

مدل سازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان

روح‌اله رضائی^{۱*}، عصمت مهاجری^۲، لیلا صفا^۳، طاهر برزگر^۴، یونس خسروی^۵

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۷؛ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱)

چکیده

توسعه گلخانه‌ها، به دلیل وجود ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های مناسب، همواره جزو برنامه‌های اولویت‌دار سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان بوده است. این در حالی است که در عمل روند توسعه گلخانه‌ها در استان بسیار کند پیش رفته است. با توجه به اهمیت این مسئله، این پژوهش با هدف «مدل‌سازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان» انجام گرفت. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش خبرگان و مطلعان کلیدی در استان زنجان بودند که تعداد مناسبی از آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به شیوه گلوله برفی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند انفرادی و گروهی استفاده شد و مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع داده (پس از انجام ۵۴ مصاحبه) ادامه یافت. داده‌های گردآوری شده در نرم‌افزار مکس کیودا با استفاده از تحلیل محتوای کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور اطمینان از اعتبار داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها و دقیق بودن یافته‌ها به بررسی اعتبارپذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری داده‌ها پرداخته شد. با توجه به یافته‌های پژوهش، مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان در قالب دو دسته مشکلات مرتبط با «حلقه‌های زنجیره ارزش پورتر» (شامل ۳۸ نشانه) و مشکلات مرتبط با «زمینه زنجیره ارزش پورتر» (شامل ۳۰ نشانه) قرار گرفتند. بر این اساس، اصلی‌ترین مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای در ارتباط با حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش پورتر مربوط به سه حلقه «تولید» (۳۰/۴ درصد)، «فعالیت‌های پشتیبان» (۲۶/۲ درصد) و «تأمین نهاده» (۱۸/۷ درصد) می‌باشند. همچنین، برحسب زمینه زنجیره ارزش پورتر نیز «مشکلات مدیریتی و ساختاری» (۳۰/۵ درصد)، «مشکلات اداری و دیوان‌سالارانه» (۲۳/۲ درصد) و «مشکلات مالی و اقتصادی» (۱۴/۱ درصد)، عمده‌ترین مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان به شمار می‌آیند.

واژه‌های کلیدی: زنجیره ارزش پورتر، توسعه گلخانه، موانع و مشکلات، زنجان.

^۱ استاد دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۲ کارشناس ارشد سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان، زنجان، ایران.

^۳ دانشیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۴ دانشیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۵ دانشیار دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: r_rezaei@znu.ac.ir



با وجود اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد کشورهای مختلف به لحاظ داشتن پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های قابل توجه، سیاست‌گذاری در این حوزه به دلیل مشکلاتی مانند محدودیت در منابع آب، مسائل زیست‌محیطی و پایین بودن سطح فناوری، نیازمند تجدیدنظر اساسی است (شاگری بستان‌آباد و همکاران، ۱۳۹۷). در چنین شرایطی، کشور ایران نیز به واسطه قرار گرفتن در منطقه خشک و نیمه‌خشک جهان، همواره با مسائل و مشکلات پرشماری در بخش کشاورزی از جمله کمبود آب، فرسایش خاک زراعی، کاهش زمین‌های زراعی و سایر موارد مواجه بوده که منجر به بالا رفتن بیشتر ریسک فعالیت‌های کشاورزی شده است. یکی از راه‌حل‌های اصلی این مشکل جهت سودآوری مناسب به‌ویژه برای کشاورزان با اراضی کوچک و افزایش عملکرد محصولات کشاورزی با کیفیت بالا، توجه به کشت گلخانه‌ای است (سپه‌پناه و همکاران، ۱۳۹۹؛ Hassanpour et al., 2013). در واقع، کشت‌وکار گلخانه‌ای را می‌توان یکی از مهم‌ترین کسب‌وکارهای دنیای امروز در بخش کشاورزی در نظر گرفت که موازی با اهداف جهانی انرژی پیش می‌رود و سعی در به حداقل رساندن مصرف آن دارد؛ ضمن اینکه تولیدات گلخانه‌ای نسبت به کشاورزی سنتی بازده بالاتری نیز دارند و به همین دلیل تقاضای بازار جهانی برای آن‌ها بیشتر است (خراسانی، ۱۳۹۵). برخورداری از چنین مشخصه‌هایی و به همراه داشتن مزایای منحصربه‌فردی مانند امکان کنترل عوامل تأثیرگذار محیطی و جلوگیری از پدیده‌های سرمازدگی و گرمزدگی، امکان کاربرد مناسب کود، سم و در عین حال افزایش کمیت و بهبود کیفیت محصول، جایگاه ویژه‌ای به این نوع از بهره‌برداری بخشیده است (خوشخوی و همکاران، ۱۳۹۷). با این وجود، شواهد حاکی از آن است که کسب‌وکارهای گلخانه‌ای در فرآیند شکل‌گیری، رشد، توسعه و بلوغ خود مشابه سایر کسب‌وکارهای کشاورزی با مشکلات پرشماری مواجه هستند که در مجموع سبب شده‌اند تا سطح تاب‌آوری و رقابت‌پذیری آن‌ها به‌طور جدی تحت تأثیر قرار گیرد (موسوی، ۱۳۹۹). در چنین شرایطی، بدیهی است که در چارچوب سیاست‌های توسعه‌ای، برنامه‌ریزی مناسب‌تر در راستای تولید بهتر و بیشتر محصولات گلخانه‌ای امری اجتناب‌ناپذیر است.

مفهوم زنجیره ارزش برای نخستین بار در مطالعات مایکل پورتر (Michael Porter) در حوزه مزیت رقابتی توسعه پیدا کرد (Porter, 1985). هدف اصلی این نظریه، فراهم کردن چارچوبی برای تفکر راهبردی پیرامون فعالیت‌های کسب‌وکار از نظر هزینه‌ها و سود آن است (Ricciotti, 2020). پورتر فعالیت‌هایی که یک بنگاه یا کسب‌وکار از نقطه آغاز یعنی تأمین نهاده‌های اولیه تا رسیدن محصول نهایی به دست مصرف‌کننده انجام می‌دهد را به منزله یک زنجیره ارزش توصیف می‌کند به نحوی که طی هر یک از این مراحل یا فعالیت‌ها، ارزشی بر کالا یا خدمت افزوده می‌شود. به بیان دیگر، زنجیره ارزش به مجموعه‌ای از عوامل و بازارهای بهم پیوسته اشاره دارد که مواد اولیه و نهاده‌ها را به محصولاتی با مشخصه‌هایی که مشتریان آماده خرید آن هستند، تبدیل می‌کند (Devaux et al., 2018). از سوی دیگر، همان‌طور که از عنوان زنجیره ارزش مشخص است، تمرکز اصلی این زنجیره بر بیشینه کردن منافع مشتریان است. از این منظر، زنجیره ارزش فرایند به هم پیوسته‌ای است که در نتیجه تقاضا از جانب مشتری و جریان منابع مالی ایجاد ارزش می‌کند؛ چنانچه این فرایندها به‌طور مؤثر عمل کنند برای شرکت سودده خواهند بود. بر این اساس، زنجیره ارزش بر دو اصل عمده استوار است، اینکه مشتری کیست و چه چیزی برای او ارزشمند است (اردستانی، ۱۳۹۶).

با توجه به مفهوم عمومی زنجیره ارزش، زنجیره ارزش محصولات کشاورزی را می‌توان شبکه درهم تنیده‌ای از ورودی‌ها و خروجی‌ها در نظر گرفت که از سطح مزرعه آغاز می‌شود و با گذراندن مراحل مختلف شامل فرآوری، حمل‌ونقل و نگهداری به مرحله پایان عمر خود می‌رسد (زارعی دودجی، ۱۳۸۹). بر این اساس، همان‌طور که در تعریف فائو (FAO, 2013) بر آن تأکید شده است، زنجیره‌های ارزش کشاورزی به‌عنوان بازیگران و فعالیت‌هایی توصیف می‌شوند که یک محصول کشاورزی را از مرحله تولید در مزرعه به مرحله مصرف نهایی می‌رسانند به‌طوری که در هر مرحله ارزش محصول مورد نظر نسبت به مراحل قبلی آن به شکل محسوسی افزایش می‌یابد (Ndlovu et al., 2021). زنجیره ارزش کشاورزی بسیار پیچیده بوده و شامل نهاده‌های تولیدی، کشاورزان، عمده‌فروشان، تجار، شرکت‌های مواد غذایی و خرده‌فروشان و غیره است که همگی باید تقاضاهای گوناگون مصرف‌کنندگان را به شیوه‌ای پایدار و رضایت‌بخش پاسخ دهند. این پیچیدگی و طولانی بودن زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی، آن‌ها را از دیگر بخش‌های اقتصادی شامل صنعت و خدمات متمایز می‌کند (شمشادی یزدی،

۱۳۹۴). آنچه مسلم است توسعه زنجیره‌های کشاورزی به‌عنوان راهبردی برای بهبود درآمد کشاورزان (Chengappa, 2018) و به‌مثابه بدیلی برای توزیع مناسب درآمد (Guritno, 2018) و کاهش فقر در بین کشاورزان خرده‌مالک و گروه‌های به حاشیه رانده شده به شمار می‌آید (Donovan et al., 2015; Orr et al., 2018). همچنین، توسعه زنجیره‌های ارزش کشاورزی امکان رقابت در اقتصاد نوین جهانی را فراهم کرده (فضلی و همکاران، ۱۳۹۹) و ابزار قدرتمندی در راستای مقابله با چالش امنیت غذایی و ارتقای تاب‌آوری در مواقع بحرانی و شوک‌آور به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه را ایجاد کرده است (Cucagna & Goldsmith, 2018).

در ارتباط با ساختار زنجیره ارزش می‌توان بیان کرد که این زنجیره در بخش کشاورزی مشابه بخش‌های دیگر، بر پایه مدل عمومی پورتر شامل دو دسته فعالیت‌های اصلی (یا ارزش‌افزا که انجام آن‌ها موجب ارتقای مستقیم ارزش محصول یا خدمت می‌شود و در بردارنده فعالیت‌هایی همچون تأمین نهاده، تولید محصول، خرید و فرآوری محصول، بازاریابی و توزیع و مصرف محصول است) و فعالیت‌های پشتیبانی (که در راستای فعالیت‌های اصلی و آماده‌سازی شرایط برای اجرای آن‌ها انجام می‌شوند و در واقع، از فعالیت‌های اصلی بنگاه حمایت می‌کنند) است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۸؛ حسن‌پور، ۱۳۹۹؛ Ricciotti, 2020). افزون بر فعالیت‌های اصلی و پشتیبان که دو مؤلفه اصلی زنجیره ارزش پورتر به شمار می‌روند، محیط یا زمینه‌ای که زنجیره ارزش در آن واقع شده است نیز می‌تواند به‌عنوان مؤلفه مهم دیگری در نظر گرفته شود که با توجه به اهمیت آن، حتی برخی صاحب‌نظران از آن به‌منزله مؤلفه سوم زنجیره ارزش نام می‌برند. زمینه زنجیره ارزش شامل مواردی همچون اقلیم، فناوری، دولت، قوانین و مقررات و سایر موارد است که بسته به ماهیت خود می‌تواند به‌شدت عملکرد زنجیره ارزش را تحت‌الشعاع قرار دهد (Bitzer et al., 2015).

در سال‌های اخیر، توسعه گلخانه‌ها همواره جزو برنامه‌های مهم سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان بوده است. با حمایت‌های صورت گرفته در این حوزه، در حال حاضر بیش از ۲۰۰ واحد گلخانه‌ای با سطح زیر کشت نزدیک به ۹۳ هکتار در سطح استان زنجان راه‌اندازی شده است. با این وجود، شواهد حاکی از آن است که توسعه واحدهای گلخانه‌ای در استان زنجان با مشکلات پرشماری در ابعاد مختلف مواجه بوده که سبب شده است تا فرایند راه‌اندازی و توسعه گلخانه‌ها در استان زنجان بسیار کند پیش رود. برای نمونه، هم‌اکنون نزدیک به یک‌چهارم گلخانه‌های استان (یعنی ۴۶ واحد) غیرفعال هستند. همچنین، بر اساس آمار معاونت تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان (۱۴۰۱)، سطح توسعه ابلاغ شده واحدهای گلخانه‌ای در سال ۱۳۹۹ در حدود ۵۰ هکتار بوده است که در حدود ۳۸/۳ هکتار آن در عمل تحقق یافته است؛ به همین ترتیب، سطح توسعه ابلاغ شده در سال ۱۴۰۱ نیز ۲۶ هکتار است که تا آخر شهریور ماه تنها ۴ هکتار آن اجرا شده است. وجود چنین شرایطی سبب شده است تا واحدهای گلخانه‌ای سهم بسیار اندکی (در حدود ۰/۰۵ درصد) را از کل واحدهای بهره‌برداری کشاورزی استان زنجان به خود اختصاص دهند (رابط، ۱۳۹۹). آنچه مسلم است، برنامه‌ریزی مناسب برای توسعه گلخانه‌ها نیازمند شناخت و واکاوی مشکلات فراروی توسعه واحدهای گلخانه‌ای می‌باشد، این در حالی است که تاکنون مطالعه جامع و دقیقی در این حوزه به‌ویژه با مد نظر قرار دادن زنجیره ارزش محصولات کشاورزی در استان زنجان انجام نگرفته است. از این‌رو، هدف اصلی این پژوهش شناسایی و تبیین مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش، در ادامه به‌طور خلاصه به مرور نتایج برخی از پژوهش‌های مرتبط داخلی و خارجی پرداخته شده است. البته، لازم به ذکر است که مرور جامع و گسترده پیشینه پژوهش در زمینه موضوع مورد بررسی حاکی از آن است که بیشتر پژوهش‌های مرتبط با مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای بر اساس ماهیت خود مسائل و مشکلات (صرف‌نظر از ارتباط آن‌ها با زنجیره ارزش) انجام شده و تنها تعداد محدودی از پژوهش‌ها با تأکید بر زنجیره ارزش به بررسی مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای پرداخته‌اند (شمشادی یزدی، ۱۳۹۴؛ سپه‌پناه و همکاران، ۱۳۹۹).

شمشادی یزدی (۱۳۹۴) در پژوهش خود اصلی‌ترین مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای را شامل بالا بودن هزینه‌های تولید به‌ویژه افزایش قابل توجه قیمت نهاده‌ها، بالا بودن نرخ سود تسهیلات بانکی، استاندارد نبودن گلخانه‌ها، دانش فنی ضعیف گلخانه‌داران و در برخی موارد کارشناسان و مسئولین فنی، نبود حمل‌ونقل مناسب و بالا بودن هزینه آن، نبود امکانات مناسب برای نگهداری محصولات در میادین میوه و تره‌بار و کمبود کارگر ماهر برای کار در گلخانه‌ها، دانسته است. در پژوهش دیگری، عباسی و

همکاران (۱۳۹۹) چالش‌ها و اولویت‌های ارتقای بهره‌وری در گلخانه‌های کشور را مورد بررسی قرار داده‌اند. با توجه به نتایج این پژوهش، عدم تناسب اقلیمی مناطقی که گلخانه‌ها در آن‌ها احداث شده‌اند، ضعف زیرساخت‌ها، استاندارد نبودن سازه، پوشش و تجهیزات و تأسیسات کنترل شرایط محیطی، عدم استفاده از فناوری‌های جدید، کمبود دانش فنی بهره‌برداران، عدم ساماندهی بازار مصرف و وابستگی زیاد به واردات برخی از نهاده‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای، برخی از اصلی‌ترین مشکلات و چالش‌های ارتقای بهره‌وری در گلخانه‌های ایران می‌باشند. حسینی (۱۳۹۹) در بررسی وضعیت کشت گلخانه‌ای در کشور مشخص کرد که کمبود زیرساخت‌ها، بالا بودن هزینه‌های تولید، بالا بودن هزینه صدور پروانه‌ها، نداشتن دانش فنی لازم برای تغییر الگوی کشت و روش تولید، مشکل تأمین وثیقه‌های بانکی، اخذ عوارض بالا برای ساخت‌وساز گلخانه‌ها و طولانی بودن فرایندهای صدور مجوز، از جمله عمده‌ترین موانع پیش‌روی احداث و توسعه گلخانه‌ها در کشور می‌باشند. سپه‌پناه و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی آسیب‌پذیری ریسک زنجیره تأمین در بین گلخانه‌داران استان همدان به این نتیجه رسیدند که مهمترین ریسک‌ها در فرایند زنجیره ارزش تولید محصولات گلخانه‌ای در استان همدان شامل ریسک تأمین نهاده، ریسک تولید محصول، ریسک توزیع محصول و ریسک فروش محصول می‌باشند. چرخ‌تابیان و همکاران (۱۴۰۱) در تحلیل کیفی چالش‌های شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب‌زمینی در استان همدان دریافتند که مهمترین این چالش‌ها مربوط به مسائل مالی در فعالیتهای پشتیبانی می‌باشد.

چنداک و چاهان (Chendake & Chauhan, 2015) در مطالعه‌ای در ایالت گجرات هند نشان دادند که نوسان قیمت، عدم حمایت کافی از سوی دولت، هزینه بالای حمل‌ونقل، ضعف مهارتی در فروش مناسب محصول، دوری از بازار و بالا بودن هزینه تهیه برخی نهاده‌ها، از عمده‌ترین موانع فراروی گلخانه‌داران می‌باشند. کانلان و پارکس (Connellan & Parks, 2015) در بررسی وضعیت صنعت گلخانه در کشور استرالیا مشخص کردند که چالش‌های کلیدی فراروی تولیدکنندگان شامل هزینه‌های بالای تولید، متناسب نبودن قیمت محصول با هزینه‌های تولید، کمبود آب و دسترسی محدود به کارشناسان می‌باشند. به همین ترتیب، سان‌زو و همکاران (Sanzua *et al.*, 2018) در مطالعه خود به بررسی موانع توسعه محصولات گلخانه‌ای در کنیا پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نبود ثبات در بازار، ضعف دانش فنی تولیدکنندگان، نداشتن تجربه کافی در بازاریابی و فروش محصول، کمبود منابع آب، ضعف بنیه مالی و نبود سرمایه‌گذاری کافی، مهمترین موانع پیش‌روی گلخانه‌داران به شمار می‌آیند. در مطالعه دیگری، کانتوش و همکاران (Kuntosch *et al.*, 2020) دریافتند که مهمترین موانع توسعه و اجرای نوآوری‌های زیست‌محیطی در گلخانه‌ها در کشور آلمان شامل انتقال ضعیف دانش بین گلخانه‌داران، عدم تمایل گلخانه‌داران به تغییر و نوآوری در فرایند تولید، ارتباط ضعیف گلخانه‌داران با یکدیگر و با کارشناسان، مسائل قانونی و اداری و مشکلات مرتبط با تأمین مالی می‌باشند. در نهایت، محمد و همکاران (Muhammad *et al.*, 2021) در بررسی الزامات گلخانه‌ای برای تولید محصولات بدون خاک نشان دادند که کمبود تجهیزات مربوط به سیستم‌های تهویه مطبوع، مقاوم شدن آفات و بیماری‌ها، بالا بودن هزینه‌ها و آموزش ناکافی بهره‌برداران، از مسائل اساسی فراروی تولید محصولات گلخانه‌ای می‌باشند.

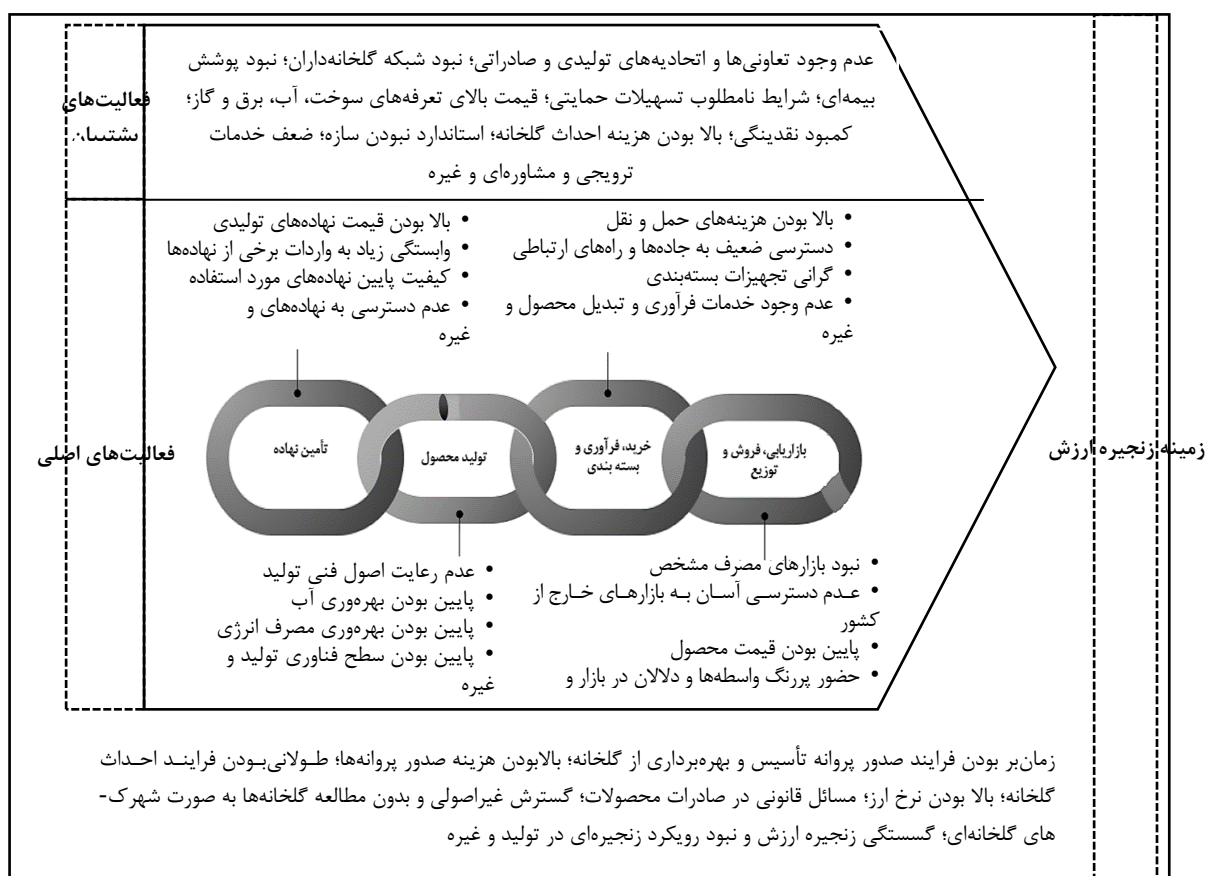
با در نظر گرفتن مبانی نظری، پیشینه پژوهش و هدف تحقیق، مدل مفهومی پژوهش در نگاره ۱ ترسیم شده است. همان‌طور که از نگاره ۱ پیداست، بر اساس ساختار زنجیره ارزش، مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای در قالب دو بخش مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش (شامل فعالیتهای اصلی و پشتیبان) و مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش دسته‌بندی شدند.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی، به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی و از نظر ماهیت در زمره پژوهش‌های کیفی قرار دارد. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه نیمه‌ساختارمند به دو شکل انفرادی و گروهی (گروه‌های متمرکز) است که با استفاده از پروتکل پژوهش انجام شد. این پروتکل از دو بخش اصلی تشکیل شده است؛ بخش اول مربوط به مشخصات تکنیکی مصاحبه می‌باشد که شامل موارد مختلفی اعم از قالب و نوع مصاحبه، نحوه انتخاب مشارکت‌کننده، مشخصات مصاحبه‌کننده و مصاحبه‌شونده و سایر مشخصات (مانند مکان و زمان مصاحبه و عوامل تأثیرگذار بر مصاحبه) می‌باشد. بخش دوم پروتکل نیز شامل پرسش‌های مصاحبه در دو محور اصلی به شرح زیر می‌باشد: ۱- به نظر شما، تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان در هر یک از فعالیتهای اصلی (شامل تأمین نهاده‌ها، تولید، خرید، فرآوری و بسته‌بندی و بازاریابی، فروش و توزیع) و فعالیتهای پشتیبان زنجیره ارزش با چه مشکلاتی مواجه است؟ و ۲- به نظر شما مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان



زنجان کدامند؟ شایان ذکر است که هر مصاحبه با پرسیدن این دو پرسش از مصاحبه‌شوندگان آغاز شده و سپس بر اساس پاسخ‌های آن‌ها، پرسش‌های فرعی برای رسیدن به جزئیات بیشتر و دقیق‌تر در هر یک از محورهای مطرح شدند. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش خبرگان موضوعی و مطلعان کلیدی در بخش‌های مختلف بودند که با در نظر داشتن دو معیار مرتبط بودن به موضوع/تئوری مورد بررسی و داشتن تجربه یا دانش ویژه (برتر) پیرامون موضوع مورد پژوهش انتخاب شدند. در جدول ۱ به نحوه توزیع این افراد و زمینه اصلی فعالیت آن‌ها اشاره شده است. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند و تکنیک نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد. بر این اساس، ابتدا پژوهش با تعداد محدودی از افراد آغاز و در ادامه از هر فرد خواسته شد تا افراد دیگری که از شرایط و معیارهای لازم برای شرکت در پژوهش برخوردار بودند را معرفی کنند. حجم نمونه تا رسیدن به اشباع داده ادامه یافت. در نهایت، پس از انجام ۵۴ مصاحبه، اشباع داده به دست آمد.



نگاره ۱- مدل مفهومی پژوهش (مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای)

جدول ۱- نحوه توزیع مصاحبه‌ها در بین گروه‌های مشارکت‌کننده در پژوهش

ردیف	خبرگان موضوعی و مطلعان کلیدی	تعداد
۱	کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان	۲۶
۲	گلخانه‌داران با تجربه در سطح استان زنجان	۱۸
۳	کارشناسان بانک کشاورزی استان زنجان	۴
۴	مسئولین فنی گلخانه‌ها	۳
۵	اعضای هیئت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان	۲
۶	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان	۱
	مجموع	۵۴

به‌منظور تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش از تحلیل محتوای کیفی بهره گرفته شد. بر اساس نظریه شی‌یه و شانون (Hsieh & Shanon, 2005)، رویکردهای عمده تحلیل محتوای کیفی شامل تحلیل محتوای جهت‌دار یا هدایت‌شده (Directed content analysis)، تحلیل محتوای متعارف یا قراردادی (Conventional content analysis) و تحلیل محتوای تجمعی (Summative content analysis) هستند (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰؛ تبریزی، ۱۳۹۳) که با توجه به ماهیت این پژوهش، از دو رویکرد جهت‌دار و متعارف برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. رویکرد تحلیل محتوای جهت‌دار که مبتنی بر روش قیاسی است، زمانی ضرورت می‌یابد که درباره پدیده مورد بررسی چارچوب‌ها و دیدگاه‌های نظری گوناگونی وجود داشته و با استفاده از آن‌ها فرایند مطالعه به شکلی ساختارمندتر و منسجم‌تر پیش می‌رود. در واقع، با تکیه بر نظریه‌های موجود یا پژوهش‌های پیشین، پژوهشگران کار خود را با شناسایی متغیرها یا مفاهیم اصلی برای طبقه‌بندی نشانه‌های اولیه آغاز کرده و در ادامه، تعریف‌های عملیاتی برای هر مقوله با استفاده از نظریه مشخص می‌شود (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰؛ تبریزی، ۱۳۹۳؛ امین‌فنگ و همکاران، ۱۴۰۰). بر این اساس، از آنجایی که یکی از هدف‌های اصلی این پژوهش شناسایی مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای به تفکیک هر یک از «فعالیت‌ها و حلقه‌های زنجیره ارزش پورتر» می‌باشد، از روش تحلیل محتوای جهت‌دار برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

از سوی دیگر، رویکرد تحلیل محتوای متعارف که بر پایه استفاده از روش استقرایی است، زمانی به کار می‌رود که اطلاعات کافی در مورد پدیده مورد مطالعه وجود نداشته و پژوهشگر به دنبال آن است که به سطحی از دانش پایه درباره آن پدیده دست یابد. در رویکرد تحلیل محتوای متعارف، پژوهشگران از به‌کارگیری مقوله‌های پیش‌پنداشته اجتناب می‌ورزند و در مقابل تلاش می‌کنند تا مقوله‌ها از داده‌ها به‌دست آیند. مزیت عمده رویکرد تحلیل محتوای متعارف به‌دست آوردن اطلاعات مستقیم و آشکار از مطالعه، بدون تحمیل مقوله یا نظریه‌های از پیش تعیین شده است (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰؛ تبریزی، ۱۳۹۳). بر این اساس، با توجه به تعدد مشکلات مرتبط با «زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای» و مهم‌تر از آن ماهیت معنایی نسبتاً متفاوت این مشکلات که قابل گنجاندن در قالب یک مقوله مشخص نبودند و در عین حال، نبود چارچوب مشخص و از پیش تعیین شده برای کدگذاری محوری نشانه‌ها، در این بخش از پژوهش برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تحلیل محتوای متعارف بهره گرفته شد. شایان ذکر است که برای انجام کدگذاری داده‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌ها، نرم‌افزار مکس کیودا (MAXQDA) مورد استفاده قرار گرفت. بدین ترتیب، پس از پیاده‌سازی متن تمامی مصاحبه‌ها، هر یک در قالب فایل جداگانه‌ای در محیط نرم‌افزار Word، تایپ و پس از فراخوانی فایل‌های مذکور در نرم‌افزار مکس کیودا کدگذاری انجام شد. البته، همان‌طور که اشاره شد، به دلیل مشخص بودن عوامل مرتبط با مشکلات حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای و در نتیجه استفاده از تحلیل محتوای جهت‌دار، در این بخش از انجام کدگذاری محوری چشم‌پوشی شده و به‌منظور تشخیص و طبقه‌بندی ایده‌های اساسی مستخرج از داده‌ها، تنها کدگذاری باز انجام گرفت.

برای اطمینان از اعتبار داده‌ها و دقیق بودن یافته‌ها به بررسی اعتبارپذیری (Credibility)، تأییدپذیری (Confirmability) و انتقال‌پذیری (Transferability) داده‌ها پرداخته شد (دنسکامب، ۱۴۰۰). بررسی اعتبارپذیری با استفاده از تکنیک‌های مختلفی انجام می‌گیرد که به‌طور مشخص در این پژوهش از سه وجهی سازی (استفاده از پژوهشگران مختلف در فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها)، کنترل اعضاء (ارائه تحلیل‌های داده‌ای و نتایج آن به پاسخگویان) و خودبازبینی پژوهشگر استفاده شد (عباس‌زاده، ۱۳۹۱). به همین ترتیب، به‌منظور بررسی تأییدپذیری، تمامی یادداشته‌ها، اسناد و مصاحبه‌های ضبط شده پس از تحلیل توسط پژوهشگر، دوباره در اختیار تیم پژوهش قرار داده شده و تناسب بین داده‌های خام با نتایج به‌دست آمده از آن‌ها تأیید شد. در نهایت، برای بررسی انتقال‌پذیری، پژوهشگر به توصیف دقیق شرایط انجام پژوهش و جزئیات مرتبط با فرایند بخش کیفی پرداخت. همچنین، در خلال فرایند کدگذاری، خروجی کار بر اساس مبانی نظری پژوهش بازبینی شده و طی فرآیندی رفتی و برگشتی بین مصاحبه‌ها و خروجی کار، با مقایسه آن‌ها تلاش شد تا کیفیت خروجی کار بهبود پیدا کند.

یافته‌ها و بحث

الف- مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای

نتایج به‌دست آمده از تحلیل محتوای کیفی در مرحله کدگذاری باز بر اساس بررسی عمیق و خط به خط متون مصاحبه و استخراج نشانه‌ها، مفاهیم و جملات مربوط به «مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای» با استفاده از نرم‌افزار مکس-کیودا در جدول ۲ و نگاره ۲ نشان داده شده است. البته، شایان ذکر است که با توجه به استفاده از رویکرد تحلیل محتوای جهت‌دار بر



پایه مدل زنجیره ارزش پورتر، مقوله‌های اصلی مرتبط با مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای از قبل مشخص بوده و در نتیجه در این بخش از انجام کدگذاری محوری چشم‌پوشی شد. همان‌طور که از جدول ۲ مشخص می‌شود، اصلی‌ترین مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای برحسب حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش پورتر به ترتیب مربوط به سه «حلقه تولید» (۳۰/۴ درصد)، «حلقه فعالیت‌های پشتیبان» (۲۶/۲ درصد) و «حلقه تأمین نهاده» (۱۸/۷ درصد) می‌باشد.

همچنین، خروجی به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا در رابطه با «مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای» در نگاره ۲ ترسیم شده است.

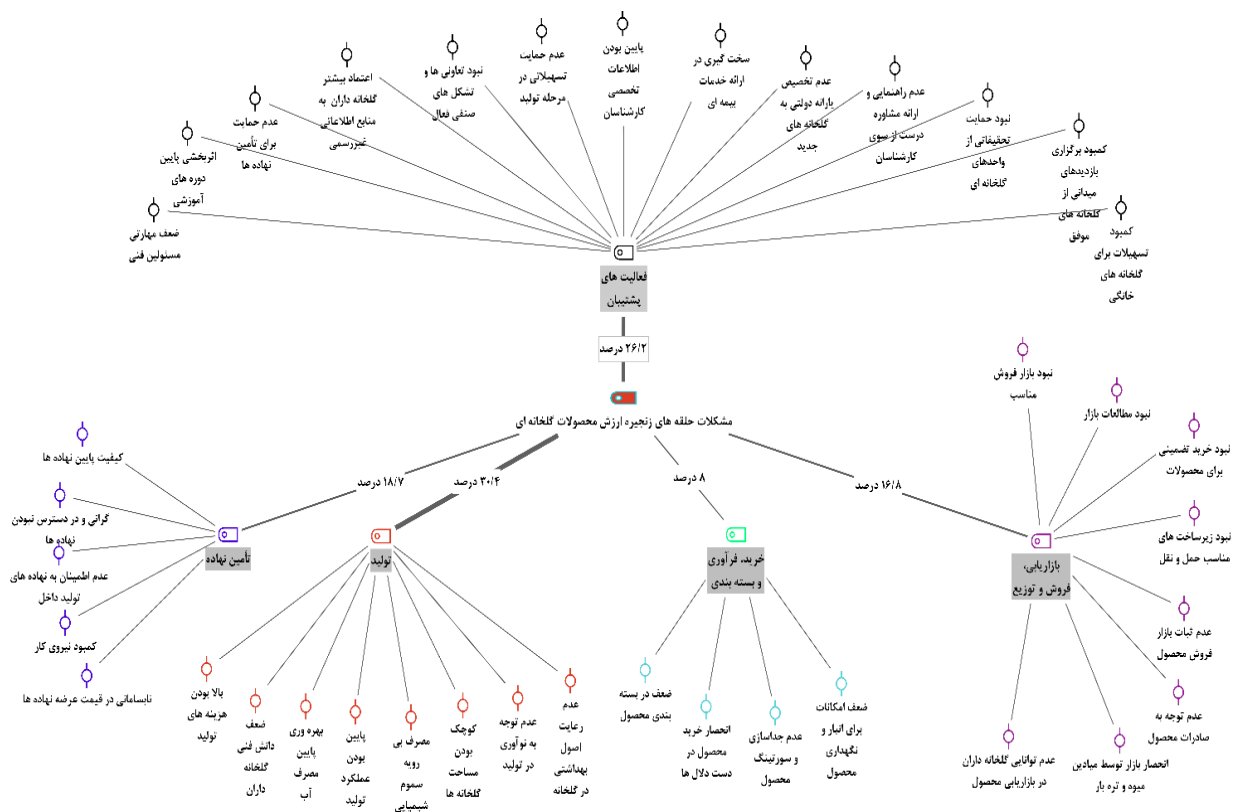
جدول ۲- نشانه‌ها و مقوله‌های مربوط به مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای

مقوله‌های اصلی (درصد از کل)	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها		درصد از هر مقوله	درصد از کل
		کارشناس	گلخانه‌دار		
تأمین نهاده (۱۸/۷ درصد)	پایین بودن کیفیت سموم و دیگر نهاده‌ها	۱۹	۱۷	۴۰/۴	۷/۵
	گرانی و در دسترس نبودن نهاده‌ها	۱۰	۱۶	۲۹/۲	۵/۵
	عدم اطمینان گلخانه‌داران به نهاده‌های تولید داخل	۴	۱۲	۱۸	۳/۴
	کمبود نیروی کار	۱	۵	۶/۷	۱/۳
حلقه تولید (۳۰/۴ درصد)	نابسامانی و هرج و مرج در قیمت عرضه نهاده‌ها	۰	۵	۵/۶	۱
	بالا بودن هزینه‌های تولید محصول	۲۵	۱۸	۲۹/۷	۹
	ضعف دانش فنی گلخانه‌داران	۲۰	۴	۱۶/۶	۵
	پایین بودن بهره‌وری مصرف آب	۱۷	۳	۱۳/۸	۴/۲
	پایین بودن عملکرد تولید	۱۵	۴	۱۳/۱	۴
	مصرف بی‌رویه سموم شیمیایی و عدم توجه کافی به مدیریت تلفیقی آفات	۱۲	۲	۹/۷	۲/۹
	کوچک بودن مساحت و پایین بودن صرفه اقتصادی فعالیت گلخانه‌ها	۱۲	۲	۹/۷	۲/۹
	روزمرگی و عدم توجه به نوآوری در تولید	۴	۲	۴/۱	۱/۳
	عدم رعایت اصول بهداشتی در گلخانه	۵	۰	۳/۴	۱
	حلقه خرید، فرآوری و بسته‌بندی (۸ درصد)	ضعف در بسته‌بندی محصول	۱۲	۴	۴۲/۱
انحصار خرید محصول در دست دلال‌ها		۸	۲	۲۶/۳	۲/۱
عدم جداسازی و سورتینگ مناسب محصول		۵	۲	۱۸/۴	۱/۵
ضعف امکانات برای انبار و نگهداری محصول		۴	۱	۱۳/۲	۱
حلقه بازاریابی، فروش و توزیع (۱۶/۸ درصد)	عدم توانایی گلخانه‌داران در بازاریابی و فروش مناسب محصول	۲۰	۷	۳۳/۸	۵/۷
	انحصار بازار توسط میادین میوه و تره‌بار و شفاف نبودن مکانیسم فروش	۱۸	۵	۲۸/۸	۴/۸
	عدم توجه به بازارهای خارجی و صادرات محصول	۶	۴	۱۲/۵	۲/۱
	نوسان و عدم ثبات بازار فروش محصول	۳	۵	۱۰	۱/۷
	نبود زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل	۳	۱	۵	۰/۸
	نبود خرید تضمینی برای محصولات گلخانه‌ای	۳	۰	۳/۸	۰/۶
	نبود مطالعات بازار	۳	۰	۳/۸	۰/۶
	نبود بازار فروش مناسب	۲	۰	۲/۵	۰/۴

مدل سازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان

ادامه جدول ۲

مقوله‌های اصلی (درصد از کل)	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها		درصد از کل	درصد از هر مقوله
		گلخانه‌دار	کارشناس		
فعالیت‌های پشتیبان (۲۶/۲ درصد)	ضعف مهارتی مسئولین فنی و صوری بودن قرارداد با آن‌ها	۱۴	۱۲	۵/۵	۲۰/۸
	اثربخشی پایین دوره‌های آموزشی برگزار شده	۱۲	۸	۴/۲	۱۶
	عدم حمایت برای تأمین نهاده‌ها و نبود مرجع رسمی در این حوزه	۱۰	۴	۲/۹	۱۱/۲
	اعتماد و استفاده بیشتر گلخانه‌داران از منابع اطلاعاتی غیررسمی	۹	۴	۲/۷	۱۰/۴
	نبود تعاونی‌ها و تشکل‌های صنفی فعال در حوزه گلخانه‌ها	۷	۴	۲/۳	۸/۸
	عدم حمایت تسهیلاتی در مرحله تولید	۹	۲	۲/۳	۸/۸
	پایین بودن سطح اطلاعات تخصصی کارشناسان درباره گلخانه	۷	۲	۱/۹	۷/۲
	سخت‌گیری در ارائه خدمات بیمه‌ای به گلخانه‌ها	۳	۲	۱	۴
	عدم تخصیص یارانه دولتی به گلخانه‌های جدید	۴	۰	۰/۸	۳/۲
	عدم راهنمایی و ارائه مشاوره درست از سوی کارشناسان ذی‌ربط به متقاضیان و تولیدکنندگان	۴	۰	۰/۸	۳/۲
فعالیت‌های اصلی	نبود حمایت تحقیقاتی از واحدهای گلخانه‌ای	۲	۱	۰/۶	۲/۴
	کمبود برگزاری بازدیدهای میدانی از گلخانه‌های موفق/نمونه	۱	۲	۰/۶	۲/۴
	کمبود تسهیلات برای گلخانه‌های خانگی	۰	۲	۰/۴	۱/۶



نگاره ۲- مدل سازی کیفی مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان



همان‌طور که از نتایج پیداست، با توجه به زنجیره ارزش پورتر، اصلی‌ترین مشکل تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان که اهمیت بیشتری نسبت به سایر مشکلات دارد، مربوط به «بالا بودن هزینه‌های تولید محصول» (۹ درصد) می‌باشد. اهمیت این موضوع در پژوهش‌های شمشادی یزدی (۱۳۹۴)، حسینی (۱۳۹۹)، چنداک و چاهان (Chendake & Chauhan, 2015)، کانلان و پارکس (Connellan & Parks, 2015) و محمد و همکاران (Muhammad *et al.*, 2021) نیز مورد تأیید قرار گرفته است. در این خصوص، با توجه به استاندارد نبودن سازه برخی گلخانه‌ها و پایین بودن سطح فناوری آن‌ها و در عین حال شرایط آب و هوایی استان زنجان، یکی از هزینه‌های اصلی مربوط به تأمین سوخت گلخانه‌ها است. همچنین، گران‌ترین نرخ آب (برحسب مترمکعب) در استان زنجان از گلخانه‌داران دریافت می‌شود. به‌طور مشخص، یکی از تولیدکنندگان در این زمینه اشاره می‌کند که شرکت آب منطقه‌ای استان با توجیه‌های مختلف به‌ویژه قرار گرفتن واحد تولیدی در دشت ممنوعه، هر بار ضرایب تصاعدی غیرضروری را برای افزایش آب‌بها اعمال می‌کند که این مسئله در نهایت سبب بالا رفتن قابل توجه هزینه آب شده است. علاوه بر هزینه‌های اشاره شده، بخش مهم دیگری از هزینه‌های جاری تولید مربوط به تهیه نهاده‌ها است به‌نحوی که نوسان قیمت و افزایش مستمر قیمت آن‌ها منجر به تحمیل هزینه‌های اضافی به گلخانه‌داران و در نتیجه افزایش هزینه‌های تولید آن‌ها شده است.

با توجه به نتایج، مشکل بعدی که اهمیت بیشتری نسبت به سایر موارد دارد، «پایین بودن کیفیت سموم و دیگر نهاده‌ها» (۷/۵ درصد) می‌باشد که در مطالعات شمشادی یزدی (۱۳۹۴)، سپه‌پناه و همکاران (۱۳۹۹) و چنداک و چاهان (Chendake & Chauhan, 2015) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. در این مورد، نهاده‌های عرضه شده در بازار به‌ویژه سموم به‌رغم داشتن قیمت بالا، کیفیت خیلی پایینی دارند به‌نحوی که اصلاً قابل اطمینان نیستند. در حقیقت، به دلیل پایین بودن ماده موثره سموم (در اثر گرانی)، اثربخشی آن‌ها به شدت کاهش یافته است. در مورد کودها نیز شواهد میدانی حاکی از آن است که بیشتر آن‌ها دارای ناخالصی‌هایی مانند کلر، سدیم یا دیگر فلزات سنگین و یا حتی خاک بوده و در نتیجه، استاندارد لازم را ندارند. مسئله پایین بودن کیفیت نهاده‌ها در مورد بسترهای کشت که از نهاده‌های اصلی برای روش آب‌کشت هستند، نیز وجود دارد. برای نمونه، یکی از مسئولین فنی گلخانه‌ها اظهار می‌کند که به‌رغم قیمت بالا، در داخل بسترهای کشت خریداری شده نمک وجود دارد. به هر حال، از آنجایی که نظارت دقیق و کافی از سوی نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی بر فعالیت فروشندگان نهاده‌ها وجود ندارد، بازار نهاده‌ها بسیار نابسامان بوده و علاوه بر کیفیت پایین، این نهاده‌ها با قیمت‌های بسیار متفاوتی ارائه می‌شوند که این مسئله گلخانه‌داران به‌ویژه افراد تازه‌کار را با مشکلات جدی مواجه کرده است.

در نهایت، یکی دیگر از مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان که در اولویت سوم قرار داشت، «عدم توانایی گلخانه‌داران در بازاریابی و فروش مناسب محصول» (۵/۷ درصد) می‌باشد. در پژوهش‌های پیشین همچون عباسی و همکاران (۱۳۹۹)، چنداک و چاهان (Chendake & Chauhan, 2015) و سان‌زو و همکاران (Sanzua *et al.*, 2018) نیز بر اهمیت این مسئله تأکید شده است. به‌طور کلی، شاید بتوان سخت‌ترین بخش زنجیره ارزش را بازاریابی مناسب و فروش محصول با قیمت به‌صرفه دانست (Riccardo & Riccardo, 2019). به‌رغم اهمیت بازاریابی و فروش محصول، شواهد حاکی از آن است که بسیاری از گلخانه‌داران بنا به دلایل مختلف توانایی فروش و عرضه محصول خود با قیمت مناسب را ندارند. در حال حاضر، رایج‌ترین شکل بازاریابی بین گلخانه‌داران استان زنجان به‌صورت نیابتی (یا غیرمستقیم) است به‌نحوی که گلخانه‌داران بیشتر زمان و انرژی خود را روی تولید محصول متمرکز می‌کنند و به دلیل نداشتن وقت، تجربه و شناخت کافی، فروش محصولات خود را به میادین میوه و تره‌بار و دلان می‌سپارند. از سوی دیگر، با توجه به اینکه بیشتر محصولات کشاورزی فاسدپذیر بوده و گلخانه‌داران از امکانات لازم برای انبار و نگهداری محصول برخوردار نیستند؛ ناچارند در کوتاه‌ترین زمان ممکن محصول خود را به فروش برسانند تا دچار خسارت نشوند. در مجموع، وجود چنین شرایطی سبب شده است تا گلخانه‌داران به‌ناچار و بدون داشتن قدرت چانه‌زنی کافی، به میادین میوه و تره‌بار اعتماد کرده و تمام بار محصول خود را در اختیار آن‌ها قرار دهند.

ب- مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای

در این بخش، به‌منظور بررسی «مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای»، از تحلیل محتوای متعارف طی دو مرحله استفاده شد؛ ابتدا در مرحله کدگذاری باز، جملات و مفاهیم به‌صورت کدگذاری اولیه مشخص شدند. سپس، در

مدل‌سازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان

مرحله کدگذاری محوری (مقوله‌سازی)، کدهای اولیه که از لحاظ ماهیت و معنا رابطه نزدیکی با یکدیگر داشتند، در قالب مقوله‌های اصلی طبقه‌بندی شدند. نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل متون مصاحبه‌ها و یادداشت‌های کلیدی مرتبط با مشکلات مورد بررسی با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا نشان داد که اصلی‌ترین مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای برحسب زمینه زنجیره ارزش پورتر به ترتیب مربوط به سه عامل «مشکلات مدیریتی و ساختاری» (۳۰/۵ درصد)، «مشکلات اداری و دیوان‌سالارانه» (۲۳/۲ درصد) و «مشکلات مالی و اقتصادی» (۱۴/۱ درصد) می‌باشد (جدول ۳ و نگاره ۳). در نهایت، خروجی به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا در رابطه با «مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای» در نگاره ۳ ترسیم شده است.

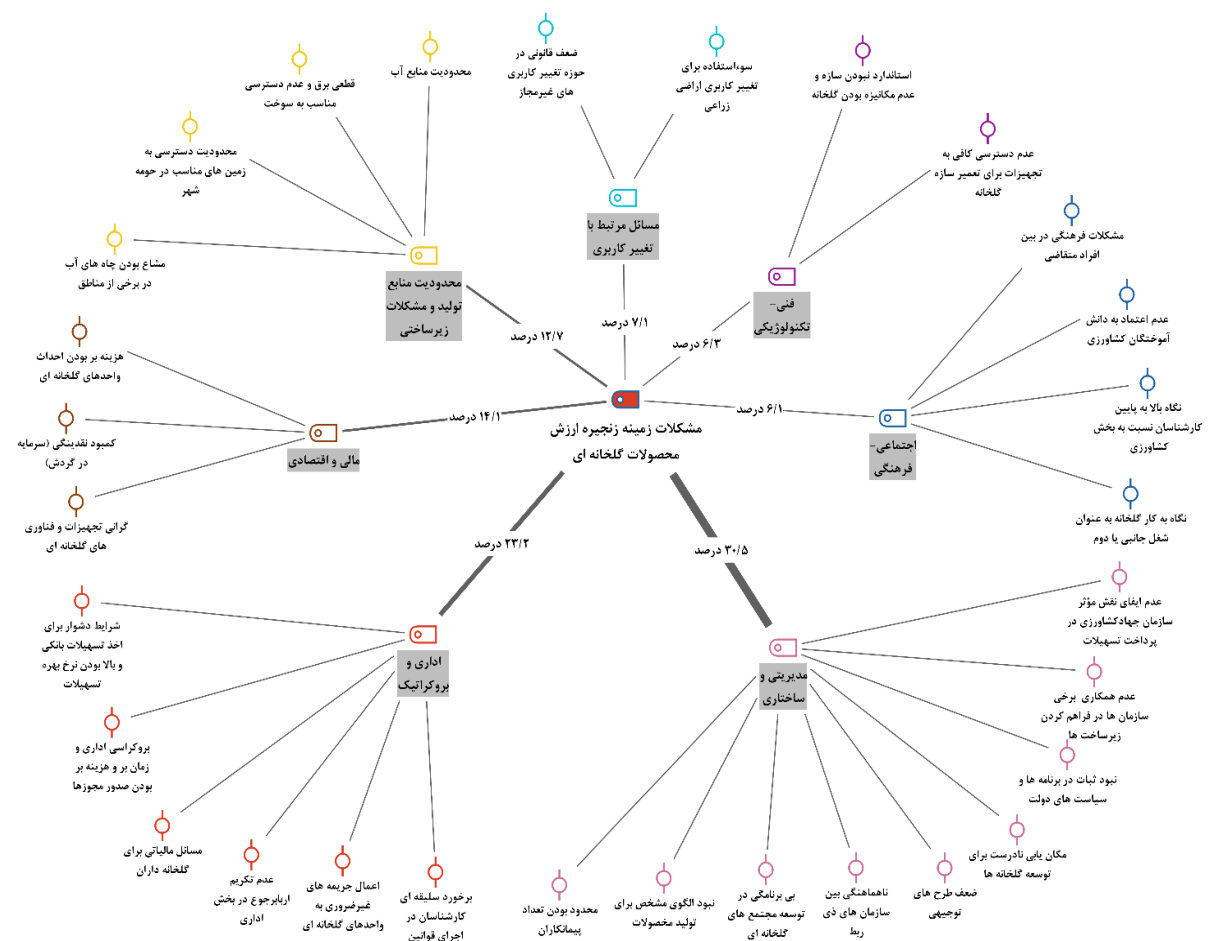
جدول ۳- نشانه‌ها و مقوله‌های مربوط به مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای

مقوله‌های اصلی (درصد از کل)	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها		درصد از کل	
		کارشناس	گلخانه‌دار		
مشکلات مدیریتی و ساختاری (۳۰/۵ درصد)	انحصار و محدود بودن تعداد پیمانکاران در سطح استان	۱۵	۱۰	۶/۱	
	نبود الگوی مشخص برای تولید محصولات گلخانه‌ای و پشتیبانی مشاوره-ای ضعیف در این زمینه	۱۲	۱۰	۵/۴	
	بی‌برنامگی در توسعه مجتمع‌ها و شهرک‌های گلخانه‌ای	۱۵	۶	۵/۱	
	ناهماهنگی و عدم تعامل مناسب بین سازمان‌های دخیل در حوزه گلخانه-ها در سطح استان	۱۲	۵	۴/۱	
	ضعف طرح‌های توجیه فنی، اقتصادی و مالی و واقعی نبودن آن‌ها	۸	۷	۳/۷	
	مکان‌یابی نادرست برای توسعه گلخانه‌ها	۸	۲	۲/۴	
	نبود ثبات در برنامه‌ها و سیاست‌های دولت در حوزه گلخانه‌ها	۵	۴	۲/۲	
	عدم همکاری مناسب برخی سازمان‌های ذی‌ربط در فراهم کردن زیرساخت‌های مورد نیاز	۰	۴	۱	
	عدم ایفای نقش مؤثر سازمان جهاد کشاورزی در پرداخت تسهیلات	۰	۲	۰/۵	
	مشکلات اداری و دیوان‌سالارانه (۲۳/۲ درصد)	شرایط دشوار برای اخذ تسهیلات بانکی و بالا بودن نرخ بهره تسهیلات	۲۲	۱۶	۹/۳
کاغذبازی اداری و زمان‌بر و هزینه‌بر بودن فرایند صدور مجوزها		۱۸	۱۵	۸	
مسائل مالیاتی برای گلخانه‌داران		۲	۵	۱/۷	
عدم تکریم ارباب‌رجوع در بخش اداری		۱	۶	۱/۷	
اعمال جریمه‌های غیرضروری به واحدهای گلخانه‌ای		۱	۴	۱/۲	
برخورد سلیقه‌ای کارشناسان سازمان‌های ذی‌ربط در اجرای قوانین		۴	۱	۱/۲	
مشکلات مالی و اقتصادی (۱۴/۱ درصد)		هزینه‌بر بودن احداث واحدهای گلخانه‌ای و نیاز به سرمایه اولیه بالا	۱۸	۹	۶/۶
		کمبود نقدینگی (سرمایه در گردش) گلخانه‌داران	۸	۱۲	۴/۹
		گران بودن تجهیزات و فناوری‌های گلخانه‌ای	۶	۵	۲/۷
محدودیت منابع تولید و مشکلات زیرساختی (۱۲/۷ درصد)		محدودیت منابع آب	۱۹	۱۰	۷/۱
	قطعی برق و عدم دسترسی مناسب به سوخت (گازوئیل)	۴	۷	۲/۷	
	محدودیت دسترسی به زمین‌های مناسب در حومه شهر	۳	۴	۱/۷	
	مشاع بودن چاه‌های آب در برخی از مناطق استان	۲	۳	۱/۲	
	مسائل مرتبط با تغییر کاربری اراضی (۷/۱ درصد)	سوءاستفاده برای تغییر کاربری اراضی زراعی	۱۴	۹	۵/۶
		ضعف قانونی در حوزه تغییر کاربری‌های غیرمجاز	۵	۱	۱/۵



ادامه جدول ۳

گلخانه‌دار کارشناس				
۵/۴	۸۴/۶	۱۶	۶	مشکلات فنی - استاندارد نبودن سازه و مکانیزه نبودن گلخانه
۱	۱۵/۴	۱	۳	تکنولوژیکی - عدم دسترسی کافی به لوازم و تجهیزات مورد نیاز برای تعمیر و بهسازی سازه گلخانه (۶/۳ درصد)
۲/۴	۴۰	۱۰	۰	مشکلات فرهنگی - مشکلات فرهنگی در بین افراد متقاضی برای احداث گلخانه
۱/۷	۲۸	۵	۲	اجتماعی - عدم اعتماد به دانش‌آموختگان کشاورزی
۱/۲	۲۰	۰	۵	فرهنگی - نگاه رعیت‌محور و از بالا به پایین کارشناسان برخی سازمان‌های ذی‌ربط نسبت به بخش کشاورزی
۰/۷	۱۲	۱	۲	نگاه به کار گلخانه به عنوان شغل جانبی یا دوم (۶/۱ درصد)



نگاره ۳- مدل سازی کیفی مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، اصلی‌ترین مشکل تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان برحسب زمینه زنجیره ارزش پورتر، مربوط به «شرایط دشوار برای اخذ تسهیلات بانکی و بالا بودن نرخ بهره تسهیلات» (۹/۳ درصد) می‌باشد. اهمیت این مسئله در پژوهش‌های شمصادی یزدی (۱۳۹۴)، حسینی (۱۳۹۹)، سپه‌پناه و همکاران (۱۳۹۹) و کانتوش و همکاران (Kuntosch et al., 2020) نیز تأیید شده است. به دلیل بالا بودن مبلغ تسهیلات برای احداث گلخانه، نیاز به ارائه وثیقه‌ها و



ضمانت‌های سنگین است که فراهم کردن آن‌ها برای بیشتر متقاضیان بسیار دشوار است. علاوه بر این، برخی مصاحبه‌شوندگان بر این نکته تأکید داشتند که یکی از اصلی‌ترین مشکلات در حوزه تسهیلات بانکی، اصرار بانک بر گرفتن تضمین‌های شهری است که این مسئله به‌ویژه برای متقاضیانی که زمین آن‌ها در روستا است، یک معضل اساسی به شمار می‌آید. از سوی دیگر، برای دریافت تسهیلات باید ۲۰ درصد مبلغ تسهیلات، آورده خود شخص باشد که با توجه به سخت‌گیری و تأکید بانک بر واریز نقدی این مبلغ، خیلی از افراد قادر به تأمین این ۲۰ درصد نیستند. علاوه بر موارد اشاره شده، بررسی‌ها نشان می‌دهد که تسهیلات ابلاغ شده از منابع مختلف برای توسعه گلخانه‌ها در استان زنجان معمولاً بسیار کوتاه‌مدت (بین سه الی پنج سال) با نرخ‌های سود بسیار بالا هستند که این مسئله نقش بسزایی در کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه تولیدات گلخانه‌ای در استان داشته است. به هر حال، با توجه به اینکه در حدود ۸۰ درصد از منابع مالی احداث گلخانه‌ها توسط بانک تأمین می‌شود، بانک‌ها سخت‌گیری زیادی را برای پرداخت تسهیلات اعمال می‌کنند. یکی از مصادیق انجام این سخت‌گیری، انجام مجدد استعلام‌های مختلف به‌ویژه استعلام تأمین آب و تغییر کاربری اراضی است که منجر به طولانی شدن فرایند دریافت تسهیلات و در نتیجه از دست رفتن زمان و فرصت برای متقاضیان می‌شود.

با توجه به نتایج این پژوهش، «کاغذبازی اداری و زمان‌بر و هزینه‌بر بودن فرایند صدور مجوزها» (۸ درصد) یکی دیگر از مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان می‌باشد که در اولویت دوم قرار دارد. اهمیت این مسئله در پژوهش‌های حسینی (۱۳۹۹) و کانتوش و همکاران (Kuntosch et al., 2020) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. یکی از دلایل اصلی طولانی شدن فرایند صدور مجوزها تعداد زیاد استعلام‌هایی (در حدود ۲۰ مورد) است که فرد متقاضی باید آن‌ها را از طریق سازمان‌ها و ادارات مختلف انجام دهد. همچنین، با توجه به اینکه برخی از این استعلام‌ها تاریخ‌دار بوده و دارای زمان انقضای مشخصی هستند، به دلیل طولانی شدن فرایند، ممکن است مهلت آن‌ها به پایان رسیده و نیاز به انجام دوباره فرایند برای صدور باشند. این در حالی است که در برخی موارد طولانی شدن فرایند از کنترل متقاضی خارج بوده و ارتباطی به وی ندارد. هرچند به موازات این موضوع، بایستی توجه داشت که گاهی نیز طولانی شدن روند صدور مجوزها به عدم پیگیری متقاضی به دلیل نقص مدارک اولیه ارائه شده و یا نداشتن پول و وقت کافی از سوی خود فرد، بر می‌گردد. از سوی دیگر، شواهد میدانی حاکی از آن است که در حال حاضر فرایند انجام استعلام‌ها و صدور مجوزها بسیار هزینه‌بر است. به عنوان نمونه، یکی از گلخانه‌داران بین سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در حدود ۱۴۰ میلیون ریال بابت طی روند اداری و انجام استعلام‌ها برای اخذ مجوز تأسیس به سازمان‌های مختلف پرداخته کرده است. این در حالی است که سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی تأکید دارد که حداکثر هزینه‌ها اعم از نقشه‌برداری، صدور موافقت‌نامه اصولی، بازدید فنی، تهیه طرح توجیهی و غیره، در نهایت ۱۰۰ میلیون ریال خواهد بود که با هزینه ذکر شده توسط متقاضیان تا حدودی متفاوت است. در این خصوص، همان‌طور که توضیح داده شد، یکی از دلایل اصلی هزینه‌بر بودن فرایند صدور مجوزها، انقضای زمان اعتبار برخی استعلام‌ها و لزوم واریز هزینه برای انجام مجدد این استعلام‌ها است.

در نهایت، یکی دیگر از مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان که در اولویت سوم قرار دارد، «محدودیت منابع آب» (۷/۱ درصد) می‌باشد؛ موضوعی که در پژوهش‌های پیشین همچون کانلان و پارکس (Connellan & Parks, 2015) و سان‌زو و همکاران (Sanzua et al., 2018) نیز بر آن تأکید شده است. نکته‌ی قابل توجه این است که، از یک سو مزیت اصلی کشت‌های گلخانه‌ای تولید در خارج از فصل است و از سوی دیگر تأمین آب بیشتر این واحدها از طریق آب کشاورزی (غالباً چاه‌ها) که دارای محدودیت کارکردی سه هزار ساعت در سال (عمدتاً در فصل زراعی بین ماه اردیبهشت الی ماه مهر) است؛ صورت می‌گیرد. این مسئله با تناقض آشکاری در بحث تأمین آب همراه است به‌نحوی که در خارج از فصل زراعی (یعنی حد فاصل بین ماه آذر الی ماه اسفند) تولیدکنندگان حق برداشت از چاه را ندارند. مشکل دیگری که در زمینه منابع آب در حوزه گلخانه‌ها وجود دارد، مربوط به سقف برداشت ۲۵ مترمکعب در شبانه‌روز است که توسط شرکت آب منطقه‌ای صرف‌نظر از سطح مساحت گلخانه اعمال می‌شود. به موازات این مسئله، برخی گلخانه‌داران بر این موضوع تأکید داشتند که به‌هنگام تمدید پروانه، در حدود ۳۰ درصد از سهم آب آن‌ها کاسته می‌شود. با توجه به مطالب اشاره شده، همان‌طور که نتایج این پژوهش نشان داد، یکی از عمده‌ترین مشکلات فراروی تولیدات گلخانه‌ای در استان زنجان، محدودیت منابع آب است به‌نحوی که در

مرحله دریافت مجوز نیز یکی از چالش برانگیزترین استعلامها مربوط به تأمین منابع آب می‌شود که بیشتر به صورت یک طرفه (بدون دخالت دادن سازمان جهاد کشاورزی) و با نگاه منفی و محدودکننده از سوی شرکت آب منطقه‌ای تصمیم‌گیری می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج این پژوهش، مسائل و مشکلات مختلفی بر سر راه توسعه محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان وجود داشتند که به طور کلی این مشکلات در قالب دو دسته موارد مرتبط با «حلقه‌های زنجیره ارزش پورتر» و «زمینه زنجیره ارزش پورتر» قرار گرفتند. در بین مشکلات مرتبط با حلقه‌های زنجیره ارزش پورتر، به ترتیب سه حلقه تولید، فعالیت‌های پشتیبان و تأمین نهاده و به طور مشابه در بین مشکلات مرتبط با زمینه زنجیره ارزش پورتر نیز به ترتیب سه عامل مشکلات مدیریتی و ساختاری، مشکلات اداری و دیوانسالارانه و مشکلات مالی و اقتصادی، از اهمیت بیشتری نسبت به سایر حلقه‌ها و عوامل شناسایی شده برخوردار بودند.

افزون بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که بالا بودن هزینه‌های تولید محصول (در حلقه تولید)، ضعف مهارتی مسئولین فنی و صوری بودن قرارداد با آن‌ها (در حلقه فعالیت‌های پشتیبان) و پایین بودن کیفیت سموم و دیگر نهاده‌ها (در حلقه تأمین نهاده)، اصلی‌ترین مشکلات تولید محصولات گلخانه‌ای بر پایه حلقه‌ها و اجزای مختلف زنجیره ارزش پورتر می‌باشند. به همین ترتیب، با در نظر گرفتن زمینه زنجیره ارزش پورتر نیز انحصار و محدود بودن تعداد پیمانکاران در سطح استان (در عامل مشکلات مدیریتی و ساختاری)، شرایط دشوار برای دریافت تسهیلات بانکی و بالا بودن نرخ سود تسهیلات (در عامل مشکلات اداری و دیوانسالارانه) و هزینه‌بر بودن احداث واحدهای گلخانه‌ای و نیاز به سرمایه اولیه بالا (در عامل مشکلات مالی و اقتصادی)، مهمترین مشکلات توسعه کشت‌های گلخانه‌ای در استان زنجان به شمار می‌آیند. به طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که به منظور توسعه گلخانه‌ها در استان زنجان بایستی تمامی اجزا و حلقه‌های زنجیره ارزش و در عین حال محیط پیرامونی (یا زمینه) آن به طور نظام‌مند بررسی و کنکاش شده و مسائل مرتبط با هر یک از آن‌ها با تدوین برنامه‌ها و مداخلات اثربخش مرتفع شوند. در نهایت، با در نظر گرفتن یافته‌های اصلی این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:

- با توجه به اهمیت عامل «بالا بودن هزینه‌های تولید محصول»، پیشنهاد می‌شود حمایت تسهیلاتی بیشتری از سوی بانک‌های عامل (در قالب تسهیلات تولید) برای کمک به تأمین هزینه‌های جاری گلخانه‌داران در حین تولید صورت پذیرد. همچنین، تعدیل تعرفه‌های آب، برق و گاز مصرفی گلخانه‌ها و به‌ویژه محاسبه بهای برق مصرفی واحدهای گلخانه‌ای برحسب تعرفه کشاورزی نیز می‌تواند تا حدودی در کاهش هزینه‌های تولیدی گلخانه‌داران مؤثر باشد.

- با در نظر گرفتن اهمیت عامل «پایین بودن کیفیت سموم و دیگر نهاده‌ها»، برون‌سپاری از طریق معرفی فروشگاه‌ها یا نمایندگی‌هایی که با نظارت رسمی خود سازمان جهاد کشاورزی استان به‌عنوان مراجع رسمی و ذیصلاح اقدام به تهیه و عرضه سموم مورد تأیید به تولیدکنندگان می‌کنند؛ می‌تواند یکی از راهکارهای اصلی در کمک به گلخانه‌داران در تأمین نهاده‌های با کیفیت باشد. همچنین، ایجاد تشکل‌های مورد نیاز در زمینه تأمین نهاده‌ها و نیز فعال کردن شرکت‌های خدمات حمایتی کشاورزی از دیگر پیشنهادهایی هستند که می‌توانند زمینه تسهیل دسترسی گلخانه‌داران به نهاده‌های با کیفیت مناسب را فراهم کنند.

- با توجه به اهمیت عامل «عدم توانایی گلخانه‌داران در بازاریابی و فروش مناسب محصول» پیشنهاد می‌شود با مشارکت گلخانه‌داران و حمایت دولت از طریق تشکیل اتحادیه تعاونی گلخانه‌داران یا تعاونی‌های محلی که تمامی مراحل فرایند بازاریابی، فروش و توزیع را بر عهده می‌گیرند، شرایط بهتری برای بازاریابی محصولات فراهم شود. افزون بر این، راه‌اندازی بازارهای هفتگی و در نظر گرفتن محل‌هایی برای عرضه مستقیم محصولات و در عین حال خرید تضمینی محصولات از دیگر راهکارهایی هستند که نقش مؤثری در بهبود بازاریابی محصولات گلخانه‌ای دارند.

- با توجه به اینکه یکی از مشکلات اصلی زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان مربوط به «کاذب‌بازی اداری و زمان‌بر و هزینه‌بر بودن فرایند صدور مجوزها» بود، پیشنهاد می‌شود در وهله نخست با انجام کار کارشناسی استعلام‌های غیرضروری از فرایند صدور مجوزها حذف شوند. همچنین، اولویت‌بندی انجام استعلام‌ها و اولویت قرار دادن استعلام‌های

ضروری‌تر شامل اداره محیط‌زیست، اداره منابع طبیعی، امور منابع آب (شامل دو استعمال تأمین آب و حرایم) و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (جهت درجه‌بندی خاک) می‌تواند به مشخص شدن سریع‌تر وضعیت پرونده متقاضیان و جلوگیری از اتلاف وقت و صرف هزینه‌های بیشتر تا حدود زیادی کمک کند.

- با توجه به اهمیت عامل «انحصار و محدود بودن تعداد پیمانکاران در سطح استان»، پیشنهاد می‌شود با هماهنگی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان، فهرست فعلی شرکت‌های پیمانکار در استان از طریق فراخوان به‌روزرسانی و تکمیل شود. محدود نکردن دامنه انتخاب متقاضیان ساخت گلخانه به پیمانکاران بومی استان و دادن آزادی عمل به آن‌ها برای انتخاب از بین شرکت‌های پیمانکار مورد تأیید سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی در سطح کشور نیز می‌تواند در رفع انحصار و در نتیجه بهبود کیفیت کار پیمانکاران تأثیر بسزایی داشته باشد.

سپاسگزاری

این مقاله استخراج شده از طرح پژوهشی «تولید محصولات گلخانه‌ای و ارائه راهکارهای جامع علمی و عملیاتی برای رفع مشکلات آن‌ها در استان زنجان» است که اعتبار آن از سوی سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان تأمین شده است که بدین‌وسیله از مساعدت و همکاری آن سازمان تشکر و قدردانی می‌نماید.

منابع

- اردستانی، م. (۱۳۹۶). طراحی سیاست‌های حمایتی برای توسعه زنجیره ارزش محصولات عمده باغی صادراتی، مطالعه موردی پسته و خرما. گزارش پژوهشی، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
- امین‌فنگ، د.، رضائی، ر.، و زینال‌زاده، ک. (۱۴۰۰). تحلیل وضعیت بحران حوضه آبریز دریاچه ارومیه و ارائه راهکارهایی برای مدیریت پایدار آن: کاربرد مدل DPSIR. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۲۹-۴۵.
- ایمان، م. ت.، و نوشادی، م. ر. (۱۳۹۰). تحلیل محتوای کیفی. *مجله پژوهش*، دوره ۳، شماره ۲، صص ۱۵-۴۴.
- تبریزی، م. (۱۳۹۳). تحلیل محتوای کیفی از منظر رویکردهای قیاسی و استقرایی. *مجله علوم اجتماعی*، شماره ۶۴، صص ۱۰۵-۱۳۸.
- چرخ‌تابیان، ط.، مجردی، غ.، گبرسنبت، گ.، و قلی‌زاده، ح. (۱۴۰۱). تحلیل کیفی چالش‌های پیش‌روی شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب‌زمینی در استان همدان (مورد مطالعه: کشاورزان پیشرو). *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۴۹-۶۵.
- حسن‌پور، ب. (۱۳۹۹). تبیین اهمیت و مدل اجرایی تشکیل زنجیره‌های ارزش در حوزه محصولات باغی. گزارش علمی - فنی، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
- حسینی، ف. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت کشت گلخانه‌ای در کشور و راهکارهای توسعه آن. گزارش پژوهشی (منتشر نشده)، سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- خراسانی، ف. (۱۳۹۵). ثبات کشت‌وکار گلخانه‌ای در دنیای امروز. قابل دسترسی در آدرس اینترنتی: <https://www.forsatnet.ir>
- خوشخوی، م.، مبلی، م.، عزیزی، م.، وحدتی، ک.، گریگوریان و.، و تفضلی، ع. (۱۳۹۷). بررسی مسائل و مشکلات گلخانه‌ها و فراورده‌های گلخانه‌ای در ایران. گزارش طرح پژوهشی (منتشر نشده)، فرهنگستان علوم، تهران.
- دنسکامب، م. (۱۴۰۰). *راهنمای پژوهش خوب در پروژه‌های تحقیقات اجتماعی کوچک‌مقیاس*. ترجمه روح‌اله رضائی و لیلا صفا. زنجان: انتشارات دانشگاه زنجان.
- رابط، ع. (۱۳۹۹). بررسی نقش توسعه گلخانه بر تولید و کارآفرینی در استان زنجان. *مجله مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، دوره ۶، شماره ۲، صص ۴۱-۵۴.
- زارعی دودجی، م. (۱۳۸۹). ارزیابی زنجیره عرضه سیب‌زمینی در استان فارس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان البرز.



- سپه‌پناه، م.، یعقوبی‌فرانی، ا.، و محمدی، ی. (۱۳۹۹). بررسی آسیب‌پذیری ریسک زنجیره تأمین در کسب‌وکارهای کشاورزی (گلخانه‌داران استان همدان). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۵۱، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۰۹.
- شاکری بستان‌آباد، ر.، رفیعی، ح.، و حاجی‌میرزا، ح. (۱۳۹۷). بررسی نقش گروه‌بندی ریسک در تحلیل آثار سیاست‌های دولت بر الگوی کشت شهرستان‌های نهاوند و بهار استان همدان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۴۹، شماره ۴، صص ۶۱۹-۶۰۷.
- شمشادی یزدی، ک. (۱۳۹۴). تبیین و تحلیل زنجیره ارزش (عرضه و تأمین) محصولات گلخانه‌ای و ارائه راهکارهای اصلاح آن (مطالعه موردی: گوجه‌فرنگی و خیار). گزارش پژوهشی (منتشر نشده)، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
- عباس‌زاده، م. (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. *مجله جامعه‌شناسی کاربردی*، دوره ۲۳، شماره ۱، صص ۳۴-۱۹.
- عباسی، ع.، عسکری‌فر، ک.، و سیاح‌فر، م. (۱۳۹۸). ارائه مدل زنجیره ارزش پایدار با استفاده از توسعه الگوی پورتر و کارت امتیازی متوازن: مطالعه موردی شرکت پرمیوم باند. *مجله چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۶۷-۱۴۱.
- عباسی، ف.، زارعی، ق.، پرهمت، ج.، و مؤمنی، د. (۱۳۹۹). چالش‌ها و اولویت‌ها برای ارتقای بهره‌وری در گلخانه‌های کشور. تهران: انتشارات دانش‌بنیان فناور.
- فضلی، م.، مجردی، غ.، و نعیمی، ا. (۱۳۹۹). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در شکل‌گیری زنجیره ارزش زردآلو در شهرستان ماهنشان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۶، شماره ۱، صص ۱۶۵-۱۵۱.
- موسوی، ع. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب‌وکارهای گلخانه‌ای در استان گلستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

- Bitzer, V., Slob, B., Sluijs, J., Hazelzet, M., Mangnus, E., Jerome, D., and Tyszler, M. (2015). Promoting agricultural value chains in the OIC Member Countries. Research Report, Standing Committee for Economic and Commercial Cooperation of the Organization of Islamic Cooperation (COMCEC).
- Chendake, A. D., and Chauhan, P. M. (2015). Marketing strategy of greenhouse vegetable and flower growers in Saba Kantha, district of Gujarat, India. *Journal Agricultural Research*, 53(2), 277-285.
- Chengappa, P. G. (2018). Development of agriculture value chains as a strategy for enhancing farmers' income. *Agricultural Economics Research Review*, 31(1), 1-12.
- Connellan, G. J., and Parks, S. (2015). The Australian greenhouse industry: Meeting the challenges. *Acta Horticulturae*, 1107, 37-44.
- Cucagna, M., and Goldsmith, P. (2018). Value adding in the agri-food value chain. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(3), 293-316.
- Devaux, A., Torero, M., Donovan, J., and Horton, D. (2018). Agricultural innovation and inclusive value-chain development: A review. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 8(1), 99-123.
- Donovan, J., Franzel, S., Cunha, M., Gyau, A., and Mithofer, D. (2015). Guides for value chain development: A comparative review. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 5(1), 2-23.
- FAO. (2013). *Good agricultural practices for greenhouse vegetable crops: Principles for Mediterranean climate areas*. Rome: FAO.
- Guritno, A. D. (2018). Agriculture value chain as an alternative to increase better income's distribution: The case of Indonesia. In: *Agricultural Value Chain*. PP. 3-17. UK: Intech Open Publisher.
- Hassanpour, B., Hassanshahi, M., and Younesi, H. (2013). Economic analysis of marketing margin for greenhouse cucumbers and tomatoes in Kohgiluyeh-va-Boyerahmad province, Iran. *Annals of Biological Research*, 4(2), 146-153.
- Hsieh, H. F., and Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Kuntosch, A., König, B., Bokelmann, W., Doernberg, A., Siebert, R., Schwerdtner, W., and Busse, M. (2020). Identifying system-related barriers for the development and implementation of eco-innovation in the German horticultural sector. *Horticulturae*, 6(33), 1-21.
- Muhammad, A., Shitu, A., Danhassan, U., Kabir, M., Tadda, M., and Lawal, A. (2021). Greenhouse requirements for soilless crop production: Challenges and prospects for plant factories. In: R R Shamshiri (Ed.), *Next-Generation Greenhouses for Food Security*. PP. 1-16. UK: Intech Open Publisher.



- Ndlovu, P. N., Thamaga-Chitja, J. M., and Ojo, T. O. (2021). Factors influencing the level of vegetable value chain participation and implications on smallholder farmers in Swayimane KwaZulu-Natal. *Land Use Policy*, 109, 105611.
- Orr, A., Donovan, J., and Stoian, D. (2018). Smallholder value chains as complex adaptive systems: A conceptual framework. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 8(1), 14-33.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage, creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Riccardo, A., and Riccardo, M. (2019). *Sustainable food supply chains: Planning, design, and control through interdisciplinary methodologies*. Cambridge: Academic Press.
- Ricciotti, F. (2020). From value chain to value network: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 70, 191-212.
- Sanzua, L. J., Saha, H. M., and Mwafaida, J. (2018). Status of greenhouse farming in the coastal humid climatic region of Kenya. *Universal Journal of Agricultural Research*, 6(5), 165-172.



Article Type: Research Article

DOR: [20.1001.1.20081758.1401.18.2.2.7](https://doi.org/10.1001.1.20081758.1401.18.2.2.7)

Qualitative Modeling of the Problems with Value Chain of Greenhouse Crops in Zanjan Province

R. Rezaei¹, E. Mohajeri^{2*}, L. Safa³, T. Barzegar⁴ and Y. Khosravi⁵

(Received: Sep. 29. 2022; Accepted: Jan. 21. 2023)

Abstract

Unemployment of agricultural and natural resources graduates is one of the challenges that can be solved to some extent by forming agricultural cooperatives. In the various fields of production, distribution of inputs, conversion and processing, and marketing of agricultural products agricultural cooperatives are of the necessary potential to create employment for agricultural graduates. The purpose of this study is to investigate the factors affecting the behavioral intention of agricultural students towards the formation of agricultural cooperatives using the theory of planned behavior (TPB). The statistical population is all undergraduate students of Lorestan University in the academic year 1400. Using Cochran's formula, 363 cases were determined as the sample size. The data collection tool was a researcher-made questionnaire whose validity and reliability were confirmed by content validity analysis and Cronbach's alpha coefficients, respectively. Data analysis was carried out using SPSS and PLS software. The results showed that the behavioral intention of students to form agricultural cooperatives is influenced by the variables of attitude, subjective norms, and perceived behavioral control, and these three variables are also affected by the three variables of behavioral beliefs, normative beliefs, and controlled beliefs, respectively. According to the results, the effects of students' behavioral beliefs, normative beliefs, and controlled beliefs on their attitude, subjective beliefs, and perceived behavioral control towards the formation of agricultural cooperatives were significant. Also, the three variables of attitude, subjective beliefs, and perceived behavioral control have significant effects on students' behavioral intention towards forming agricultural cooperatives. These three variables explained 62.7% of the variance of students' intention. The implications of this research can be a guide for cooperative planners and those in charge of the employment of students in the field of agriculture and natural resources.

Keywords: Porter's value chain, Greenhouse development, Barriers and problems, Zanjan.

¹ Professor, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

² Expert, Jihad Agriculture Organization, Zanjan Province, Zanjan, Iran.

³ Associate professor, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

⁴ Associate professor, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

⁵ Associate professor, Faculty of Science, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

* Corresponding Author, Email: r_rezaei@znu.ac.ir

