



دانشگاه گوارا، دانش و منابع طبیعی گوارا

نشریه کارآفرینی در کشاورزی

جلد چهارم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۶

<http://jead.gau.ac.ir>

DOI: 10.22069/JEAD.2017.13541.1275

بررسی زنجیره تأمین در بخش کشاورزی (مطالعه موردی: تولید و پرورش توت‌فرنگی در شهرستان رامیان، استان گلستان)

*مرضیه میری^۱، محمدشریف شریف‌زاده^۲، غلامحسین عبدالله‌زاده^۲ و احمد عابدی سروستانی^۲

^۱دانشجوی کارشناسی‌ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

^۲دانشیاران گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۲۷

چکیده

هدف این پژوهش بررسی زنجیره تأمین نهاده‌های مصرفی در تولید و عرضه توت‌فرنگی در شهرستان رامیان است. این تحقیق به صورت کیفی و با روش پدیدارشناسی؛ جمع‌آوری داده‌ها با تکیه بر مصاحبه کیفی نیمه‌ساختارمند و مشاهده مستقیم انجام شد. نمونه‌نمایا با حجم (تعداد: ۵۵) متشکل از مشارکت‌کنندگان: کشاورزان توت‌فرنگی‌کار، فروشندگان و تأمین‌کنندگان نهاده‌ها در منطقه با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شدند. داده‌های گردآوری شده با شیوه نگاشت ذهنی و روایتگری تحلیل شد. بررسی زنجیره تأمین نهاده‌ها توت‌فرنگی نشان داد که تأمین نهاده‌ها متفاوت است. یافته‌ها نشان داد که بخش کشاورزی شهرستان رامیان به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص و شرایط آب و هوایی کوهستانی در زمینه کشت توت‌فرنگی موفق عمل نموده است. توسعه زنجیره توت‌فرنگی با برگزاری جشنواره‌های محلی در فصل برداشت، ایجاد بازارچه‌های محلی و بازارچه‌های فروش کنار جاده‌ای، فرآوری و تولید محصولات جانبی توت‌فرنگی (مربا، ژله، مارمالاد) توأم با توسعه برند منطقه‌ای ممکن است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت زنجیره تأمین، توت‌فرنگی، شهرستان رامیان، تحقیق کیفی، نگاشت ذهنی

مقدمه

کم‌هزینه، نوسان قیمت محصولات کشاورزی، افزایش انتظار مصرف‌کنندگان، اوضاع نابه‌سامان اقتصادی تولیدکنندگان و وجود واسطه‌ها به‌عنوان گره‌های اتصال یک کشاورز با بخش شهر، سبب می‌گردد؛ تا به زنجیره تأمین برای محصولات کشاورزی توجه ویژه لحاظ گردد.

وجود محدودیت‌هایی چون کمبود منابع مانند زمین و یا در دسترس نبودن فن‌آوری‌های مختلف سبب شده است تا به روش‌های ارتقاء بهره‌وری

امروزه محققان و اساتید بزرگ به مدیریت زنجیره تأمین در بخش کشاورزی تأکید ویژه دارند؛ به گونه‌ای که اعتقاد دارند مدیریت زنجیره تأمین مؤثر، عامل کلیدی برای ایجاد و تداوم مزیت رقابتی محصولات تولید شده کشاورزان در بازار می‌باشد. چالش‌ها و مشکلاتی مانند رقیبانی با تولیدات

*مسئول مکاتبه: m.miri8807@gmail.com

آسیب مکانیکی توت‌فرنگی می‌باشد (Ferreira et al., 2008).

مدل زنجیره تأمین برای اولین بار در فعالیت‌های دریافت مواد اولیه و زیرمجموعه‌های درون یک عملیات تولید، به آرامی و اقتصادی متمرکز شد (Miller, 2012). مدیریت زنجیره تأمین به مجموعه‌ای از نگرش‌ها به‌منظور انسجام تولیدکنندگان، تأمین‌کنندگان، ذخایر و انبارها گفته می‌شود تا محصول در زمان مقرر، در مکان‌های درست و به مقدار مناسب تولید و توزیع شود و سطح خدمات درخواستی را با کمترین هزینه انجام دهد (Tripathy et al., 2016). مدیریت زنجیره تأمین مناسب برای رقابتی شدن در بازار لازم و ضروری است؛ زیرا موجب اطمینان از اثربخشی و همکاری مناسب با تأمین‌کنندگان، واسطه‌ها و تأمین نیازهای بازار می‌شود (Colin et al., 2015).

توت‌فرنگی یکی از محصولات است که در شهرستان رامیان، در شهر دلد و بخش فندرسک بازردهی خوبی داشته است باعث شده استان گلستان رتبه سوم کشور را در تولید این محصول دارا می‌باشد. این محصول علاوه‌بر تأمین نیاز استان، بخشی از نیازهای سایر استان‌ها را نیز تأمین می‌کند. این محصول دارای مشخصاتی مانند تازه‌بودن، قابلیت نقد شوندگی سریع، شرایط خاص نگهداری، انبارداری، حمل‌ونقل و بسته‌بندی است که آن را از دیگر محصولات متمایز کرده است. این محصول، بسیار حساس بوده و قابلیت نگهداری و پیش‌رس نمودن را ندارد و به دلیل حجم بالای تولید و فسادپذیری آن نیازمند ایجاد صنایع تبدیلی و زیرساخت‌های حمل و نقل جهت بازاریابی سریع محصول می‌باشد و با توجه به استفاده بیشتر از نیروی کار، نقش تعیین‌کننده‌ای در اشتغالزایی کشاورزی استان دارد.

عوامل تولید توجه ویژه‌ای شود. همچنین به این دلیل که نهاده‌های مورد استفاده برای تولید، محدود و کمیاب‌اند، کشاورزان همواره راه‌هایی را جستجو می‌کنند تا بتوانند با به‌کارگیری مقدار نهاده‌ی کمتر به خصوص نهاده‌های کمیاب مقدار تولید بیشتری به دست آورند (حیدری، ۱۳۸۷).

ضعف مدیریتی در سیستم توزیع و فروش محصولات کشاورزی تولید شده از مزرعه تا سبد مصرف‌کننده؛ به یک سیستم اطلاعاتی گسترده و یکپارچه نیازمند است و توت‌فرنگی به‌عنوان محصولی که نیازمند وجود چنین اطلاعات دقیق می‌باشد، زیرا فسادپذیری بالا و تعیین ارگانیک بودن این محصول همواره برای مصرف‌کنندگان حائز اهمیت بوده همچنین محصول توت‌فرنگی جزء محصولات لوکس بخش کشاورزی می‌باشد و مشتریان شهری و روستایی زیادی تمایل به مصرف توت‌فرنگی و فرآورده‌های جانبی آن دارند، پس محققان تحقیق بر خود لازم دانستند تا مسیرهای عرضه و تأمین نهاده‌های لازم برای این محصول از مزرعه تا بازار فروش را مشخص نمایند.

توت‌فرنگی گیاهی است با نام علمی *Fragaria* sp، از خانواده *Rosaceae* و با نام انگلیسی *Strawberry* شناخته می‌شود. این گیاه، علفی و چند ساله می‌باشد که بومی جنگل‌های اروپا است و از قرن چهاردهم نوع وحشی آن به واسطه دارا بودن خواص دارویی معروف شده است. تاریخچه توت‌فرنگی به قرن ۱۸ برمی‌گردد، طبق اسناد تاریخی، توت‌فرنگی وحشی حداقل از سال ۲۳۴ پیش از میلاد در ایتالیا می‌رویده است (توچیلو و همکاران، ۱۳۸۸). برداشت توت‌فرنگی به‌طور مستقیم و با دست انجام می‌شود و در حال حاضر عملیات برداشت منبع اصلی

توت‌فرنگی در شهرستان رامیان طراحی و به انجام رسید.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق: زنجیره تأمین به‌عنوان یک روش کلیدی در مدیریت زنجیره‌های عرضه و دستیابی به بهره‌وری عالی شناخته شده است (Wiengaraten et al., 2016). خالدی و امجدی (۱۳۸۷)، بیان می‌کنند که رویکرد مدیریت زنجیره‌ی عرضه در جریان تبدیل نهاده‌ها به ستاده‌ها و تحویل محصولات به مصرف‌کنندگان خارجی دارای اهمیت بالایی، به‌خصوص در بخش کشاورزی می‌باشد.

در حالت کلی زنجیره تأمین از دو یا چند سازمان تشکیل می‌شود که رسماً از یکدیگر جدا هستند و به وسیله جریان‌های مواد، اطلاعات و جریان‌های مالی به یکدیگر مربوط می‌شوند. این سازمان‌ها می‌توانند بنگاه‌هایی باشند که مواد اولیه، قطعات، محصول نهایی و یا خدماتی چون توزیع، انبارش، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی تولید می‌کنند. حتی خود مصرف‌کننده نهایی را نیز می‌توان یکی از این سازمان‌ها در نظر گرفت (حیدری قره‌بلاغ، ۱۳۸۸).

رویگل (۲۰۰۸)، بیان می‌کند که مدیریت زنجیره عرضه در بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن یک بخش بزرگ چند وجهی را که شامل ایجاد کسب و کارهای مرتبط با بخش محصولات کشاورزی می‌گردد که عبارتند از: ۱) عرضه‌کنندگان نهاده‌ها (فروشنندگان کود و موادشیمیایی)، ۲) فراهم آورندگان منابع (بانک‌ها، تحقیق و توسعه، مشاوران و غیره)، ۳) تولیدکنندگان، ۴) فرآوری‌کنندگان یا صنایع فرآوری، ۵) کارخانجات، ۶) بخش تدارکات و پشتیبان (شرکت‌های حمل و نقل، سردخانه و انبارداری). بنابراین تحلیل زنجیره عرضه و تأمین در صنعت کشاورزی بهره‌برداری از یک ابزار ارزشمند است که مزیت‌های رقابتی را برای شرکت‌ها و یا صنایع درگیر

توسعه این محصول مستلزم در نظم گرفتن همه ملزومات تولید و عرضه توت‌فرنگی از مرحله تأمین نهاده و آماده‌سازی محیط کشت تا عرضه به بازار است. کشت توت‌فرنگی در رامیان یکی از نمونه‌های کشت تخصصی کالایی در کشاورزی به شمار می‌رود که جمعیت قابل توجه‌ای از کشاورزان منطقه و خانوارهای آن‌ها به آن اشتغال دارند. توسعه کشت توت‌فرنگی در منطقه به‌صورت پایدار نیازمند تحلیل و شناخت جامع زنجیره عرضه این محصول کشاورزی است. ولی از آنجا که هر فعالیت تولیدی نیازمند منابع مختلفی است، تولید توت‌فرنگی نیز به منابع مختلف جهت تولید نیازمند است.

زنجیره عرضه محصولات کشاورزی زمانی اثربخش و کارآمد واقع می‌شود که تمامی منابع مورد نیاز برای ارائه خدمات از مزرعه تا مصرف فراهم گردد؛ بنابراین زنجیره عرضه توت‌فرنگی متشکل از نیازمندی‌ها و منابع مختلف مالی، اطلاعاتی و نهادهای فیزیکی می‌باشد. با واکاوی جزء به جزء زنجیره عرضه با تکیه بر علم بازار می‌توان مشکلات موجود در زنجیره عرضه توت‌فرنگی شهرستان رامیان را نمایان ساخت. یک زنجیره عرضه شامل تهیه مواد خام، تولید کالا، حمل و نقل مواد و ارائه خدمات و توزیع محصول به مشتری و جلب رضایت مشتری می‌باشد و توجه به تمام بخش‌های زنجیره تأمین به صورت منسجم در جهت تأمین منافع متقابل اعضای مختلف زنجیره عرضه مؤثر می‌باشد (Chopra and Mendl, 2001).

با توجه به کمبود پژوهش‌های انجام شده و اهمیت برنامه‌ریزی برای پایدارسازی نظام‌های تولید و بهره‌وری در بخش کشاورزی از جمله نظام‌های تولید تخصصی کالا، این مطالعه کیفی با هدف بررسی زنجیره تأمین نهاده‌های مصرفی در تولید و عرضه

مداری در حوزه مدیریت زنجیره عرضه قرار دارند. گنجاو و همکاران (۲۰۱۶)، فعالان اصلی زنجیره ارزش قارچ شامل تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان، تجار و کاربران نهایی می‌باشد.

با توجه به آنچه در بخش‌های پیشین و مسأله اصلی پژوهش مطرح شد، این تحقیق با هدف اصلی بررسی زنجیره تأمین نهاده‌های تولید توت‌فرنگی در مناطق روستایی انجام گرفته است. از دیگر اهداف این پژوهش این بود که تأمین نهاده‌های تولید با توجه به شیوه‌های تولید (ستتی، مکانیزه) چگونه می‌باشد و در زنجیره تأمین نهاده‌های تولید چه حلقه‌های واسطه‌ای دخیل هستند.

روش تحقیق

این پژوهش از منظر پارادایم، کیفی محسوب می‌شود و با هدف بررسی زنجیره تأمین نهاده‌های مصرفی در تولید و عرضه توت‌فرنگی به روش پدیدارشناسی به انجام رسیده است. در این پژوهش، از مصاحبه کیفی و عمیق نیمه ساختارمند^۱ برای گردآوری اطلاعات و داده‌ها استفاده شده است.

بر این اساس، با توجه به ماهیت هدف تحقیق، و عدم وجود پیشینه پژوهشی قوی در این زمینه، تیم پژوهش را بر آن داشت تا یک رویکرد اکتشافی برگزینند. جامعه آماری این تحقیق شامل دست‌اندرکاران زنجیره تأمین در نظام کشت توت‌فرنگی در شهرستان رامیان شامل: کشاورزان توت‌فرنگی کار، تأمین‌کنندگان قطعات آبیاری، تأمین‌کنندگان و فروشندگان کود و سموم شیمیایی و تولیدکنندگان و تأمین‌کنندگان نهاده‌های بسته‌بندی (کاسه، سلفون و جعبه) است. گزینش مشارکت‌کنندگان در مطالعه به شیوه هدفمند از ۱۳

می‌توان ایجاد نمود (Beamon, 1999). تاکنون پژوهش‌های متعددی به مقوله زنجیره تأمین در کشاورزی پرداخته‌اند که فقط محدودی از آن‌ها در مورد محصولات کشاورزی بوده است. درباره زنجیره تأمین نهاده‌های تولید توت‌فرنگی در منطقه مورد مطالعه نیز تاکنون تحقیقی انجام نشده است.

لطیفی و همکاران (۱۳۹۲)، با بررسی تحلیل اثرات اقتصادی- اجتماعی تعاونی‌های فرش دستباف روستایی استان همدان، به این نتیجه رسیدند که بین قالببافان عضو و غیر عضو تعاونی به لحاظ میزان تولید، درآمد حاصل از قالببافی، دسترسی به وام و تسهیلات قالببافی، دسترسی به مواد اولیه و ابزار قالببافی، میزان تعامی اجتماعی، میزان آگاهی اجتماعی، دانش و آگاهی تخصصی قالببافی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به طوری که قالببافان عضو تعاونی از وضعیت بهتری در مقایسه با قالببافان غیر عضو برخوردار بوده‌اند.

زندحسامی و ساوجی (۱۳۹۱)، با بررسی مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین نتایج نشان دادند که مهم‌ترین ریسک‌های زنجیره تأمین به ترتیب اولویت عبارتند از: محیطی، منابع مالی، استراتژی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، تجهیزات و تکنولوژی. قلی‌پورسلیمانی و همکاران (۱۳۸۹)، با بررسی عملکرد زنجیره تأمین صنایع پتروشیمی (تأثیر عوامل مکان‌یابی تولید، عدم اطمینان زنجیره تأمین و اقدامات ساخت و تولید)، به این نتیجه رسیدند که عملکرد زنجیره تأمین صنعت پتروشیمی، تحت تأثیر عوامل مکان‌یابی تولید، عدم اطمینان زنجیره تأمین و اقدامات ساخت و تولید قرار دارد. کایناک و هارتلی (۲۰۰۸)، مدیریت زنجیره تأمین متشکل از دو بخش داخلی و خارجی بوده و مشتریان، تأمین‌کنندگان و مشتری

"شناخت منبع تأمین نهاده‌ها و شبکه ارتباطی تأمین آن" مهم‌ترین موضوعات مورد توجه بود. به بیان دیگر نه تنها منبع تأمین نهاده‌های تولید مورد توجه قرار گرفت، بلکه حلقه‌های واسط و خطوط ارتباطی بین کنشگران مختلف نیز مورد تأکید قرار گرفتند.

برای رسیدن به روایی لازم، ابتدا هدف پژوهش با افراد در میان گذاشته شد. در طی مصاحبه‌ها نیز تلاش گردید تا با طرح مفاهیم و مضامین و مصادیق مرتبط با پرسش‌های محوری به مثابه نقاط عطف مصاحبه، زمینه برای هدایت جریان مصاحبه به مسیر موردنظر فراهم شود تا به درک مشترک کلیت مدار حول محورهای مورد بحث کمک شود. همچنین سعی شد با شفاف نمودن پرسش‌های مطرح شده، تنوع‌بخشی به پرسش‌های مطرح شده (از طریق شکستن پرسش‌های محوری) و نحوه طرح آن‌ها، اطمینان بخشی به مصاحبه‌شوندگان درباره حفظ محرمانگی و امانت در قبال اطلاعات ارایه شده جهت تسهیل ابراز دیدگاه‌های آن‌ها، بازخورد و کسب نظر مصاحبه‌شوندگان در مورد نتایج و جمع‌بندی نهایی در کسب اطلاعات از گروه‌های مختلف دست اندرکار و گفت‌وگو حول موضوع اصلی به‌جای پرسش و پاسخ، روایی در حد بالایی حفظ شود. در تأیید پایایی داده‌های کیفی نیز در فرآیند گردآوری داده‌ها، یک نفر تسهیل‌کننده و یک نفر یادداشت‌کننده مطالب وجود داشت که موجب ثبت دقیق‌تر داده‌ها می‌شد. ضبط صدا با هماهنگی مشارکت‌کنندگان نیز این امکان را فراهم نمود که مصاحبه‌ها مجدداً پیاده شده و نکات جافتاده نوشته شوند. جهت بالابردن ثبات و قابلیت اعتماد یافته‌های گروه‌های متمرکز و مصاحبه‌ها، پاسخ مجدداً برای مشارکت‌کنندگان خوانده شد و تأیید نظرات آن‌ها به‌دست آمد یا اصلاح شد. همچنین در

روستا در این شهرستان انجام شد. در ابتدا با مراجعه به شورای اسلامی روستا تعدادی از کشاورزان با سابقه کشت بالا معرفی شدند. اطلاعات موردنیاز در دسترس در این تحقیق به شیوه مصاحبه‌گری نیمه‌ساختارمند توأم با مشاهده مستقیم گردآوری شد. در انجام مصاحبه‌ها از تکنیک نمونه‌گیری هدفمند از نوع بارز در مرحله اول (مصاحبه با کشاورزان با تجربه و شاغل به کشت توت‌فرنگی و شناخته شده)، و گلوله برفی در مرحله دوم (مصاحبه با افراد معرفی شده از سوی سایر نمونه‌ها) بهره گرفته شده است. اندازه نمونه و فرآیند گردآوری اطلاعات تا سطح اشباع نظری اطلاعات قابل دسترس ادامه یافت؛ بدین شیوه، ۵۵ نمونه، مورد مصاحبه قرار گرفته است که در این بین ۳۰ نفر از مصاحبه‌کنندگان کشاورزان شاغل به کشت توت‌فرنگی بودند. همچنین به‌منظور بررسی کامل زنجیره تأمین نهاده‌های تولید و عرضه با دیگر کنشگران از قبیل فروشندگان کود و سموم شیمیایی واقع در روستا و شهر، ابزار و یراق فروشی‌ها، کارگاه تولید و عرضه‌کننده کاسه، سلفون و جعبه و عرضه‌کنندگان قطعات آبیاری، مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند صورت گرفت. این افراد عبارت بودند از: ۱۰ نفر عرضه‌کننده کود و سموم شیمیایی، ۵ نفر ابزار و یراق فروش، ۲ نفر صاحب کارگاه تولید و عرضه جعبه، ۷ نفر پلاستیک فروش و ۲ نفر عرضه‌کننده قطعات آبیاری. مصاحبه‌ها به‌صورت نیمه‌ساختارمند با افراد درون شهرستان به‌صورت چهره به چهره و میان فردی انجام شد.

برای هدایت نظام‌یافته مصاحبه، پروتکل مصاحبه‌گری شامل ۱۹ پرسش از کشاورزان مشغول به کشت توت‌فرنگی (از مرحله قبل از کشت تا پس از برداشت محصول) و ۵ پرسش از دیگر کنشگران و فعالان در زمینه تأمین نهاده‌های تولید تدوین شد.

عناصر زنجیره تأمین نهاده: زنجیره تأمین نهاده‌های تولید، از دو بخش تولید و تأمین نهاده‌ها تشکیل گردیده است. منظور از تولید نهاده مراحل است که نهاده‌ها از جمله نهال، توسط تولیدکنندگان تولید و در مرحله‌ی بعد که تأمین نهاده‌ها می‌باشد با استفاده از روش‌های مختلف که بسته به شیوه تولید دارد، در اختیار کشاورز قرار می‌گیرد. در زمینه تولید توت‌فرنگی مهم‌ترین منابع نهاده‌ای عبارتند از: (۱) زمین مناسب، (۲) ادوات کشاورزی جهت آماده‌سازی زمین، (۳) تأمین آب جهت آبیاری و در صورت آبیاری به روش قطره‌ای تهیه تجهیزات آبیاری، (۴) نیروی انسانی از مرحله قبل از کاشت تا برداشت محصول، (۵) کود حیوانی، (۶) کود شیمیایی، (۷) بیلچه یا سیخ برای کشت بوته، (۸) سموم شیمیایی، (۹) سبد و صافی برای برداشت محصول، (۱۰) کاسه و سلفون و جعبه جهت بسته‌بندی به صورت سفارشی، (۱۱) جعبه مخصوص برای بسته‌بندی، (۱۲) وسیله حمل و نقل، (۱۳) تیشه، بیل، چنگه و چاقو.

تولید بوته موردنیاز: در سال‌های گذشته، ارقام محلی (ارقام اتابکی) مورد استفاده کشاورزان قرار می‌گرفت. اما به دلیل ماندگاری کم، داشتن میوه ریز و بازار پسند نبودن آن، استفاده از این ارقام، در حال حاضر، بسیار کمتر شده و در برخی مناطق دیگر کشت نمی‌شود. طی چند سال اخیر، بیشترین ارقام کشت شده در این منطقه، ارقام خارجی همچون کامروسا و سلوا و در برخی نقاط رقم پاروس بوده است. علت انتخاب این ارقام کیفیت بهتر، باردهی بیشتر، ماندگاری بالا، سفتی محصول، بازارپسندی بیشتر و رنگ جذاب این ارقام بوده است.

کشت پاییزه نیاز به تهیه قبلی بوته‌ها و نگهداری آن در یک محل دیگر دارد. برخی از کشاورزان اقدام به نگهداری بوته موردنیاز برای سال‌های آینده کرده و

رفت و آمدهای مکرر با افراد مختلف، دیدگاه‌های افراد گوناگون به دست آمد و تکمیل شد.

برای عرضه اطلاعات به دو شیوه اصلی اقدام شد. یک شیوه، نگاشت ذهنی^۱ الگوهای نمایای مسیرهای زنجیره تأمین در توت‌فرنگی بود. بر این اساس تلاش شد تا از دیدگاه پاسخگویان و با یکپارچه‌سازی الگوی ذهنی آن‌ها، ارتباط بین کنشگران مختلف تأمین نهاده‌های تولید ترسیم شود. لازم به ذکر است که به دلیل محدودیت حجم مقاله، این نگاشت فقط در مورد تأمین نهاده‌ها (کود، سموم شیمیایی، جعبه) در شیوه خویش‌فرمایی ترسیم گردید. شیوه دوم روایتگری یکپارچه^۲ مبتنی بر تلفیق برداشتها و نقل‌گفته‌های مشارکت‌کنندگان به شیوه روایتی برای توضیح نگاره‌های ترسیم شده است.

یافته‌ها

نیمرخ توصیفی نظام تولید مورد مطالعه: کشاورزانی که در این پژوهش مشارکت داشتند دارای سابقه کشت ۵ سال به بالا بوده و برخی از آن‌ها قریب به ۳۰ سال مشغول این حرفه بوده و دارای تجربه کاری و سطح زیر کشت بالایی بودند. نوع مالکیت زمین به صورت ملکی، اجاره‌ای و دهقانی بود. روش کشت مرسوم در منطقه به دلیل هزینه‌های مالی بالای روش‌های مکانیزه و توان مالی اندک کشاورزان به صورت سنتی و به روش جوی پشته‌ای بوده و هم‌چنین آبیاری به روش غرقابی است. زمان مناسب کشت توت‌فرنگی با توجه به شرایط اقلیمی منطقه از آبان ماه تا اواسط آذر ماه بوده و در پاییز بوته‌های آماده شده را در زمین اصلی می‌کارند. کشت پاییزه نیاز به تهیه قبلی بوته‌ها و نگهداری آن در یک محل دیگر دارد.

1- Mind mapping
2- Integrated narration

مداوم آن، نیاز به تقویت بیشتر داشته و به همراه کود حیوانی و مرغی از کودهای شیمیایی نیز استفاده می‌شود. لازم به توضیح است که در گذشته تأمین کود مورد نیاز به‌طور مستقیم و از مرکز خدمات جهاد کشاورزی صورت می‌گرفت.

شیوه خویش‌فرمایی: شیوه تأمین کود شیمیایی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بوده و محل تهیه نهاده متفاوت می‌باشد.

الف) مستقیم (بدون واسطه محلی و شهری): در حالت مستقیم کشاورز با داشتن دفترچه کشاورزی به مرکز خدمات واقع در شهر مراجعه می‌نماید. البته این شیوه تأمین به عقیده کشاورزان خیلی کم اتفاق می‌افتاد و کشاورزان معمولاً همه‌ی کود شیمیایی مورد نیاز خود را به‌صورت آزاد از مراکز خرید و فروش نهاده‌های تولید تأمین می‌کنند.

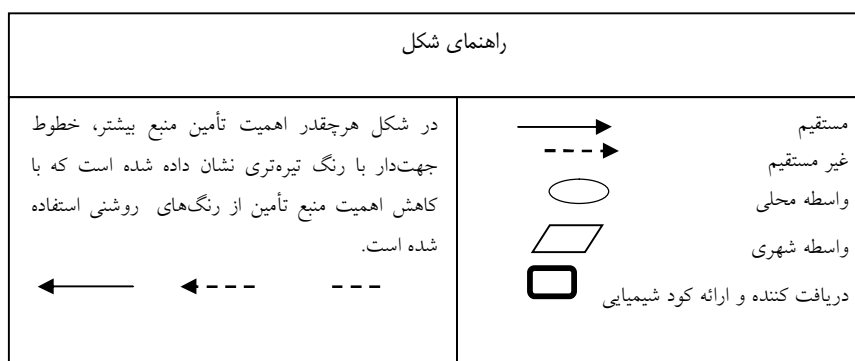
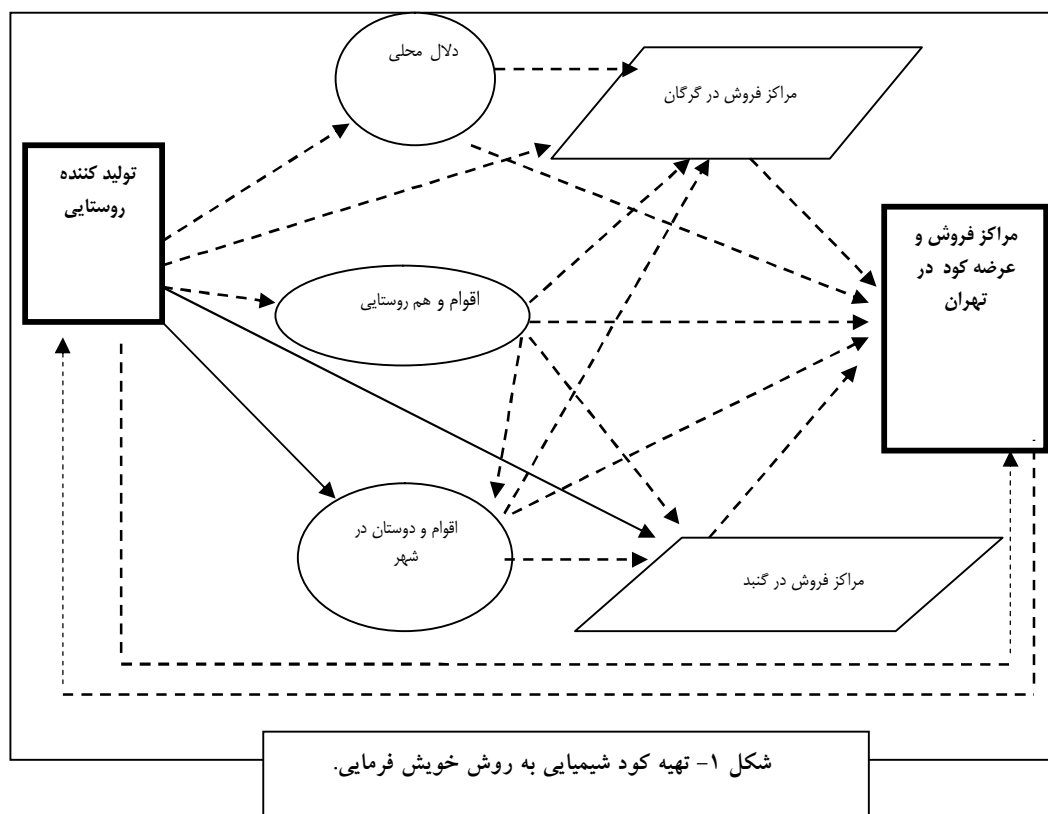
ب-۱) غیرمستقیم (بدون واسطه محلی ولی با واسطه شهری): در حالت غیرمستقیم کشاورزان به مراکز فروش در گرگان و گنبد مراجعه می‌کنند. مراجعه کشاورزان برای تهیه کود شیمیایی، به هر یک از این مراکز فروش، به دلیل تهیه سایر نهاده‌ها (سموم شیمیایی) از همان محل می‌باشد.

ب-۲) غیرمستقیم با دو حلقه واسطه (واسطه محلی یا واسطه‌های محلی و شهری): کشاورزان از طریق یکی از واسطه‌های محلی که شامل دلال محلی، اقوام و هم‌روستایی‌ها و یا اقوام و دوستان ساکن در شهر می‌باشد، به تأمین نهاده می‌پردازند. هر یک از افراد واسطه‌ای ممکن است خود به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم به مرکز فروش کود شیمیایی مراجعه نموده و یا از مراکز فروش در گرگان و گنبد نهاده مذکور را تهیه کنند.

در قطعه زمینی که سال گذشته زیر کشت توت‌فرنگی بوده، با انجام عملیات زراعی همچون آبیاری مداوم، وجین کردن و سمپاشی به موقع اقدام به نگهداری بوته مورد نیاز خود کرده و در زمان کشت، بوته را توسط نیروی کارگر وجین و به‌صورت دسته‌ای در جعبه و یا کیسه قرار داده و به زمین اصلی منتقل می‌کنند. بوته مازاد خود را به فروش گذاشته و به هم‌روستاییان و روستاهای اطراف می‌فروشند. همچنین در صورت کمبود و یا نداشتن از هم‌روستاییان و افراد بومی و محلی، بوته مورد نیاز خود را خریداری می‌نمایند. تهیه بوته مورد نیاز، از طریق واسطه‌های محلی و یا از طریق بنرها و پوستره‌های تبلیغاتی و با مراجعه حضوری و مشاهده به‌صورت مستقیم و دیدن کیفیت بوته انجام می‌گیرد.

تأمین ادوات مورد نیاز جهت آماده‌سازی زمین: اقدامات اولیه جهت آماده‌سازی زمین از تابستان شروع می‌شود. ادوات مورد نیاز شامل تراکتور، شخم، دیسک، هموار کردن سطح زمین، چنگه و خط‌کشی زمین به‌صورت شخصی بوده و معمولاً کشاورز تمامی این ادوات را دارد (برخی از ادوات را به‌صورت آماده از شهرهای اطراف (گرگان، گنبد، علی‌آباد، تقی‌آباد) تهیه نموده و بخشی دیگر از ادوات مورد نیاز را به صورت سفارشی از جوشکاری و تراشکاری‌های روستاهای اطراف تهیه می‌کنند). در صورت نداشتن ادوات کشت، از هم‌روستاییان خود و افراد بومی و محلی و به‌صورت کرایه‌ای تهیه می‌نمایند.

تأمین کود شیمیایی: یکی از موارد ضروری و مهم برای رشد توت‌فرنگی شرایط خاک بوده و میزان رشد و باردهی بوته بستگی به عناصر و مواد معدنی و حاصلخیز بودن خاک دارد و با توجه به این‌که اکثر زمین‌های کشاورزی منطقه به‌صورت اجاره‌ای و دهقانی بوده و همچنین عدم آیش زمین و کشت



از اندازه به دلال محلی، نداشتن توان مالی برای رفت و آمد به شهر و مواردی از این قبیل. **تأمین سموم شیمیایی:** با توجه به شرایط اقلیمی و وجود رطوبت بالا در منطقه متداول‌ترین آفات توت‌فرنگی در منطقه شامل شته‌ها، کنه، لکه برگ، حشرات، ویروس‌ها و نماتدها می‌باشد و کشاورزان از روش شیمیایی و با استفاده از سموم شیمیایی اقدام به مبارزه و کنترل بیماری‌ها می‌کنند. کشاورزان برای تقویت و افزایش رشد، افزایش گل و برگ و

کارفرمایی: در شیوه کارفرمایی کلیه نهاده (کود)، توسط کارفرما تأمین می‌گردد. کارفرما ممکن است کود موردنیاز را از داخل استان تهیه و سفارش دهد و کشاورز از طریق دلال محلی، اقوام و هم‌روستایی‌ها و یا اقوام و دوستان ساکن در شهر نهاده موردنیاز خود را تهیه کند و در زمان برداشت محصول، محصول خود را به آن‌ها بفروشد. به عقیده کشاورزان دلایل این وابستگی به واسطه‌ها عبارت است از: عدم شناخت کشاورز نسبت به نهاده مناسب، اعتماد بیش

قرض و سرمحصولی (در زمان برداشت محصول) هزینه خرید سموم را پرداخت می‌نمایند و تنها تعداد معدودی از کشاورزان به صورت نقدی اقدام به خرید می‌کنند.

سمپاشی در سطح کم، از طریق سمپاش پستی که اکثر تولیدکنندگان کوچک و با سطح زیر کشت اندک آن را به صورت شخصی دارند و در صورت بزرگ بودن سطح زیر کشت از طریق سمپاش‌های تراکتوری که به صورت شخصی و یا کرایه‌ای از هم‌روستاییان و اقوام محلی تهیه می‌شود، انجام می‌گیرد. اوج مصرف سموم در اواسط اسفندماه و در فروردین ماه قبل از باردهی محصول می‌باشد.

تأمین سبذ و صافی: دوره برداشت توت‌فرنگی از اواخر فروردین شروع شده و تا نیمه دوم خرداد ماه ادامه دارد. کشاورزان برای عرضه توت‌فرنگی به بازار، توت‌فرنگی را صبح زود برداشت می‌نمایند. زیرا در این زمان توت‌فرنگی خنک بوده و قابلیت نگهداری بیشتری دارد. برداشت به صورت دستی بوده و تولیدکنندگان محصولات خود را برای عرضه به بازارهای محلی و بیرون از استان برداشت می‌نمایند.

قسمت عمده محصول برای تازه‌خوری می‌باشد. توت‌فرنگی را همراه با قسمتی از کاسبرگ و بخشی از ساقه برداشت می‌کنند و با توجه به این‌که توت‌فرنگی در حین برداشت و پس از برداشت نسبت به فشار و ضربه حساس می‌باشد، بایستی با دقت فراوان توسط انگشتان (انگشت اشاره و شست) دست چیده شود. برداشت میوه‌های رسیده یک روز در میان انجام می‌شود.

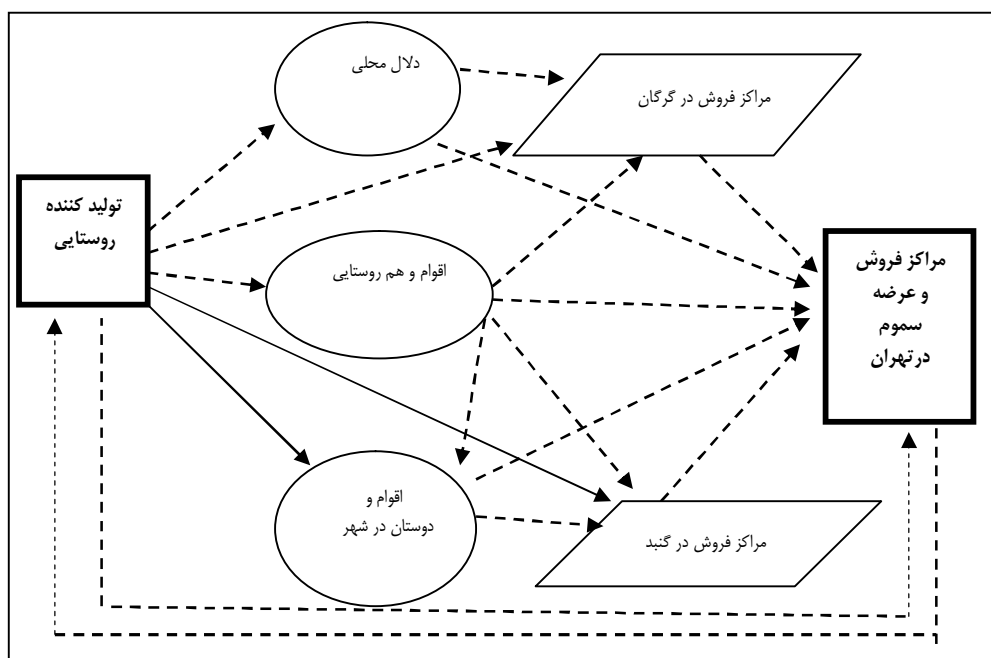
ریشه‌زایی بیشتر توت‌فرنگی از محلول‌های تقویتی شیمیایی استفاده می‌نمایند. نحوه تأمین سموم شیمیایی نیز بسته به محل تهیه سایر نهاده‌ها و راحتی دسترسی به سموم شیمیایی متفاوت است.

خویش‌فرمایی: در شیوه خویش‌فرمایی کشاورز به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم به تهیه سموم شیمیایی می‌پردازد.

الف) مستقیم (بدون واسطه محلی یا شهری): در حالت مستقیم کشاورز به مراکز توزیع در شهر گرگان و گنبد مراجعه می‌نمود، البته این شیوه تأمین به عقیده کشاورزان خیلی کم اتفاق می‌افتاد و کشاورزان سموم موردنیاز خود را از نزدیکترین مرکز فروش نهاده تهیه می‌نمایند.

ب-۱) غیرمستقیم (بدون واسطه محلی ولی با واسطه شهری): در حالت غیرمستقیم کشاورز به مراکز فروش نهاده در شهر مراجعه کرده و از طریق واسطه‌های شهری، مراکز خرید و فروش نهاده‌های کشاورزی واقع در شهر، به صورت غیرمستقیم سموم موردنیاز خود را تهیه می‌نمایند.

ب-۲) غیرمستقیم با دو حلقه واسطه (از طریق واسطه محلی یا واسطه‌های محلی و شهری): کشاورز از طریق واسطه‌های محلی که شامل دلال محلی، اقوام و هم‌روستایی‌ها و یا اقوام و دوستان ساکن در شهر باشد، به تأمین نهاده می‌پردازد. هر یک از افراد واسطه‌ای ممکن است خود مستقیم و یا غیرمستقیم به نمایندگی‌های فروش مراجعه نموده و سموم موردنیاز را تهیه نمایند. لازم به ذکر است که در مراحل کاشت و داشت توت‌فرنگی توان مالی کشاورزان برای خرید سموم کشاورزی بسیار اندک است و اکثر آن‌ها به دلیل کمبود نقدینگی به صورت



شکل ۲- تهیه سموم شیمیایی به روش خویش فرمایی.

راهنمای شکل	
در شکل هر مقدار اهمیت تأمین منبع بیشتر، خطوط جهت‌دار با رنگ تیره‌تری نشان داده شده است که با کاهش اهمیت منبع تأمین از رنگ‌های روشن‌تری استفاده شده است.	<p>→ مستقیم</p> <p>- - - غیر مستقیم</p> <p>○ واسطه محلی</p> <p>▭ واسطه شهری</p> <p>□ دریافت کننده و ارائه سموم شیمیایی</p>

دختری تولیدشده، که باعث کاهش میزان باردهی توت‌فرنگی می‌شود. به همین دلیل در این زمان تولیدکنندگان به‌وسیله چاقو یا هر شی نوک تیز ساقه‌های رونده را حذف می‌نمایند. نحوه تأمین سبد و صافی‌های کوچک نیز بسته به محل تهیه سایر نهاده‌ها و راحتی دسترسی به آن، متفاوت است.

خویش‌فرمایی: در شیوه خویش‌فرمایی کشاورز به صورت غیرمستقیم به تهیه سبد و صافی می‌پردازد.

الف-۱) غیرمستقیم (بدون واسطه محلی ولی با واسطه شهری): در حالت غیرمستقیم کشاورزان به مراکز فروش نهاده در شهر مراجعه کرده و از طریق

توت‌فرنگی برای برداشت، باید تقریباً ۷۵ درصد رسیده و قرمز شده باشد. در زمان چیدن، برای جمع‌آوری توت‌فرنگی، از صافی‌های کوچک پلاستیکی استفاده شده و پس از پر شدن صافی کوچک، توت‌فرنگی‌های جمع‌آوری شده، داخل صافی‌ها، سبدها و یا جعبه‌های بزرگ که ابتدا و انتهای جوی‌ها قرار داده شده‌اند، ریخته می‌شوند. در دوره برداشت به‌دلیل آبیاری منظم ساقه‌های رونده توت‌فرنگی شروع به رشد کرده و در صورت تماس با خاک و وجود رطوبت کافی رشد کرده و ریشه آن بر سطح خاک قرار می‌گیرد. در این حالت گیاه

واسطه‌های شهری به مراکز خرید و فروش واقع در شهر مراجعه نموده و به صورت غیرمستقیم سبد و صافی موردنیاز خود را تهیه می‌نمایند.

الف-۲) غیرمستقیم با دو حلقه واسط (از طریق واسطه محلی یا واسطه‌های محلی و شهری): کشاورز از طریق واسطه‌های محلی که شامل دلال محلی، اقوام و هم روستایی‌ها و یا اقوام و دوستان ساکن در روستا و شهر باشد، به تأمین نهاده می‌پردازد. هر یک از افراد واسطه‌ای ممکن است خود مستقیم و یا غیرمستقیم به نمایندگی‌های فروش مراجعه و سبد و صافی موردنیاز را تهیه نماید.

تهیه ظروف و جعبه: پس از برداشت محصول برخی از تولیدکنندگان توت‌فرنگی را سر مزرعه بسته‌بندی نموده و تعدادی از تولیدکنندگان به واسطه داشتن وسیله حمل به منزل خود منتقل کرده و توت‌فرنگی را زیر سایه و در محلی خنک بسته‌بندی می‌کنند. تولیدکنندگان به دو روش بسته‌بندی توت‌فرنگی را انجام می‌دهند.

روش اول: کشاورزانی که سطح زیر کشت کمی دارند، در ابتدای برداشت که میزان باردهی بوته توت‌فرنگی کم و محصول نوبرانه است، محصول تازه‌خوری را در بسته‌های ۴۰۰ الی ۵۰۰ گرمی بسته‌بندی می‌کنند. برای این منظور توت‌فرنگی‌ها، به وسیله کارگری ماهر که به اصطلاح عامیانه به سورچی معروف است، به سفارش خریداران در قالب‌های دو کاسه پنبری که از بازارپسندی بهتری برخوردار است به شکل ردیفی چیده و سپس روی ظرف سلفون کشیده و بسته‌های آماده را در جعبه‌های مخصوص مشکی رنگ قرار می‌دهند. روش دوم: توت‌فرنگی دارای دو مرحله تولید بوده و در مرحله اول میزان باردهی کم است ولی با افزایش دما میزان عملکرد بوته بالا رفته و در دوره دوم برداشت میوه‌هایی با

اندازه درشت‌تر، که به اصطلاح عامیانه تولیدکنندگان منطقه سرخوشه نام دارد، به دست خواهد آمد. در این مرحله به دلیل هزینه‌های بالای نیروی کارگر، جهت کاسه زدن، عدم وجود خرید تضمینی، پایین آوردن سطح هزینه‌ها و همچنین نداشتن زمان کافی، ترجیحاً بسته‌بندی به روش فله‌ای و در جعبه‌های مخصوص با وزن تقریبی سه کیلوگرم، انجام می‌پذیرد. نحوه تأمین جعبه‌های موردنیاز، بسته به محل تهیه سایر نهاده‌ها و راحتی دسترسی به آن متفاوت می‌باشد.

خویش‌فرمایی: در شیوه خویش‌فرمایی کشاورز به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم به تهیه جعبه می‌پردازد.

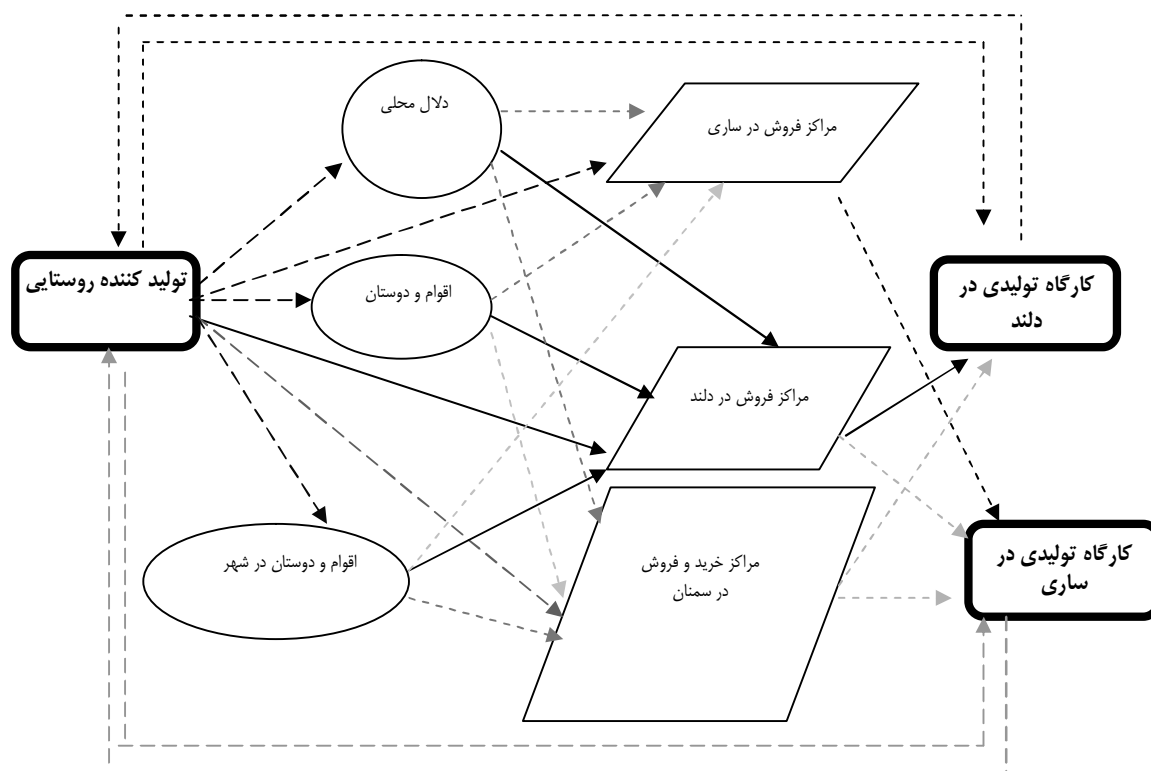
الف) مستقیم (بدون واسطه محلی و شهری): در حالت مستقیم، تولیدکنندگان بزرگ که سطح زیر کشت بالا، توان مالی مناسب و وسیله حمل و نقل شخصی دارند، جعبه موردنیاز خود را به صورت مستقیم و بدون واسطه محلی و شهری، از کارخانه‌های تولید جعبه استان‌های همجوار همچون شاهرود و مازندران خریداری نموده و حتی جعبه‌های مازاد را به دوستان و آشنایان و اقوام بومی و محلی می‌فروشند.

ب-۱) غیرمستقیم (از طریق واسطه‌های محلی): در زمان برداشت توت‌فرنگی تعدادی از افراد بومی و محلی مکانی را برای فروش و عرضه جعبه، کاسه و سلفون دایر کرده و جعبه موردنیاز را به فروش می‌رسانند. برخی از این افراد علاوه بر فروش جعبه و کاسه و سلفون محصول برداشت شده را نیز خریداری می‌نمایند.

ب-۲) غیرمستقیم (بدون واسطه محلی ولی با واسطه شهری): در حالت غیرمستقیم تولیدکنندگان به مراکز فروش در شهر مراجعه کرده و جعبه موردنیاز خود را تهیه می‌کنند.

می‌باشد، به تأمین نهاده می‌پردازند. هر یک از افراد واسطه‌ای ممکن است خود به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم جعبه موردنظر را تهیه کنند.

ب-۳) غیرمستقیم با دو حلقه واسط (واسطه محلی یا واسطه‌های محلی و شهری): کشاورزان از طریق یکی از واسطه‌های محلی که شامل دلال محلی، اقوام و هم روستایی‌ها و یا اقوام و دوستان ساکن در شهر



شکل ۳- تهیه جعبه موردنیاز به روش خویش فرمایی.

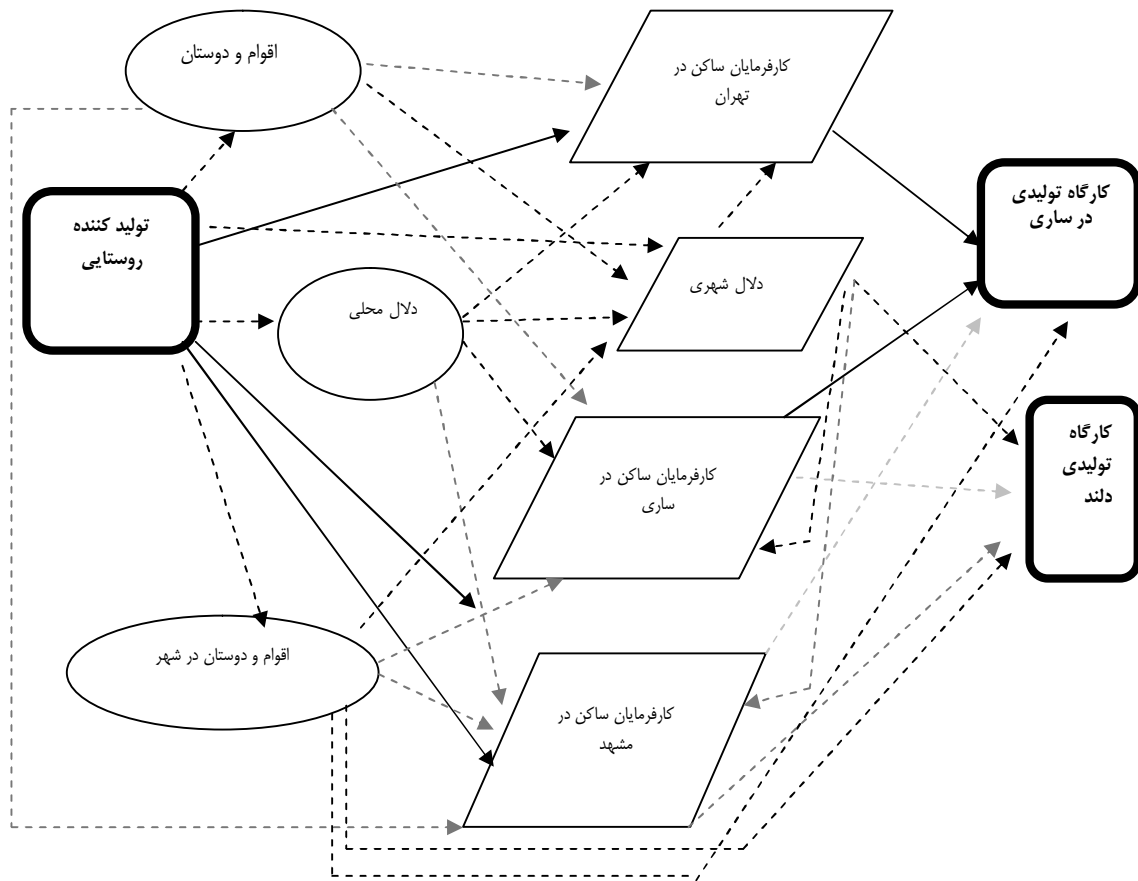
راهنمای شکل	
در شکل هرچقدر اهمیت تأمین منبع بیشتر، خطوط جهت‌دار با رنگ تیره‌تری نشان داده شده است که با کاهش اهمیت منبع تأمین از رنگ‌های روشن استفاده شده است.	<ul style="list-style-type: none"> → مستقیم - - - → غیر مستقیم ○ واسطه محلی ▭ واسطه شهری ▭ دریاقت کننده و ارائه اصلی جعبه

یا اقوام و دوستان ساکن در شهر نهاده موردنیاز خود را تهیه کرده و در زمان برداشت محصول، محصول خود را به آن‌ها می‌فروشد. به عقیده کشاورزان دلایل این وابستگی عبارت است از: اعتماد بیش از اندازه به

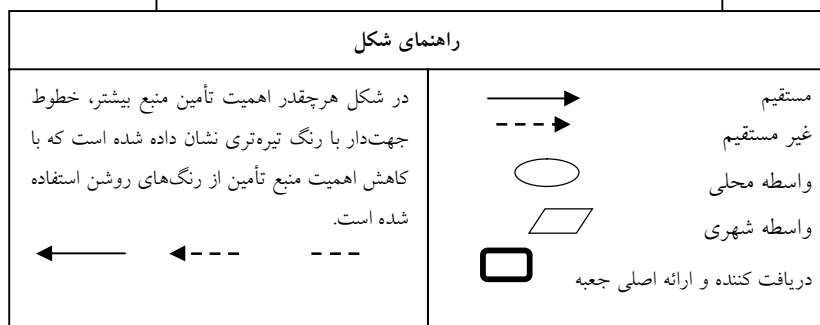
کارفرمایی: در شیوه کارفرمایی کلیه نهاده (جعبه)، توسط کارفرما تأمین می‌گردد. کارفرما ممکن است جعبه موردنیاز را از داخل یا خارج استان تهیه نماید. کشاورز از طریق دلال محلی، اقوام و هم‌روستایی‌ها و

صورت فله‌ای، برای جذابیت بیشتر و نشان دادن زیبایی توت‌فرنگی، جعبه‌هایی در رنگ‌های زرد، سفید، آبی، سبز و مشکی را انتخاب می‌نمایند.

دلالت بیرونی و محلی، نداشتن توان مالی برای خرید جعبه، نداشتن وسیله حمل و نقل و مواردی از این قبیل. تولیدکنندگان در بسته‌بندی محصول خود به



شکل ۴- تهیه جعبه موردنیاز به روش کار فرمایی.



می‌نمایند. حالت مطلوب در تأمین نهاده‌های تولید از جمله بوته، ادوات کشاورزی و جعبه موردنیاز، وجود رابطه مستقیم و بدون واسطه بین تولیدکننده و

جمع‌بندی و پیشنهادها

اهمیت تأمین نهاده‌ها در تولید، ضرورت بررسی زنجیره تأمین نهاده‌های تولید توت‌فرنگی را مشخص

در شیوه خویش‌فرمایی کشاورز خود مستقیماً به فروشنده نهاده و یا تولیدکنندگان ادوات مراجعه می‌نماید. طبق نتایج حاصل از پژوهش، در این شیوه بیشترین مراجعه کشاورزان به مرکز تولید و فروش جعبه در شهر دلد می‌باشد. فروشندگان در مرکز خرید و فروش، جعبه، کاسه و سلفون موردنیاز کشاورزان را از مرکز استان و شهرهای اطراف تهیه نموده و به فروش می‌رسانند. بوته موردنیاز به صورت خویش‌فرمایی تهیه می‌شود و کشاورزان اقدام به نگاه‌داری بوته موردنیاز کرده و در صورت لزوم و کمبود، آن را به صورت مستقیم از هم‌روستاییان و اقوام و دوستان در روستا و روستاهای اطراف تهیه می‌نمایند.

ادوات موردنیاز جهت آبیاری محصول از شهر خان‌به‌بین و از مرکز فروش قطعات آبیاری تهیه و خریداری می‌شود. تأمین سبد و صافی به شیوه خویش‌فرمایی بوده و از طریق واسطه‌های محلی و واسطه‌های شهری تهیه می‌شود.

بررسی یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که کشاورزان در تأمین نهاده‌های تولید، بیشتر به دلال محلی و مراکز خرید و فروش در شهر مراجعه می‌کنند و در زمان برداشت و فروش محصول با دلالان بیرونی در ارتباط می‌باشند. در حالی که برقراری ارتباط بین کشاورزان و عرضه‌کنندگان نهاده در شهرستان باعث حذف افراد واسطه‌ای و دلالان بیرونی شده و کشاورزان سود بیشتری را از تولید کسب می‌نمایند.

کشاورزان روستایی می‌باشد. هم‌چنین در صورتی که کشاورزان جعبه موردنیاز را از تولیدکنندگان داخل شهر تأمین نمایند، برخی از واسطه‌ها نیز حذف شده و کشاورزان با هزینه کمتری به نهاده موردنیاز خود دسترسی پیدا خواهند کرد.

بررسی زنجیره تأمین نهاده‌ها نشان داد که کشاورزان در تأمین نهاده‌های موردنیاز خود با دو دسته واسطه محلی و شهری مواجه می‌باشند. منظور از واسطه محلی افرادی هستند که در روستا ساکن بوده و یا در صورتی که در شهر باشند به دلیل روابط نزدیکی که با روستا دارند به عنوان واسطه محلی محسوب می‌شوند. منظور از واسطه شهری خریداران و فروشندگان توت‌فرنگی در شهرستان رامیان و شهرهای ساری و سمنان می‌باشد. تولیدکنندگان، نهاده‌های موردنیاز همچون کود و سموم شیمیایی، ادوات موردنیاز جهت آماده‌سازی زمین و جعبه جهت بسته‌بندی را از شهرهای مجاور نظیر خان‌به‌بین، دلد و علی‌آباد تهیه می‌کنند.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که تأمین نهاده‌های تولید با توجه به شیوه تولید متفاوت می‌باشد. این یافته، نتایج حاصل از مطالعه لطفی و همکاران (۱۳۹۲)، مبنی بر وجود دو نوع از شیوه‌های تولید کارفرمایی و خویش‌فرمایی را تأیید می‌کند، ولی بر خلاف آن مطالعه، نظام تولید به شیوه مشارکتی (تعاونی) در مناطق روستایی کمتر مشاهده شده و فقط در تعداد محدودی از روستاهای مورد مطالعه همچون سنگستان مشاهده گردیده است.

منابع

۱. توحیدلو، ق.، سوری، م.، قره‌خانی، غ. و حکمتی، ج. ۱۳۸۸. کشت ارگانیک توت‌فرنگی. نشر علم کشاورزی ایران.
۲. حیدری، خ. ۱۳۸۷. بهره‌وری کل عوامل تولید گندم در استان مرکزی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، (۲۸): ۱۳۷-۱۵۷.
۳. حیدری قره‌بلاغ، ه. ۱۳۸۸. شناسایی و عارضه‌یابی مدیریت زنجیره تأمین. فصلنامه مدیریت، ۶ (۱۴): ۷-۱.

۴. خالدی، م، و امجدی، ا. ۱۳۸۷. اهمیت و کاربرد مدیریت زنجیره عرضه در بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن. مقاله ارائه شده به هفتمین کنفرانس دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، ۱۴ و ۱۵ بهمن ماه، تهران، کرج.
۵. زندحسامی، خ، و ساوجی، آ. ۱۳۹۱. مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۹: ۳۷-۴۴.
۶. قلی پور سلیمانی، ع، شاهرودی، ک. و سلیمی، ا. (۱۳۸۹). عملکرد زنجیره تأمین صنایع پتروشیمی (تأثیر عوامل مکان‌یابی تولید، عدم اطمینان زنجیره تأمین و اقدامات ساخت و تولید). فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، ۵ (۱۴): ۱-۱۰.
۷. لطیفی، س، سعدی، ح، شعبانعلی فمی، ح. و مشرف، م. ۱۳۹۲. تحلیل اثرات اقتصادی-اجتماعی تعاونی‌های فرش دستباف روستایی استان همدان. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال چهاردهم، ۳۲: ۱۳۹-۱۱۷.
8. Beamon, B.M. 1999. Measuring supply chain performance. *International journal of operations and production management*, 19(3): 275-292.
9. Chopra, S., and Mendl, P. 2001. *Supply chain management*. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, Inc, 33-37.
10. Colin, M., Galindo, R., and Hernández, O. 2015. Information and communication technology as a key strategy for efficient supply chain management in manufacturing SMEs. *Procedia Computer Science*, 55: 833-842.
11. Ferreira, M.D., Sargent, S.A., Brecht, J.K., and Chandler, C.K. 2008. Strawberry fruit resistance to simulated handling. *Scientia Agricola*, 65(5): 490-495.
12. Getachew, D.W., Zemedu, L., and Wassie, A. 2016. Mushroom value chain analysis in Addis Ababa, Ethiopia. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 8(8): 130-140.
13. Kaynak, H., and Hartley, J.L. 2008. A replication and extension of quality management into the supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(4): 468-489.
14. Miller, C. 2012. *Agricultural value chain finance strategy and design*. IFAD (International Fund for Agricultural Development) Available at: www.ifad.org.
15. Roekel, J. 2008. Agri-food value chain development and future prospects. Paper presented at training Course on Supply chain Management for agribusiness enterprises, Bangkok, Thailand.
16. Tripathy, S., Aich, S., Chakraborty, A., and Lee, G.M. 2016. Information technology is an enabling factor affecting supply chain performance in Indian SMEs: A structural equation modelling approach. *Journal of Modelling in Management*, 11(1): 269-287.
17. Wiengarten, F., Humphreys, P., Gimenez, C., and McIvor, R. 2016. Risk, risk management practices, and the success of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 171: 361-370.



Gorgan University of Agricultural
Sciences and Natural Resources

Journal of Entrepreneurship in Agriculture Vol. 4(3), 2017

<http://jead.gau.ac.ir>

DOI: 10.22069/JEAD.2017.13541.1275

An Analysis of Supply Chain in Agriculture Sector: Case of Strawberry Production in Ramian County, Golestan Province

***M. Miri¹, M.Sh. Sharifzadeh², Gh.H. Abdollahzadeh² and A. Abedi-Sarvestani²**

¹M.Sc. Student, Dept., of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran, ²Associate Prof., Dept., of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

Received: 22/6/2017 ; Accepted: 18/12/2017

Abstract

The aim of this research was to investigate the input supply chain in the production of strawberries in the Ramian County. The qualitative research was done using phenomenological method and the qualitative data was collected by semi-structured interviews and direct observation. A representative sample of stakeholders in supply chain (n=55), including strawberry farmers, dealers and suppliers in the region were selected using snowball sampling. The collected data were analyzed using narrative techniques and mind mapping. Research results showed different paths for strawberry supply chain. Results showed that the Ramian County because of its specific geographic location conditions and mountain climate is very successful in strawberry cultivation and production. Thus, supply chain of strawberry production could be developed by establishing local festivals during the harvest season, local markets, roadside selling stations, processing fresh products (jams, jellies, marmalade) and introducing a local brand in the Ramian County.

Keywords: Supply Chain Management, Strawberry Production, Ramian County, Qualitative Research, Mind Mapping

*Corresponding author: m.miri8807@gmail.com