط بازار برای حمایت از تولید محصولات کشاورزی مرتبط بوده است.

نتیجه‌ی مطالعه اسلام و همکاران (Islam et al., 2019)، با عنوان وابستگی جوامع حاشیه جنگل به منابع جنگلی و تأثیرات مدیریت مشارکتی این منابع از طریق چارچوب معیشت نشان داد که حتی اگر تولید منابع جنگلی کاهش می‌یابد، اما برداشت مردم از این منابع تداوم دارد. مطالعه‌ای توسط رابینسون و همکاران (Robinson et al., 2019) با موضوع بررسی وابستگی معیشت مردم به خدمات اکوسیستم، نشان داد که مهم‌ترین جنبه وابستگی علاوه بر جنبه اکولوژیکی خدمات اکوسیستم نقش آن در تأمین معیشت بود. از جمله عوامل مؤثر بر وابستگی بیشتر به خدمات زیست‌بوم، سطح تحصیلات پایین‌تر، سن بالاتر، سلامت کمتر و وضعیت اقتصادی ضعیف‌تر بود. علاوه بر این‌ها برخی تحقیقات بر عوامل مؤثر بر وابستگی جوامع محلی به فعالیت‌های منابع طبیعی و کشاورزی تمرکز کرده‌اند. از جمله مهم‌ترین در میان آن‌ها ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و جمعیتی یک خانواده است (Garekae et al., 2017; Jain & Sajjad, 2016). به عنوان مثال، دستیابی به آموزش عالی با وابستگی کمتری به منابع طبیعی همراه بوده است (Fonta & Ayuk, 2013). این امر به این دلیل است که دستیابی به آموزش عالی به انتخاب‌های معیشتی دیگری می‌انجامد که می‌تواند درآمد قابل اتکایی در شرایط حذف فعالیت‌های متکی به منابع طبیعی در پی داشته باشد (Masozer & Alavalapati, 2010). علاوه بر این، آموزش می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای دانش فنی باشد که خود عاملی تأثیرگذار در ظرفیت مدیریتی واحدهای کشاورزی به شما می‌رود (محمد رضایی و حیاتی، ۱۳۹۷). طبق نتایج برخی تحقیقات، بین اندازه خانوار و وابستگی رابطه مثبت وجود دارد. هرچه بعد خانواده بیشتر باشد، نیاز به تأمین معیشت بیشتر است و آن‌ها را وادار می‌کند تا بیشتر به منابع در دسترس از جمله منابع طبیعی و کشاورزی تکیه کنند (Mamo et al., 2007). به نحوی مشابه، بین سن سرپرست خانوار و وابستگی رابطه مثبت وجود دارد، اگرچه با گذشت زمان و کاهش توان جسمانی فعالیت بدنی کاهش می‌یابد (Soe et al., 2019)، با این حال با افزایش سن تجربه کاری نیز افزایش یافته و افراد به دانش محلی خود متکی می‌شوند و این احتمال وابستگی خانواده به منابع طبیعی و کشاورزی را افزایش می‌دهد. هرچقدر فاصله از مراکز جمعیتی بزرگ و شهرها افزایش یابد احتمال وابستگی به منابع طبیعی نیز بیشتر می‌شود (Steele et al., 2015). از طرفی شرایط اقتصادی، اعتقادات و معیارهای جامعه محلی هم بر وابستگی تأثیرگذار است (Bijaya et al., 2016; Keleman et al., 2010). تنوع فعالیت‌های درآمدزا برای افراد فقیر در خانوارهای روستایی بسیار محدود است و از فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند نیز درآمد کمی به دست می‌آورند و به این علت وابستگی آن‌ها نسبت به خانوارهای مرفه بیشتر است (Angelsen et al., 2014; Charlery & Walelign, 2015). با مرور پیشینه نگاشته‌ها، به‌ویژه کار مرجع مارشال (Marshall, 2011; Marshall et al., 2007)، در این تحقیق، وابستگی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی در قالب شش مؤلفه زیر تعریف و مورد بررسی قرار گرفت (نگاره ۱).

### روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نوع تحقیقات علی-ارتباطی محسوب می‌شود. جامعه آماری این پژوهش شامل ۷۹۵۰ کشاورز پنبه‌کار استان گلستان بود که در دو سال اخیر به کشت و کار پنبه اشتغال داشته‌اند با توجه به جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۳۸۶ نفر از آنان برای انجام تحقیق انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع چند مرحله‌ای بود. بدین ترتیب برای انتخاب نمونه، ابتدا بر اساس اطلاعات دریافتی از موسسه تحقیقات پنبه کشور که در گرگان واقع شده است، چهار شهرستان گنبدکاووس، گرگان، آق‌قلا و علی‌آبادکتول از بین شهرستان‌های مهم تولید پنبه در استان گلستان (بر اساس مساحت زیر کشت که در سالنامه‌های کشاورزی استان هم منتشر می‌شود) انتخاب شدند. سپس از درون هر شهرستان، روستاهای عمده تولیدکننده، انتخاب گردید. فهرست کشاورزان پنبه‌کار تهیه شد و با انتساب متناسب تعداد نمونه‌های هر روستا مشخص شد و در داخل روستاها نیز از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انتخاب نمونه‌ها استفاده گردید. ابزار گردآوری داده‌ها و اندازه‌گیری متغیرها، پرسشنامه بود که در سه بخش اصلی شامل، ویژگی‌های فردی و شغلی، ویژگی‌های کشت و کار (تولید زراعی) و مقیاس وابستگی معیشتی با توجه به چارچوب نظری و مقیاس‌های مستخرج در تحقیقات پیشین (Marshall, 2011; Farmer & Albrecht, 1998) تدوین شد (جدول ۱).



نگاره ۱- الگوی نظری تحقیق

جدول ۱- ساختار پرسشنامه تحقیق

گروه متغیرها	مؤلفه‌های شاکله	شرح مفهومی	شمار متغیرها / گویه‌ها	مقیاس سنجش	ضریب آلفای کرونباخ
ویژگی‌های فردی پاسخگویان	-	-	۱۴	اسمی، ترتیبی و فاصله‌ای	-
ویژگی‌های تولیدی و زراعی	-	-	۲۳	اسمی، ترتیبی و فاصله‌ای	-
وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه	وابستگی درآمدی/ مالی به کشت و کار پنبه	-	۶	ترتیبی	۰/۷۱
	وابستگی شغلی	درک از اشتغال پذیری کشت و کار پنبه	۷	ترتیبی	۰/۷۸
	وابستگی اجتماعی/ مکانی به کشت و کار پنبه	-	۷	ترتیبی	۰/۸۰
	شبکه رسمی و غیررسمی کسب و کار	سرمایه اجتماعی مرتبط با کشت و کار پنبه	۶	ترتیبی	۰/۷۴
	قابلیت کسب و کار	درک از سهولت/ امکان پذیری کشت و کار پنبه	۷	ترتیبی	۰/۸۱
	چشم‌انداز مثبت کسب و کار	جهت‌گیری سازنده بلندمدت به کشت و کار پنبه	۶	ترتیبی	۰/۷۰

اعتبار محتوایی پرسشنامه بر اساس نظرات گروه خبرگان (از جمله شامل دو نفر از اعضای هیأت علمی مرکز تحقیقات پنبه در استان گلستان) مورد تأیید قرار گرفت. پایایی مقیاس‌های مختلف پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷ تا ۰/۸۱ به دست آمد. همچنین به منظور بررسی ابزار تحقیق نیز از پایایی ترکیبی استفاده شد که مقدار آن برای هر یک از متغیرهای مکنون (در این تحقیق مؤلفه‌های وابستگی) بزرگ‌تر از ۰/۷ محاسبه شد. محاسبات آماری این تحقیق، به‌وسیله نرم‌افزارهای SPSS، AMOS<sub>20</sub> و Excel در قالب آمار توصیفی و الگوی مدل معادلات ساختاری انجام گردید. همچنین لازم به ذکر است که مدل معادلات ساختاری شامل دو قسمت مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است که در این تحقیق مدل اندازه‌گیری استفاده شد تا مشخص شود که چگونه متغیرهای مکنون بر حسب متغیرهای قابل مشاهده مورد سنجش قرار می‌گیرند و اعتبار و روایی آن‌ها به چه میزان است. در ادامه با استفاده از گویه‌های تعیین اعتبار شده در مرحله مدل اندازه‌گیری، نمره ترکیبی وابستگی کل محاسبه شد. سپس با استفاده از رابطه زیر، مقدار آن به عددی بین صفر و یک تبدیل شد و این مقدار با فاصله طبقاتی ۰/۳۳ به گروه‌های مساوی تقسیم شد و سه سطح وابستگی کم، متوسط و زیاد محاسبه شد.

$$\text{مقدار حدافل } Xi - \text{مقدار واقعی } Xi = \frac{\text{مقدار حدافل } Xi - \text{مقدار حداکثر } Xi}{\text{شاخص ترکیبی وابستگی } Xi}$$

#### یافته‌ها و بحث

##### نیمرخ توصیفی پاسخگویان (مشخصات جمعیت‌شناختی و زراعی)

از تعداد ۳۸۶ نفر پاسخگو، ۳۴۹ نفر (۹۰/۴۱ درصد) را مردان و ۳۵ نفر (۹/۰۷ درصد) را زنان تشکیل دادند؛ ۲ نفر (۰/۵۲ درصد) نیز به این سؤال پاسخ ندادند. میانگین سنی پاسخگویان ۴۳/۹۱ سال به دست آمد. بیشتر پاسخگویان (۲۵/۶ درصد) در گروه سنی ۳۰ سال و کمتر قرار داشتند. میانگین درآمد پاسخگویان ۴۴/۸۱ میلیون تومان به دست آمد. بیشتر پاسخگویان (۵۱/۳ درصد) درآمدی بین ۴۰-۳۱ میلیون تومان داشتند. حدود ۱۶ درصد پاسخگویان بی‌سواد، ۳۱/۰۹ درصد دارای تحصیلات ابتدایی، ۳۹/۶۴ درصد راهنمایی تا دیپلم و ۱۱/۹۲ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند و ۳ نفر (۰/۷۸ درصد) به این سؤال پاسخ ندادند. میانگین بعد خانوار، حدود ۳ نفر بود. میانگین تعداد اعضای خانواده شاغل در کشاورزی حدود ۲ نفر گزارش شد. بین یک تا دو نفر عضو خانواده نزدیک به نیمی از پاسخگویان در کسب و کار پنبه اشتغال داشتند. تعداد افراد تحت تکفل پاسخگویان، ۴/۴۲ نفر محاسبه شد. شغل اصلی ۱۷/۱ درصد پاسخگویان، غیر کشاورزی و شغل اکثر آن‌ها یعنی ۸۱/۸۷ درصد کشاورزی بود و ۴ نفر (۱/۰۴ درصد) به این پرسش پاسخ ندادند. میانگین سابقه کاری پاسخگویان ۲۲/۵۸ سال به دست آمد. میانگین سابقه کار اکثر پاسخگویان (۳۰/۵۷ درصد)، بین ۱-۶ سال گزارش شد. بیشتر پاسخگویان (۷۲/۰۲ درصد) اظهار داشتند به نیروی کار ماهر دسترسی دارند. بیشتر پاسخگویان (۶۷/۱ درصد) از کارگران روزمزد و ۳۰/۰۵ درصد از نیروی کار خانوادگی بهره می‌برند و ۱۱ نفر (۲/۸۵ درصد) به این پرسش پاسخ ندادند. اکثر پاسخگویان (۷۵/۶۵ درصد) دارای پیشینه خانوادگی (نسلی) در کشت و کار پنبه بودند. میانگین کل زمین تحت مالکیت پاسخگویان ۹/۶۴ هکتار محاسبه شد. میانگین سطح زیر کشت پنبه ۶۴/۴ به دست آمد. عملکرد ۵۲/۰۷ درصد از پاسخگویان بین ۱-۲ تن در هکتار و میانگین تولید ۱/۸۸ گزارش شد. اراضی ۴۶/۱ درصد پاسخگویان به صورت یکجا و متمرکز و ۵۳/۱ درصد پراکنده و قطعه قطعه بود. ۳ نفر (۰/۸ درصد) نیز به این سؤال پاسخ ندادند. منبع معیشت ۶۰/۱ درصد کشاورزان فقط زراعت، ۹/۶ درصد زراعت و دامپروری، ۲۳/۱ درصد زراعت و باغداری و ۷ درصد زراعت، دامپروری و باغداری بود و ۱ نفر (۰/۳ درصد) نیز به این سؤال پاسخ نداد. دلیل اصلی ۶۳/۴۷ درصد از پاسخگویان برای کشت پنبه بهره‌مندی از درآمد آن، ۰/۷۸ درصد به علت نیاز کشور به محصولات جانبی پنبه، ۲/۰۷ درصد به دلیل پیگیری اداره، ۳۱/۰۹ درصد به علت کمبود آب و رعایت تناوب، ۱/۳ درصد برای برخورداری از حمایت‌های دولت و ۰/۵۲ درصد نیز بهره‌مندی از خدمات آموزشی و ترویجی عنوان شد و ۳ نفر (۰/۷۸ درصد) به این سؤال پاسخ ندادند. به لحاظ دریافت حمایت، ۴۵/۸۵ درصد پاسخگویان از تسهیلات بابت خرید لوازم و تجهیزات کشاورزی، ۳۴/۷۲ درصد جهت تهیه نهاده‌های کشاورزی، ۵/۷ درصد برای اخذ پروانه بهره‌برداری، ۰/۲۶ درصد برای تهیه



زمین زراعی و ۱۲/۹۵ درصد جهت دریافت وام‌های بانکی استفاده کرده بودند و ۲ نفر (۰/۵۲ درصد) به این سؤال پاسخ ندادند. بیشتر پاسخگویان (۷۵/۱۳ درصد) به صورت فردی، ۱۸/۶۵ درصد به صورت خانوادگی و ۵/۹۶ درصد نیز به صورت تعاونی کشت و کار پنبه را اداره می‌کردند و یک نفر (۰/۳ درصد) به این سؤال پاسخ نداد. به لحاظ کاربرد ماشین‌آلات، بیشترین فراوانی مربوط به استفاده از دیسک بود. همچنین ۵۶/۹۹ درصد افراد از تراکتور، ۵۴/۱۵ از ردیف‌کار، ۴۴/۵۶ از دیسک و ۶۱/۹۲ از گاوآهن به میزان زیاد استفاده می‌کردند. برحسب مهم‌ترین منابع درآمدی از پنبه، ۶۱/۶۶ درصد از پاسخگویان آماده‌سازی بستر بذر و مرحله کاشت، ۶۶/۳۲ درصد در مرحله داشت (وجین، مبارزه با آفات و بیماری)، ۸۱/۸۷ درصد در مرحله برداشت، ۴۱/۱۹ درصد در حمل و نقل پنبه، ۲۲/۲۸ درصد از طریق کار در کارخانه پنبه و ۸/۵۵ درصد از طریق کار در کارخانه روغن‌کشی کسب درآمد می‌کردند. برحسب نحوه فروش، ۳۶/۵۳ درصد پاسخگویان محصولات خود را به واسطه‌ها، ۱۰/۱ درصد به صورت مستقیم در بازارهای محلی، ۳۹/۶۴ درصد به کارخانه، ۴/۴ درصد به تعاونی و ۸/۵۵ به مراکز خدمات می‌فروشدند. بیش از نیمی از جمعیت مورد مطالعه (۶۲/۴۴ درصد)، نهاده‌های زراعی را از فروشگاه‌های محلی تأمین می‌کردند. حدود نیمی از پاسخگویان یعنی ۴۹/۴۸ درصد از آن‌ها اطلاعات خود در ارتباط با کشت پنبه را از کارشناسان کشاورزی، ۲۶/۴۲ درصد از سایر کشاورزان، ۱۳/۴۷ درصد از فروشندگان نهاده‌ها و ۱۰/۱۰ درصد از فعالیتهای ترویجی به دست آورده بودند.

#### سنجش وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه

از بین ۳۹ گویه اولیه تشکیل دهنده مقیاس سنجش وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه، نه گویه به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۵ کنار گذاشته شدند (جدول ۱). همچنین، پس از انجام اصلاحات صورت گرفته و حذف متغیرهای اشاره شده، نتایج مربوط به محاسبه مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نشان داد که مقدار این شاخص برای تمامی مؤلفه‌های مورد مطالعه بیشتر از ۰/۵ است. افزون بر این دو شاخص، نتایج تحقیق حاکی از آن بود که مقادیر پایایی ترکیبی محاسبه شده برای شش مؤلفه مکتون مورد مطالعه در قالب مدل اندازه‌گیری، بزرگ‌تر از ۰/۷ است. با توجه به نتایج به دست آمده بر اساس معیارهای سه گانه اشاره شده، می‌توان بیان داشت که ابزار تحقیق از روایی همگرا و البته پایایی ترکیبی مناسبی برخوردار بوده است. در مورد روایی تشخیصی با توجه به این که مقدار AVE برای هر متغیر پنهان از مقادیر مجذور واریانس مشترک (ASV) و حداکثر مجذور واریانس مشترک (MSV) بین تمامی متغیرهای پنهان بزرگ‌تر بودند، در نتیجه، ابزار تحقیق روایی تشخیصی قابل قبولی داشت (جدول ۲).

جدول ۲- خلاصه نتایج به دست آمده از مدل اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول)

ASV	MSV	AVE	پایایی ترکیبی	بار عاملی	خطای استاندارد نسبت بحرانی معنی‌داری	مقادیر غیراستاندارد	نشانه‌ها در مدل	وابستگی درآمدی/ مالی (F)
				۰/۷۱۹			F1	۱/۰۰۰
				۰/۷۳۳	**	۱۲/۳۰۴	F2	۱/۰۸۸
۰/۲۲۳	۰/۲۸۰	۰/۵۲۵	۰/۸۴۵	۰/۸۰۴	**	۱۳/۴۸۹	F3	۱/۰۸۶
				۰/۸۷۵	**	۱۴/۶۳۹	F4	۱/۰۸۷
				۰/۸۵۳	**	۱۴/۳۰۱	F5	۱/۰۹۵
				۰/۳۶۳	**	۵/۶۹۰	F6	۰/۱۲۷

## واکاوی وابستگی معیشتی کشاورزان به کشت و کار پنبه در استان گلستان

ادامه جدول ۲

ASV	MSV	AVE	پایایی ترکیبی	بار عملی	نسبت بحرانی معنی داری	خطای استاندارد	مقادیر غیراستاندارد	نشانگرها در مدل
وابستگی شغلی (J)								
				۰/۷۱۰			۱/۰۰۰	J1
				۰/۷۹۸	**	۱۹/۸۰۷	۰/۰۵۶	J2
				۰/۸۱۹	**	۱۲/۸۹۴	۰/۰۹۲	J3
۰/۱۹۳	۰/۳۲۰	۰/۶۳۹	۰/۸۹۸	۰/۶۴۴	**	۱۰/۳۵۶	۰/۰۸۷	J4
				۰/۷۷۰	**	۱۲/۱۶۲	۰/۱۰۳	J5
				۰/۷۶۲	**	۱۲/۰۴۳	۰/۰۹۳	J6
				۰/۱۱۶	۰/۰۳۱	۲/۱۵۹	۰/۰۴۹	J7
وابستگی اجتماعی (S)								
				۰/۹۱۳			۱/۰۰۰	S1
				۰/۸۴۹	**	۱۹/۴۲۳	۰/۰۴۸	S2
				۰/۶۳۴	**	۱۲/۴۲۹	۰/۰۵۵	S3
۰/۲۸۳	۰/۴۰۱	۰/۵۶۷	۰/۸۸۶	۰/۵۶۴	**	۱۰/۶۰۷	۰/۰۶۳	S4
				۰/۴۳۰	**	۵/۱۴۱	۰/۰۸۸	S5
				۰/۶۷۴	**	۱۳/۵۵۶	۰/۰۵۹	S6
				۰/۳۶۰	**	۵/۰۲۵	۰/۰۹۱	S7
شبکه کسب و کار (N)								
				۰/۸۳۹			۱/۰۰۰	N1
				۰/۷۹۵	**	۱۵/۲۱۴	۰/۰۶۱	N2
				۰/۷۰۶	**	۶/۸۶۱	۰/۰۵۹	N3
۰/۲۸۲	۰/۴۰۱	۰/۵۴۶	۰/۸۵۳	۰/۷۵۴	**	۶/۷۴۱	۰/۰۶۴	N4
				۰/۳۵۲	**	۵/۴۴۱	۰/۱۸۸	N5
				۰/۳۶۷	**	۵/۰۲۱	۰/۲۰۰	N6

ادامه جدول ۲

ASV	MSV	AVE	پایایی ترکیبی	بار عاملی	نسبت بحرانی معنی‌داری	خطای استاندارد	مقادیر غیراستاندارد	نشانگرها در مدل	قابلیت کسب و کار (C)
								C1	۱/۰۰۰
				۰/۸۵۲				C2	۰/۸۲۷
				۰/۷۶۰	**	۱۴/۴۶۳	۰/۰۵۷	C3	۰/۶۸۰
				۰/۶۳۱	**	۱۱/۴۶۵	۰/۰۵۹	C4	۰/۹۰۴
۰/۲۷۲	۰/۳۵۶	۰/۶۰۱	۰/۸۵۷	۰/۷۵۱	**	۱۴/۲۵۲	۰/۰۶۳	C5	۰/۷۲۲
				۰/۵۹۹	**	۱۰/۷۵۷	۰/۰۶۷	C6	۳/۰۲۸
				۰/۴۱۰	**	۱/۴۹۰	۲/۰۳۲	C7	۴/۸۵۸
				۰/۴۳۷	**	۱/۵۳۷	۳/۱۶۰		
چشم‌انداز مثبت کسب و کار (P)									
								P1	۱/۰۰۰
				۰/۶۰۷				P2	۱/۳۲۰
				۰/۸۱۶	**	۱۰/۵۶۸	۰/۱۲۵	P3	۱/۱۰۸
				۰/۶۳۰	**	۸/۸۸۷	۰/۱۲۵	P4	۱/۲۲۶
۰/۱۷۷	۰/۲۷۱	۰/۵۱۸	۰/۸۴۲	۰/۷۳۹	**	۹/۹۵۳	۰/۱۲۳	P5	۱/۲۲۵
				۰/۷۸۴	۰/۰۷۱	۱۰/۳۲۹	۰/۰۵۶	P6	۰/۱۴۷
				۰/۱۵۳	۰/۰۰۹	۲/۶۲۱	۰/۰۵۶		

\*\* معنی‌داری در سطح ۰/۰۰۱

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۳، برازش مدل در سطح قابل قبولی بوده و روابط منطقی بین متغیرهای مورد مطالعه برقرار بود.

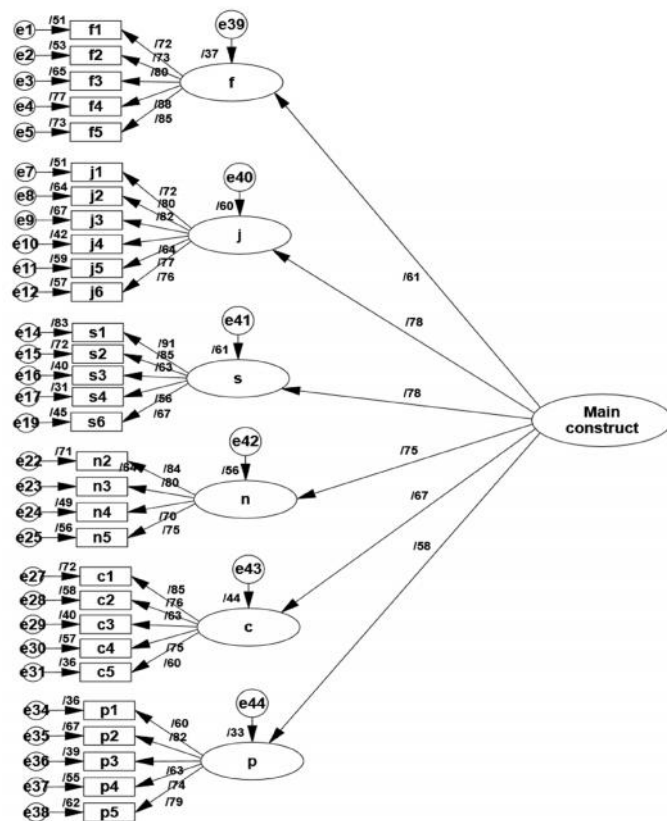
جدول ۳- نتایج میزان انطباق مدل اندازه‌گیری با شاخص‌های برازندگی (مرتب اول)

شاخص	2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	IFI	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
معیار پیشنهاد شده	-	-	۳	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۰۸
مقدار گزارش شده	۹۱۰/۴۵	۳۸۷	۲/۳۵۳	۰/۹۰۶	۰/۹۰۵	۰/۸۳۴	۰/۸۰۰	۰/۰۶۷

پس از اجرای تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، در ادامه با توجه به اثرات علی در مدل مفهومی پژوهش و به منظور بررسی معنی‌داری اثر هر یک از مؤلفه‌های اصلی و نیز رتبه‌بندی این مؤلفه‌ها بر اساس میزان تأثیر آن‌ها در تشکیل و تبیین سازه

## واکاووی وابستگی معیشتی کشاورزان به کشت و کار پنبه در استان گلستان

اصلی "وابستگی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی"، از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد (نگاره ۲ و جدول‌های ۴ و ۵).



نگاره ۲- مدل اندازه‌گیری برازش یافته (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم) بر اساس ضرایب استاندارد

همان‌گونه که از جدول ۴ برمی‌آید بر اساس شاخص‌های مختلف برازندگی، مدل اندازه‌گیری به دست آمده از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۴- نتایج میزان انطباق مدل اندازه‌گیری با شاخص‌های برازندگی (مرتبه دوم)

شاخص	2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	IFI	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
معیار پیشنهاد شده	-	-	۳	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۰۸	۰/۰۸
مقدار گزارش شده	۹۴۵/۸۶	۳۹۶	۲/۳۸۹	۰/۹۰۱	۰/۹۰۰	۰/۸۲۹	۰/۷۹۹	۰/۰۶۸

بر اساس نتایج کسب شده (جدول ۵)، مقادیر نسبت بحرانی محاسبه شده برای هر شش مؤلفه مورد بررسی شامل "وابستگی درآمدی/ مالی به کشت و کار پنبه (F)", "وابستگی شغلی (درک از اشتغال‌پذیری کشت و کار پنبه) (J)", "وابستگی اجتماعی/ مکانی به کشت و کار پنبه (S)", "شبکه رسمی و غیر رسمی کسب و کار (سرمایه اجتماعی مرتبط با کشت و کار

پنبه (N)، "قابلیت کسب و کار (درک از سهولت/امکان‌پذیری کشت و کار پنبه) (C)" و "چشم‌انداز مثبت کسب و کار/ جهت‌گیری سازنده بلندمدت به کشت و کار پنبه" از ۱/۹۶ بزرگ‌تر بوده و در نتیجه این مکنون‌ها از اثر مثبت و معنی‌داری در تبیین/ شکل‌گیری سازه اصلی "وابستگی به کشت و کار پنبه" برخوردار بوده و بنابراین، زیربنای نظری تحقیق معتبر می‌باشد. از سوی دیگر، بر اساس اندازه/ شدت مقادیر ضرایب استاندارد که همان مقادیر بتا (یا ضریب رگرسیونی استاندارد شده) در تحلیل رگرسیون می‌باشند، می‌توان بیان داشت که از بین شش مؤلفه مکنون مورد مطالعه در قالب مدل اندازه‌گیری تحقیق، دو مؤلفه‌ی شبکه رسمی و غیررسمی کسب و کار (N) و وابستگی اجتماعی/ مکانی به کشت و کار پنبه (S) دارای بیشترین اثر در تبیین/ شکل‌گیری سازه اصلی تحقیق هستند.

جدول ۵- خلاصه نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

مؤلفه‌های مکنون	سازه اصلی	مقدار غیراستاندارد	انحراف معیار	مقدار t	sig
وابستگی درآمدی F	<--- وابستگی به پنبه	۱			
وابستگی شغلی J	<--- وابستگی به پنبه	۱/۰۹۵	۰/۱۵۰	۷/۳۱۹	***
وابستگی اجتماعی S	<--- وابستگی به پنبه	۱/۷۴۲	۰/۲۱۷	۸/۰۱۷	***
شبکه کسب و کار N	<--- وابستگی به پنبه	۱/۷۰۷	۰/۲۲۴	۷/۶۲۸	***
قابلیت کسب و کار C	<--- وابستگی به پنبه	۱/۷۳۹	۰/۲۴۱	۷/۲۳۱	***
چشم‌انداز مثبت کسب و کار P	<--- وابستگی به پنبه	۱/۱۱۹	۰/۱۸۷	۵/۹۷۵	***

#### سطح‌بندی وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه

با استفاده از گویه‌های تعیین اعتبار شده نمره ترکیبی شاخص وابستگی محاسبه شد و با استفاده از رابطه معرفی شده در بخش روش تحقیق به شرح جدول ۶، طبقه‌بندی سطح وابستگی صورت گرفت. از مجموع پاسخگویان، ۷۳/۰۶ درصد وابستگی زیاد، ۱۸/۱۳ درصد وابستگی متوسط و ۸/۸۱ درصد نیز وابستگی کمی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی خود دارند (جدول ۶).

جدول ۶- جدول طبقه‌بندی میزان وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه

وضعیت وابستگی	سطح طبقات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کم	۰/۰-۰/۳۳	۳۴	۸/۸۱	۸/۸۱
متوسط	۰/۰-۳۴/۶۶	۷۰	۱۸/۱۳	۲۶/۹۴
زیاد	۰/۱-۶۷/۰	۲۸۲	۷۳/۰۶	۱۰۰

#### تحلیل همبستگی متغیرهای مرتبط با وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه

طبق نتایج (جدول ۷)، وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه با درآمد سالانه، اعضای خانوار شاغل در پنبه، سابقه کار پنبه، سطح زیر کشت پنبه، میزان تولید پنبه در هکتار و میزان فروش پنبه رابطه مستقیم و معنی‌داری دارد.

جدول ۷- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن متغیرهای مرتبط با وابستگی معیشتی به کشت و کار پنبه

متغیرهای مستقل	مقدار ضریب	معنی داری
سن	۰/۰۹۸	۰/۰۵۵
درآمد سالانه	۰/۱۴۴**	۰/۰۰۶
تعداد اعضای خانواده	۰/۰۵۸	۰/۲۵۸
اعضای خانوار شاغل در پنبه	۰/۱۰۸*	۰/۰۳۴
تعداد افراد تحت تکفل	۰/۰۴۶	۰/۳۷۹
سابقه کار پنبه	۰/۱۱۳*	۰/۰۲۸
همکاری با سازمان‌های محلی (ترکیب متغیرهای مربوطه)	۰/۰۷۰	۰/۱۷۱
مکانیزاسیون (ترکیب متغیرهای مکانیزاسیون)	۰/۰۳۸	۰/۴۵۹
کل میزان زمین تحت مالکیت	۰/۰۶۲	۰/۲۲۵
سطح زیر کشت پنبه	۰/۱۵۶**	۰/۰۰۲
میزان تولید پنبه در هکتار	۰/۱۸۰**	۰/۰۰۰
میزان فروش پنبه	۰/۱۴۲**	۰/۰۰۵
تعداد نیروی کار	۰/۰۸۳	۰/۱۱۱

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در تحقیق حاضر، وابستگی معیشتی به کشت و کارهای پنبه در بین روستاییان پنبه‌کار استان گلستان مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان داد که هر شش مؤلفه مورد بررسی شامل "وابستگی درآمدی/ مالی به کشت و کار پنبه"، "وابستگی شغلی (درک از اشتغال‌پذیری کشت و کار پنبه)"، "وابستگی اجتماعی/ مکانی به کشت و کار پنبه"، "شبکه رسمی و غیررسمی کسب و کار (سرمایه اجتماعی مرتبط با کشت و کار پنبه)"، "قابلیت کسب و کار (درک از سهولت/ امکان پذیرگی کشت و کار پنبه)" و "چشم‌انداز مثبت کسب و کار (جهت‌گیری سازنده بلندمدت به کشت و کار پنبه)" دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تبیین/ شکل‌گیری سازه اصلی "وابستگی به کشت و کار پنبه" و در نتیجه، زیربنای نظری معتبر می‌باشد. برخی یافته‌های این تحقیق مشابه تحقیق مارشال (Marshall, 2011) است که مواردی مانند (۱) وابستگی مکانی، (۲) وابستگی شغلی، (۳) شرایط خانوادگی، (۴) اشتغال‌پذیری، (۵) شبکه‌های رسمی و غیررسمی، (۶) شرایط مالی، (۷) ویژگی‌های کسب و کار، (۸) دانش محلی و مهارت‌ها و (۹) نگرش‌ها و رفتارها را از عناصر مهم وابستگی معیشتی معرفی کرد. از طرفی مهم‌ترین ویژگی تولید پنبه ایجاد شغل در تمام زمان‌های سال و آشنایی و تجربه طولانی کشاورزان منطقه است که نقش زیادی در ایجاد وابستگی داشته است. در مطالعات پیشین نیز بر اهمیت این متغیرها و نیز دسترسی به منابع طبیعی تولید در تبیین وابستگی معیشتی اشاره شده است (Bauri et al., 2015; Montes et al., 2019; Salehi et al., 2010؛ گیلانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۰). این تحقیق نسبت به مطالعات پیشین، علاوه بر جنبه‌های شغل و درآمد مؤلفه‌های دیگری را شناسایی کرد که تعیین‌کننده تصمیم کشاورزان بر تداوم کشت و کار یک محصول است. در مجموع، بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان بیان داشت که مدل تدوین شده برای سنجش وابستگی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی از اعتبار و پایایی کافی برخوردار بوده و بر مبنای چارچوب نظری و پیشینه تجربی (مدل مفهومی تحقیق) با واقعیت انطباق داشته است و از طریق داده‌های میدانی گردآوری شده مورد حمایت قرار گرفت. بدین ترتیب، مؤلفه‌های تدوین شده در این مطالعه برای سنجش وابستگی مناسب بوده و می‌تواند در پژوهش‌های مرتبط مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج سطح‌بندی وابستگی معیشتی نشان داد که ۷۳/۰۶ درصد کشاورزان وابستگی زیادی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشتی خود دارند در حالی که ۱۸/۱۳ درصد وابستگی متوسط و ۸/۸۱ درصد نیز وابستگی کمی دارند. باید توجه داشت که با وجود از دست رفتن جایگاه اول استان گلستان به عنوان تولیدکننده اصلی پنبه در کشور، اما همچنان وابستگی به کشت و کار پنبه به عنوان منبع معیشت در این منطقه بالا است. این موضوع بیانگر این است که کشاورزان با توجه به تنوع مشاغلی که

در زنجیره ارزش پنبه شکل گرفته، چشم‌انداز مثبتی برای این کسب و کار در آینده قائل هستند. این میزان وابستگی بر ضرورت احیا کشت و کار پنبه و تقویت کسب و کارهای موجود در زنجیره ارزش آن تأکید دارد. به ویژه اینکه تحقیقات انجام شده در استان گلستان همچنان وجود مزیت نسبی کشت پنبه در این استان را مورد تأیید قرار داده‌اند (جولایی و همکاران، ۱۳۹۲). نتایج آزمون همبستگی نشان داد که سطح وابستگی با متغیرهای درآمد سالانه، اعضای خانوار شاغل در کشت و کار پنبه، سابقه کشت و کار پنبه، سطح زیر کشت پنبه، میزان تولید پنبه در هکتار و میزان فروش پنبه رابطه مستقیم و معنی‌دار دارد. در مطالعات پیشین بیان شده که هرچه بعد خانواده بیشتر باشد، نیاز به تأمین معیشت بیشتر است و آن‌ها را وادار می‌کند تا بیشتر به منابع در دسترس از جمله منابع طبیعی و کشاورزی اعتماد کنند (Mamo et al., 2007) و در نتیجه وابستگی آن‌ها نیز بیشتر می‌شود. همچنین در مطالعات پیشین بیان شده که با گذشت زمان و کاهش توان جسمانی و در نتیجه کاهش فعالیت بدنی میزان فعالیت مزرعه کاهش می‌یابد، اما با افزایش سن، تجربه کاری نیز افزایش یافته و افراد متکی به دانش محلی خود می‌شود که این احتمال وابستگی خانواده به منابع طبیعی و کشاورزی را افزایش می‌دهد (Soe et al., 2019). هرچند در این مطالعه نتیجه گرفته شده که با افزایش درآمد سالانه میزان وابستگی نیز بیشتر می‌شود، اما در مطالعات پیشین بیان شده که افراد فقیر در مقایسه با افراد مرفه به علت تنوع اندک فعالیت‌های درآمدزا، وابستگی بیشتر به بهره‌برداری‌های مبتنی بر منابع طبیعی دارند (Angelsen et al., 2014; Charlery & Walelign, 2015). در این مطالعه عمده درآمد کشاورزان بزرگ‌مقیاس از تولید پنبه حاصل می‌شد به ویژه اینکه نمونه‌های تحقیق از مناطق عمده تولید پنبه انتخاب شدند.

با توجه به تنوع مشاغل در زنجیره ارزش پنبه از جمله در مراحل مختلف زراعت و حمل و نقل و کارخانه و همچنین وابستگی زیاد معیشتی پنبه‌کاران به کشت این محصول، ضرورت احیا و توسعه کشت و کار پنبه از طریق مجموعه‌ای از سیاست‌های حمایتی، مانند خرید تضمینی به صورت قابل رقابت با محصولات رقیب، تقویت و توسعه بیمه محصول پنبه، بهبود سیستم‌های آبیاری، توسعه کارخانه‌های صنایع جانبی پنبه، یارانه‌های تولیدی و صادراتی و همچنین تقویت نظام آموزش و ترویج پنبه وجود دارد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود برای ارتقای تاب‌آوری پنبه‌کاران، به توسعه زنجیره ارزش کشت و کارهای پنبه با هدف ایجاد اشتغال فراسوی مزرعه و خلق فرصت‌های شغلی خارج از فصل تولید و در نتیجه، کاهش بیکاری فصلی، افزایش ارزش‌افزوده و استقرار کسب و کارهای صنعتی در زنجیره‌ی از تولید تا مصرف پنبه اقدام شود.

با توجه به اهمیت شبکه‌های رسمی و غیررسمی کسب کار پنبه، ضرورت تقویت تشکلهای مختلف مرتبط با پنبه به ویژه ایجاد تشکلهایی برای تأمین به موقع ماشین‌آلات، تشکلهای آب‌بران و تشکلهایی برای تأمین نهاده‌ها و فروش محصول ضرورت دارد. ساماندهی این تشکلهای با رویکرد ارتقای مقیاس و افزایش هماهنگی در قالب اتحادیه استانی پنبه‌کاران استان گلستان پیشنهاد می‌شود. همچنین، با توجه به وجود سازه شبکه‌های کسب و کار و اینکه تشکلهای نیز یک نوع شبکه کسب و کار محسوب می‌شوند، ارائه آموزش‌های فنی مرتبط به اعضای تشکلهای موجود از جمله تعاونی‌ها جهت تقویت فعالیت آن‌ها، اصلاح ساختار تعاونی‌های پنبه‌کاران و ارتقا دانش مدیریت تشکلهای و تعاونی‌ها در این راستا نیز مفید است.

برقراری ارتباط مؤثر بین تشکلهای مربوط به تولید، فرآوری و مصرف، شفاف‌سازی ساختار توزیع منابع و امکانات و پرهیز از موازی کاری در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با پنبه در تقویت شبکه رسمی و غیررسمی کسب و کار پنبه که در این تحقیق در ایجاد وابستگی معیشتی مهم ارزیابی شد، تأثیرگذار است. اقدامات آموزشی همواره جهت بهبود کارکرد و عملکرد تولید و در نهایت افزایش درآمد مؤثر است. در این راستا طراحی برنامه‌های آموزشی برای توانمندسازی کلیه فعالان مرتبط با کشت و کار پنبه از جمله در بخش دولتی (کارشناسان وزارت جهاد کشاورزی از سطح استان تا دهستان، محققان و مدیران مراکز آموزش جهاد کشاورزی، مراکز تحقیقات کشاورزی به ویژه مرکز تحقیقات پنبه) و غیردولتی (بهره‌برداران پنبه‌کار، اعضای شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی، نظام صنفی کشاورزی، اعضای شرکت‌های مکانیزاسیون، شاغلان کارخانه‌های پنبه‌پاک‌کنی) و نیز بهره‌بردارانی که در تولید و فرآوری محصول پنبه فعال هستند ضرورت دارد.

سرانجام، به منظور پایدارسازی کشت و کار پنبه در استان گلستان و در نتیجه، پایدارسازی معیشت هزاران خانوار وابسته به این نظام معیشتی، طراحی یک برنامه راهبردی برای توسعه زنجیره ارزش پنبه در استان گلستان (فراتر از مرحله تولید) با مشارکت سازمان‌های ذی‌ربط و نیز نمایندگان پنبه‌کاران ضروری به نظر می‌رسد. در پایان لازم به ذکر است این تحقیق، به

لحاظ روش‌شناسی عاری از محدودیت‌های پیمایشی پرسشنامه‌ای نبوده و می‌توان در پژوهش‌های آتی، با روش‌شناسی کیفی و آمیخته، به یافته‌های مبسوط‌تری دست یافت. در همین خصوص، موضوعات زیر برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود. آسیب‌شناسی کشت و کارهای موجود در زنجیره ارزش پنبه در استان گلستان؛ شناسایی نیازهای آموزشی و حمایتی پنبه‌کاران و سایر دست‌اندرکاران زنجیره کشت و کار پنبه در استان گلستان؛ زمینه‌یابی ساماندهی کشت و کارهای پنبه در قالب یک تشکل یکپارچه در استان گلستان؛ شناسایی فرصت‌ها و راهکارهای تقویت زنجیره ارزش پنبه در استان گلستان؛ و نگاهت شبکه‌های رسمی و غیررسمی کشت و کار پنبه در استان گلستان.

### منابع

- اسحاقی میلادی، ف.، محمودی، ب.، و یارعلی، ن. (۱۳۹۶). وابستگی اقتصادی خانوارهای جنگل‌نشین به منابع جنگلی در شهرستان لردگان. *مجله جنگل/ایران*، دوره ۹، شماره ۲، صص ۲۸۹-۳۰۰.
- جولایی، ر.، یوسف‌زاده‌فرد جهرمی، ح. ر.، و شیرانی بیدآبادی، ف. (۱۳۹۲). بررسی توان رقابتی و حمایتی تولید پنبه و برنج در استان گلستان. *مجله پژوهش‌های تولید گیاهی*، دوره ۲۰، شماره ۲، صص ۱۹۷-۲۱۶.
- حسینی، س. ص.، و امین‌روان، م. (۱۳۹۴). بررسی اثر سیاست‌های حمایتی بر سطح زیرکشت پنبه در استان گلستان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی/ایران*، دوره ۴۶، شماره ۲، صص ۱۹۷-۲۰۶.
- رفعتی، م.، آذرین فر، ی.، زاد، م.، برابری، ع.، و کاظم نژاد، م. (۱۳۹۰). بررسی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی پنبه‌کاران استان گلستان با استفاده از روش پارامتریک (مطالعه موردی شهرستان گرگان). *مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، دوره ۳، شماره ۹، صص ۱۴۱-۱۲۱.
- سهرابی مشک‌آبادی، ب.، حکیمی، م.، عرب‌سلمانی، م.، سیدمعصومی، س. ی.، حکمت، م. ح.، و جعفرآقایی، م. (۱۳۹۶). *بهره‌وری آب پنبه کشور*. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مؤسسه تحقیقات پنبه کشور.
- شریف‌زاده، م. ش.، و عبدالله‌زاده، غ. (۱۳۹۶). ارزیابی تطبیقی پایداری کسب و کارهای کارآفرینانه کشاورزی و نظام‌های متعارف تولید کشاورزی در استان گلستان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی/ایران*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱-۲۰.
- شریف‌زاده، م. ش.، و عبدالله‌زاده، غ. (۱۳۹۹). زیست‌بوم نوآفرینی کشاورزی در استان گلستان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی/ایران*، دوره ۱۶، شماره ۱، صص ۱-۲۲.
- صوبحی، م.، و مجرد، ع. (۱۳۸۸). بررسی کارایی پنبه‌کاران استان خراسان با استفاده از رهیافت پارامتریک. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی/ایران*، دوره ۴۰، شماره ۲، صص ۳۳-۴۵.
- گیلانی‌پور، ن.، عادل، ک.، گیلانی‌پور، ج.، و آریا، ح. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت اقتصادی روستاییان و سنجش میزان وابستگی معیشتی آن‌ها به جنگل (مطالعه موردی: روستای کرچی). *مجله اکوسیستم‌های طبیعی/ایران*، دوره ۱، شماره ۴، صص ۴۸-۵۴.
- محبوبی، م. ر.، و آورند، آ. (۱۳۹۷). واکاووی علل کاهش سطح کشت پنبه مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان گنبدکاووس. *مجله پژوهش‌های پنبه/ایران*، دوره ۶، شماره ۱، صص ۴۳-۶۴.
- محمدرضایی، م.، و حیاتی، د. (۱۳۹۷). سازه‌های مؤثر بر دانش فنی مدیریت تلفیقی آفات پسته‌کاران استان کرمان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی/ایران*، دوره ۱۴، شماره ۱، صص ۱۹۹-۲۱۴.
- مصدق، ر.، احمدیان، م. ع.، جعفری، ح.، و جهانی، م. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کشت استراتژیک در شهرستان گرگان. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۶۹-۸۲.
- مهرگان، ف.، کرامت‌زاده، ع.، اشراقی، ف.، و شیرانی بیدآبادی، ف. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر واکنش سطح زیرکشت پنبه در استان گلستان. *مجله پژوهش‌های پنبه/ایران*، دوره ۴، شماره ۱، صص ۱-۱۶.



نظریانی، ن.، فلاح، ا.، لطفعلیان، م.، و ایمانی راستابی، م. (۱۳۹۶). وابستگی‌های معیشتی جنگل‌نشینان به منابع جنگلی (مطالعه موردی: سامان عرفی نامجوی شهرستان کوه‌دشت). *مجله تحقیقات جنگل و صنوبر ایران*، دوره ۲۵، شماره ۱، صص ۹۵-۱۰۵.

ورهرامی، و.، و شالباف، س. (۱۳۹۹). بررسی آثار نامتقارن شوک‌های قیمت انرژی بر تولید پنبه در استان‌های منتخب. *مجله پژوهش‌های پنبه ایران*، دوره ۸، شماره ۱، صص ۳۵-۴۶.

Allison, H. E., and Hobbs, R. J. (2004). Resilience, adaptive capacity, and the “Lock-in Trap” of the Western Australian agricultural region. *Ecology and Society*, 9(1), 18-31.

Angelsen, A., Jagger, P., Babigumira, R., Belcher, B., Hogarth, N. J., Bauch, S., Börner, J., Smith-Hall, C., and Wunder, S. (2014). Environmental income and rural livelihoods: A global-comparative analysis. *World Development*, 64, S12-S28.

Asonitou, S. (2015). Employability skills in higher education and the case of Greece. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175(1), 283-290.

Barnes, T. J., Hayter, R., and Hay, E. (1999). Too young to retire, too bloody old to work: Forest industry restructuring and community response in Port Alberni, British Columbia. *The Forestry Chronicle*, 75(5), 781-787.

Bauri, T., Palit, D., and Mukherjee, A. (2015). Livelihood dependency of rural people utilizing non-timber forest product (NTFP) in a moist deciduous forest zone, West Bengal, India. *International Journal of Advanced Research*, 3(4), 1030-1040.

Bijaya, G. D., Cheng, S., Xu, Z., Bhandari, J., Wang, L., and Liu, X. (2016). Community forestry and livelihood in Nepal: A review. *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 26(1), 1-12.

Carroll, M. S., and Lee, R. G. (1990). Occupational community and identity among Pacific Northwestern loggers: Implications for adapting to economic changes: Continuities in the sociology of natural resources. *Community and Forestry*, 1 (4), 141-155.

Charlery, L., and Walelign, S. Z. (2015). Assessing environmental dependence using asset and income measures: Evidence from Nepal. *Ecological Economics*, 118, 40-48.

Dubini, P. (1991). Personal and extended networks are central to the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 6(305), 15-28.

Farmer, F. L., and Albrecht, S. L. (1998). The biophysical environment and human health: Toward understanding the reciprocal effects. *Society & Natural Resources*, 11(8), 707-717.

Fisher, D. R. (2001). Resource dependency and rural poverty: Rural areas in the United States and Japan. *Rural Sociology*, 66(2), 181-202.

Fonta, W. M., and Ayuk, E. T. (2013). Measuring the role of forest income in mitigating poverty and inequality: Evidence from south-eastern Nigeria. *Forests, Trees and Livelihoods*, 22(2), 86-105.

Freudenburg, W. R., and Frickel, S. (1994). Digging deeper: Mining-dependent regions in historical perspective 1. *Rural Sociology*, 59(2), 266-288.

Garekae, H., Thakadu, O. T., and Lepetu, J. (2017). Socio-economic factors influencing household forest dependency in Chobe enclave, Botswana. *Ecological Processes*, 6(140), 1-10.

Hofferth, S. L., and Iceland, J. (1998). Social capital in rural and urban communities. *Rural Sociology*, 63(4), 574-598.

Humphrey, C. R. (1994). Introduction: Natural resource-dependent communities and persistent rural poverty in the U.S. Part I. *Society Natural Resources*, 7, 201-203.

Islam, K., Nath, T. K., Jashimuddin, M., and Rahman, M. F. (2019). Forest dependency, co-management and improvement of peoples' livelihood capital: Evidence from Chunati Wildlife Sanctuary, Bangladesh. *Environmental Development*, 32, 1004-1056.

Jain, P., and Sajjad, H. (2016). Household dependency on forest resources in the Sariska Tiger Reserve (STR), India: Implications for management. *Journal of Sustainable Forestry*, 35(1), 60-74.

- Johnson, T. G., and Stallmann, J. I. (1994). Human capital investment in resources-dominated economies. *Society & Natural Resources*, 7(3), 221-233.
- Kalymbek, B., and Alimzhanova, M. G. (2013). Problems and perspectives of joining agriculture of Kazakhstan to the World Trade Organization. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 527-530.
- Keleman, A., Goodale, U. M., and Dooley, K. (2010). Conservation and the agricultural frontier: Collapsing conceptual boundaries. *Journal of Sustainable Forestry*, 29(6-8), 539-559.
- Lankester, A. (2010). *The role of roles in conservation. School of environmental and evolutionary sciences. Townsville*. Australia: James Cook University Press.
- Machlis, G. E., and Force, J. E. (1988). Community stability and timber-dependent communities. *Rural Sociology*, 53 (2), 220-34.
- Mamo, G., Sjaastad, E., and Vedeld, P. (2007). Economic dependence on forest resources: A case from Dendi District, Ethiopia. *Forest Policy and Economics*, 9(8), 916-927.
- Marshall, N. A. (2008). *A conceptual and operational understanding of social resilience. Insights for optimising social and environmental outcomes in the management of Queensland's commercial fishing industry. Saarbrücken, Germany: VDM Verlag*.
- Marshall, N. A. (2011). Assessing resource dependency on the rangelands as a measure of climate sensitivity. *Society & Natural Resources*, 24(10), 1105-1115.
- Marshall, N. A., Fenton, D. M., Marshall, P. A., and Sutton, S. G. (2007). How resource dependency can influence social resilience within a primary resource industry. *Rural Sociology*, 72(3), 359-390.
- Masozera, M. K., and Alavalapati, J. R. (2004). Forest dependency and its implications for protected areas management: A case study from the Nyungwe Forest Reserve, Rwanda. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 19(S4), 85-92.
- Minnegal, M. (2005). Sustainable environments, sustainable communities: Potential dialogues between anthropologists, scientists and managers. (1 ed.). *School of Anthropology, Geography and Environmental Studies*, the University of Melbourne.
- Mishra, S., Mazumdar, S., and Suar, D. (2010). Place attachment and flood preparedness. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 187-197.
- Montes, N., Sidman, C., Lorenzen, K., Tamura, M., and Ishida, M. (2019). Influence of fish aggregating devices on the livelihood assets of artisanal fishers in the Caribbean. *Ocean & Coastal Management*, 179, 104-123.
- Nord, M. (1994). Natural resources and persistent rural poverty: In search of the nexus. *Society & Natural Resources*, 7(3), 205-220.
- Overdeest, C., and Green, G. P. (1995). Forest dependence and community well-being: A segmented market approach. *Society & Natural Resources*, 8(2), 111-131.
- Peluso, G., Petillo, O., Ranieri, M., Santin, M., Ambrosic, L., Calabró, D., and Balsamo, G. (1994). Chitosan-mediated stimulation of macrophage function. *Biomaterials*, 15(15), 1215-1220.
- Randall, J. E., and Ironside, R. G. (1996). Communities on the edge: An economic geography of resource-dependent communities in Canada. *Canadian Geographer/Le Géographe Canadien*, 40(1), 17-35.
- Reed, M. G. (1999). Jobs Talk: Retreating from the social sustainability of forestry communities. *The Forestry Chronicle*, 75(5), 755-763.
- Rickson, R. E., Western, J. S., and Burdge, R. J. (1990). Social impact assessment: Knowledge and development. *Environmental Impact Assessment Review*, 10(1-2), 1-10.
- Robinson, B. E., Zheng, H., and Peng, W. (2019). Disaggregating livelihood dependence on ecosystem services to inform land management. *Ecosystem Services*, 36, 92-100.
- Salehi, A., Karlun, L., Söderberg, U., and Eriksson, L. O. (2010). Livelihood dependency on woodland resources in southern Zagros, Iran. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 8(2), 181-194.
- Santika, T., Wilson, K. A., Meijaard, E., Budiharta, S., Law, E. E., Sabri, M., and Poh, T. M. (2019). Changing landscapes, livelihoods and village welfare in the context of oil palm development. *Land Use Policy*, 87, 104-173.
- Scoones, I. (1999). New ecology and the social sciences: What prospects for a fruitful engagement? *Annual Review of Anthropology*, 28(1), 479-507.

- Sorenson, R. L. (1999). Conflict management strategies used by successful family businesses. *Family Business Review*, 12(4), 325-339.
- Smit, B., and Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292.
- Soe, K. T., and Yeo-Chang, Y. (2019). Livelihood dependency on non-timber forest products: Implications for REDD+. *Forests*, 10(5), 427-439.
- Stedman, R. C. (1999). Sense of place as an indicator of community sustainability. *The Forestry Chronicle*, 75 (5), 765-770.
- Steele, M. Z., Shackleton, C. M., Shaanker, R. U., Ganeshaiah, K. N., and Radloff, S. (2015). The influence of livelihood dependency, local ecological knowledge and market proximity on the ecological impacts of harvesting non-timber forest products. *Forest Policy and Economics*, 50, 285-291.
- Tschakert, P. (2007). Views from the vulnerable: Understanding climatic and other stressors in the Sahel. *Global Environmental Change*, 17(3-4), 381-396.

**Article Type: Research Article**

DOR: [20.1001.1.20081758.1400.17.1.3.9](https://doi.org/10.1001.1.20081758.1400.17.1.3.9)

## **Farmers' Livelihood Dependency on Cotton Farming in Golestan Province**

**E. Nezhadkarimi<sup>1</sup>, M. Sh. Sharifzadeh<sup>2\*</sup> and Gh. H. Abdollahzadeh<sup>3</sup>**

(Received: Apr 10, 2021; Accepted: Aug. 05, 2021)

### **Abstract**

This research was carried out in rural areas of Golestan province. The target population of the research includes 7,950 cotton farmers in Golestan province. The sample size was 386 of cotton farmers. Counties. The required data were collected by a researcher-made questionnaire. The face and content validity of the research questionnaire was confirmed based on the views of the Research Scientific Committee and experts from the Cotton Researches Center. Reliability was calculated and confirmed by calculating Alpha-Cronbach for different sections of the questionnaire between 0.70 and 0.81. The results showed that all the six components mentioned in the research conceptual model has been verified based on field data (appropriate fit of the model) and these components include: income/financial dependency on cotton cultivation, "occupational dependency (perceived the employability of cotton cultivation)", "social/spatial dependency on cotton cultivation", "formal and informal business network (social capital related to cotton cultivation)", "business capability (perceived the ease/feasibility of cotton cultivation)" and "positive perspective toward cotton business (long-term constructive approach to cotton cultivation)" which have a significant relationship with the main construct; dependency on cotton production as the main source of livelihood. The results of dependency classifying showed that 73.06% of farmers have a high dependency on cotton cultivation for their livelihood, while 18.13% have a moderate dependency and 8.81% have a low dependency.

**Keywords:** Cotton cultivation, Commodity crops, Livelihood dependency, Golestan province.

---

<sup>1</sup> Former M. Sc. Student, Department of Agricultural Extension and Education, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

\* Corresponding Author, Email: [sharifzadeh@gau.ac.ir](mailto:sharifzadeh@gau.ac.ir)