

بررسی زنجیره ارزش زیره سبز در استان خراسان رضوی

Investigation of Value Chain of Cumin Plant in Khorasan Razavi Province

محمد مظهري^{۱*}، مریم رسول زاده^۲، حسین روحانی^۳، مجید دشتی^۱

۱. استادیار، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران، (نگارنده مسئول)
۲. کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی، پژوهشگر سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی، مشهد، ایران
۳. مدرس، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۶ - شناسانه برنمود رقمی: 10.22092/mpt.2021.354549.1078

چکیده

مظهري، م.، رسول زاده، م.، روحانی، ح.، دشتی، م.، بررسی زنجیره ارزش زیره سبز در استان خراسان رضوی
نشریه علمی ترویجی فناوری گیاهان دارویی ایران، دوره ۳ - شماره ۲ - پاییز و زمستان ۱۳۹۹ صفحه: ۷۱-۵۸

یکی از ویژگیهای مهم گیاهان دارویی، تجارت آنهاست. وجود تنوع گونه ها و محصولات صادراتی در مورد این گیاهان، آنها را ارزشمند ساخته و زمینه کسب بازارهای جدید را ممکن می سازد. وضعیت شبکه تولید و عرضه این محصولات، می تواند به کمک بررسی وضعیت زنجیره ارزش آنان، بررسی گردد. هدف تحقیق حاضر بررسی زنجیره ارزش زیره سبز در استان خراسان رضوی است. داده ها به صورت پیمایشی از هر کدام از بازیگران حلقه های زنجیره ارزش، در سال ۱۳۹۷ گردآوری شده و به کمک تکنیک SWOT تحلیل شده است. نتایج بیانگر آن است؛ به سه حالت مختلف زیره سبز از تولیدکننده به دست مصرف کننده می رسد و در نتیجه سه کانال برای زنجیره ارزش آن در تحقیق حاضر ترسیم شده است. نتایج همچنین نشان داد که به منظور بهبود زنجیره ارزش زیره سبز در استان، استقرار صنایع تبدیلی در اولویت نخست قرار دارد، چرا که به کمک تکنولوژی، مازاد تولید به ارزش افزوده تبدیل شده و افزایش درآمد کشاورزان را نیز در پی خواهد داشت و از «خروج زیره سبز از استان بدون فرآوری، خرید زیره سبز توسط واسطه ها و عدم بهره مندی کشاورزان از سود مراحل بعد از تولید، صادرات فله ای محصول به خارج کشور با قیمت پایین» جلوگیری به عمل خواهد آمد. گسترش صنایع تبدیلی (مانند اسانس زیره، دارو گیاهی حاصل از زیره، و دمنوش زیره ...) می تواند زنجیره ای از صنایع جانبی (بسته بندی، حمل و نقل، و ...) را ایجاد و در اشتغالزایی و کاهش بیکاری در نواحی روستایی استان موثر واقع گردد، در این راستا پیشنهادهای در راستای توسعه فرآوری زیره سبز، اجرای کشاورزی قراردادی، توسعه و گسترش بازار و حرکت به سمت بازارهای جدید با رصد نمودن استانداردهای بازارهای هدف، و متنوع سازی محصولات فرآوری

شده، بیان شده است. کلمات کلیدی: زنجیره ارزش- زیره سبز- استان خراسان رضوی
واژه های کلیدی: زنجیره ارزش- زیره سبز- استان خراسان رضوی

آدرس پست الکترونیکی نگارنده مسئول: momazhari@gmail.com

کشور آسیایی است که بیشترین گیاهان دارویی را دارد و گرایش به استفاده از گیاهان دارویی در بین مردم وجود داشته است (Roshan and Heydari, 2012). تجارت مرتبط با گیاهان دارویی یکی از ویژگیهای مهم این گیاهان است که تنوع گونه ها و محصولات صادراتی در این موضوع، دارای اهمیت میباشد که زمینه کسب بازارهای جدید را ممکن می سازد (Khaksar Astaneh et al, 2014). در بازاریابی و بهبود زنجیره ارزش، کیفیت و ایمنی، قابلیت ردیابی، صدور گواهینامه، و همچنین سلیقه و ترجیحات مصرف کننده، محرک اصلی در تصمیم گیری خرید توسط مصرف کنندگان جهانی گیاهان دارویی است، اقدامات جمعی و مشارکت بازیگران محلی دارای تأثیر مثبت در استفاده و ادغام منابع گیاهان دارویی بومی در زنجیره های ارزش دارد و سبب تقویت ارزش افزوده حاصل از این زنجیره خواهد شد (Odiyo and Volenzo, 2020). پرداختن به بررسی وضعیت زنجیره ارزش گیاهان دارویی، به بهبود و اتصال شبکه تولید و عرضه این محصولات کمک خواهد کرد لذا در این تحقیق بررسی گیاه دارویی زیره سبز در استان خراسان رضوی، انتخاب شده است تا بتوان با تحلیل زنجیره ارزش این گیاه دارویی، مسائل مرتبط با هر قسمت از شبکه تولید تا عرضه این گیاه را بررسی نموده و به رفع موانع و یا ایجاد حلقه های جدید در زنجیره ارزش آن، کمک نمود. در مورد گیاهان دارویی که در فضای باز کشت می شوند استان خراسان رضوی در زیره سبز دارای سطح زیر کشت ۸۱۰۳ هکتار بوده

استفاده از گیاهان دارویی بر اساس دانش سنتی به طور گسترده ای در جوامع فزونی یافته است. ۱۱۷ گونه گیاه که دارای اهمیت اقتصادی و فرهنگی هستند، شناسایی شده اند که ۶۰ گونه آن دارای اهداف دارویی می باشند. قیمت این گیاهان دارویی بر اساس در دسترس بودن و مکان آنها تعیین می شود (Ripen and Noweg, 2016)، مطالعات گوناگونی در زمینه گیاهان دارویی در حال انجام است و شناسایی گونه های تجاری گیاهان دارویی که دارای تقاضای تجاری باشند در اولویت قرار گرفته است. منابع گیاهان دارویی تجاری فرصت های توسعه اقتصادی را در بخش کشاورزی فراهم می آورد (Pyakurel, 2018) متغیرهایی مانند عوامل داخلی و بین المللی، تقاضای بازار داخلی و بین المللی، عوامل غیر پولی و نحوه توزیع سود، بر روی ارزش اقتصادی گیاهان دارویی موثر است (Suneetha and Chandrakanth, 2006).

در طول قرن ها، گیاهان دارویی به عنوان بخش مهمی از تمدن یک کشور بوده و امروزه به عنوان میراث فرهنگی و علمی غنی شناخته شده اند. تقاضای روزافزون برای محصولات گیاهی دارویی علاقه به صنعت داروسازی در تولید فرمولاسیون مراقبت های بهداشتی گیاهی، محصولات آرایشی گیاهی و مکمل های غذایی گیاهی را افزایش داده است. بنابراین، علاوه بر خدمت به کارکردهای پزشکی و فرهنگی، گیاهان دارویی از نظر اقتصادی دارای اهمیت هستند (Dzoyem, 2013). ایران یکی از هفت

شود. همچنین نتایج تحقیق بیانگر آن است که یک محصول گیاهی را می توان در گروه های مختلف دارویی، مکمل غذایی، آرایشی، قرار داد که نحوه دسترسی به بازار را تغییر می دهد و شیوه های خاص تبلیغاتی خود را نیاز دارد لذا توجه به زنجیره ارزش مرتبط با هر گیاه دارویی می تواند دسترسی به بازار را تعیین و تغییر دهد. Odiyo and Volenzo (2020) در تحقیقی به بررسی زنجیره ارزش جهانی گیاهان دارویی پرداختند آنان اشاره داشتند که بهره برداری و تجاری سازی موفقیت آمیز گیاهان دارویی نیاز به درک روشنی از تقاضا و سیستم های تولیدی آنها یا تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش دارد. نتایج تحقیق نشان داد که اقدامات جمعی و مشارکت بازیگران محلی دارای تأثیر مثبت در استفاده و ادغام منابع گیاهان دارویی بومی در زنجیره های ارزش جهانی دارد. Kumar (2017) در تحقیقی با عنوان «زیره سبز: محدودیت های زنجیره تامین و چشم انداز» که در اداره تحلیل و تحقیقات اقتصادی در بمبئی به چاپ رسیده، اشاره کرده است هند حدود ۷۰ درصد تولید زیره سبز را در دنیا دارد و سپس سوریه ۱۲ درصد، ایران ۸ درصد، ترکیه ۶ درصد و کشورهای دیگر ۴ درصد را به خود اختصاص داده اند. این پژوهش، روند تولید و مسائل مربوط به بازاریابی را پوشش می دهد، سپس پیشنهاداتی برای کاهش شکاف عملکرد و بهبود زیرساخت های بازار ارائه می دهد همچنین پیشنهاد ایجاد «پارک ادویه» (Spice Park) را برای رشد پایدار در اقتصاد ارائه داده است. uroiwa(2016) در تحقیقی با عنوان «نقشه برداری زنجیره

و تولید این محصول در استان خراسان رضوی دارای روند افزایشی بوده و از تولید ۴۴۱۴ تن در سال ۱۳۹۱ به حدود ۵۸۲۲ تن در سال ۱۳۹۷ رسیده است (Agricultural Statistical Yearbook, 2018). در ادامه به طور اجمالی، نتایج مطالعات صورت گرفته در زمینه تحلیل زنجیره ارزش و بازار زیره سبز، در سطح جهان و ایران، اشاره می شود. Karbasi and Nouri Topkanloo (۲۰۰۸)، در تحقیقی به بررسی عوامل موثر بر بهره وری تولید زیره سبز ابی در استان خراسان پرداختند. ترکیب بهینه عوامل تولید در یک هکتار شامل ۱۶/۶۳ روز- نفر نیروی کار، ۵۵۴/۷۴۷ کیلوگرم کود شیمیایی و ۲ دفعه آبیاری بر آورد گردید. Barikani et al. (۲۰۰۸)، در تحقیقی به تحلیل اقتصادی تولید و بازاریابی زیره سبز در شهرستان سبزوار پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که کارایی فنی تولیدکنندگان زیره قابل افزایش است. محاسبه کارایی بازار زیره سبز نیز مبین کارا نبودن بازار این محصول بوده است. (Najafi alamdar and Hasani (2009) در تحقیقی با عنوان بررسی مزیت نسبی تولید، صادرات و شناسایی بازارهای هدف زیره سبز اشاره داشتند که ایران در این محصول دارای مزیت نسبی صادراتی بالایی است. Bilia and Costa (2021) در تحقیقی به مسئله آماده سازی گیاهان دارویی برای بازارهای اروپا پرداختند. آنان اشاره داشتند که مقررات بازارهای اروپایی مرتبط با دسته های مختلف گیاهان دارویی منجر به انتخاب های مختلف تجاری، تولید محصول، مجوز بازاریابی و انتخاب برند می

ارزش کشاورزی با داده های داده-ستانده بین المللی»، به تعیین زنجیره ارزش کشاورزی سه منطقه شامل کشورهای تایلند، ویتنام، و کامبوج پرداخت، نتایج نشان می دهد که زنجیره ارزش کشاورزی از نظر بین المللی دارای اهمیت است، بنابراین هنوز راه هایی برای به دست آوردن سود از روش مشارکت، به ویژه ای در کشوری مانند کامبوج وجود دارد. Verma and Kumar (۲۰۱۴)، به بررسی رفتار بازاریابی زیره سبز در بخش جاتیپور در ایالت راهجستان کشور هند پرداختند. دو کانال بازاریابی در منطقه مورد مطالعه برای بازاریابی زیره سبز شناسایی شد. در میان این کانال ها، مقدار ۷۵٪ زیره از طریق کانال دو انتقال داده و مقدار ۲۵٪ از طریق کانال یک منتقل می شود.

مواد و روشها

مفهوم زنجیره ارزش و کاربرد آن برخی از ریشه های رویکرد زنجیره ارزش را می توان در آثار دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ جستجو کرد که در آن هدف، شناسایی گزینه های توسعه برای کشورهای صادرکننده مواد معدنی بود (Kaplinsky, 2001) همچنین برخی از محققان به واژه «تجارت محصولات کشاورزی» که توسط Davis and Goldberg (1957) ابداع شد، اشاره می کنند که شامل مجموع تمام عملیات کشاورزی از قبیل تولید مواد اولیه، تولید محصولات، ذخیره سازی، پردازش و توزیع می باشد. همچنین رویکرد زنجیره ارزش از واژه فرانسوی فیلایره^۱ گرفته شده است که در مطالعه قرارداد مزرعه و یکپارچه سازی تولید در ۱ filière

کشاورزی فرانسه در دهه ۱۹۶۰ استفاده می شد. در ابتدا این روش در تولید و تجارت متمرکز شده بود و تنها از دهه ۱۹۸۰ عناصر انتقال و ارزش افزوده به آن اضافه شده است (UNIDO, 2012)

مسئله ای که امروزه وجود دارد گسترش شبکه توزیع کالا، به نحوی است که بتواند در زمان مناسب پاسخگوی تقاضای در حال تغییر مصرف کنندگان باشد (and Nicolas 2002) Handfield از این رو برنامه ریزی از تولید تا تحویل کالا به مصرف کننده نهایی، در قالب زنجیره ارزش، می تواند به این امر کمک نماید. به طور کلی زنجیره ارزش به عنوان یک شبکه فیزیکی و فعالیت های تصمیم گیری که مرتبط با جریان کالا و اطلاعات بین سازمان ها و افراد است تعریف می شود (Aramyan et al. 2006)، زنجیره ارزش کلیه مراحل مستقیم و غیرمستقیم که در تکمیل درخواست مشتری درگیر هستند را شامل می شود. روش های مختلفی وجود دارند که می توانند تحلیلی برای عملکرد زنجیره ارزش ارائه دهند. برخی از بهترین روشهای شناخته شده و معروف عبارتند از: مدل SCOR، کارت امتیازی متوازن، تجزیه و تحلیل داده-پوششی، تجزیه و تحلیل چرخه زندگی، هزینه یابی مبتنی بر فعالیت، روش تحلیل SWOT (Jeyran, 2015). در این تحقیق از مدل SWOT استفاده شده که به توضیح مختصری از آن در ادامه پرداخته می شود؛ فرآیند تحلیل ماتریس SWOT شامل مراحل به شرح زیر است:

الف) تعیین و ارزیابی عوامل خارجی (EFE) و داخلی (IFE) اثرگذار بر توسعه زنجیره ارزش

نتایج و بحث

هزینه تمام شده تولید یک کیلو زیره سبز در سال ۱۳۹۷ برای تولید کننده با احتساب هزینه زمین برابر ۹ هزار تومان بوده است که از این مقدار بیشترین هزینه مربوط به سه عامل «کود حیوانی، کارگر، وجین» بوده است که از این عامل ها کود حیوانی با سهم ۲۴,۸۸ درصد، کارگر با سهم ۱۳,۸۲ درصد و وجین با سهم ۹,۶۷ درصد به ترتیب بیشترین سهم را در تولید یک کیلو زیره سبز داشته اند (Agricultural Statistical Yearbook, 2018). زیره سبز گیاهی کم آب محسوب شده و دارای ۳ الی ۴ نوبت آبیاری (بسته به شرایط محیطی) در طول ۴ ماه دوره کشت آن است.

فراورده های زیره سبز شامل «اسانس، عرق و روغن زیره سبز» میباشد. اسانس و عرق این گیاه که از تقطیر تخم زیره سبز به وسیله بخار آب به دست می آید دارای خواص دارویی فراوانی می باشد. تولید و عرضه زیره سبز در استان خراسان رضوی، در شهرستانهای داورزن، بردسکن، سبزوار، خوشاب، کلات، بجستان، تایباد، تربت جام، جغتای، مشهد و گناباد فعالتر است چرا که این شهرستانها از مراکز عمده تولید هستند. در مورد محصول زیره سبز باید گفت این محصول دارای پتانسیل مناسب برای فعال شدن و ایجاد ارزش افزوده بیشتر است، چرا که زیره سبز گیاه مقاوم در برابر آفات است و وجود شرایط اقلیمی مناسب استان، نیاز اندک زیره به آب، دوره رشد کوتاه و خواص دارویی آن، سبب رغبت کشاورزان به کشت این محصول شده است. معاملات زیره سبز و بازار آن در استان

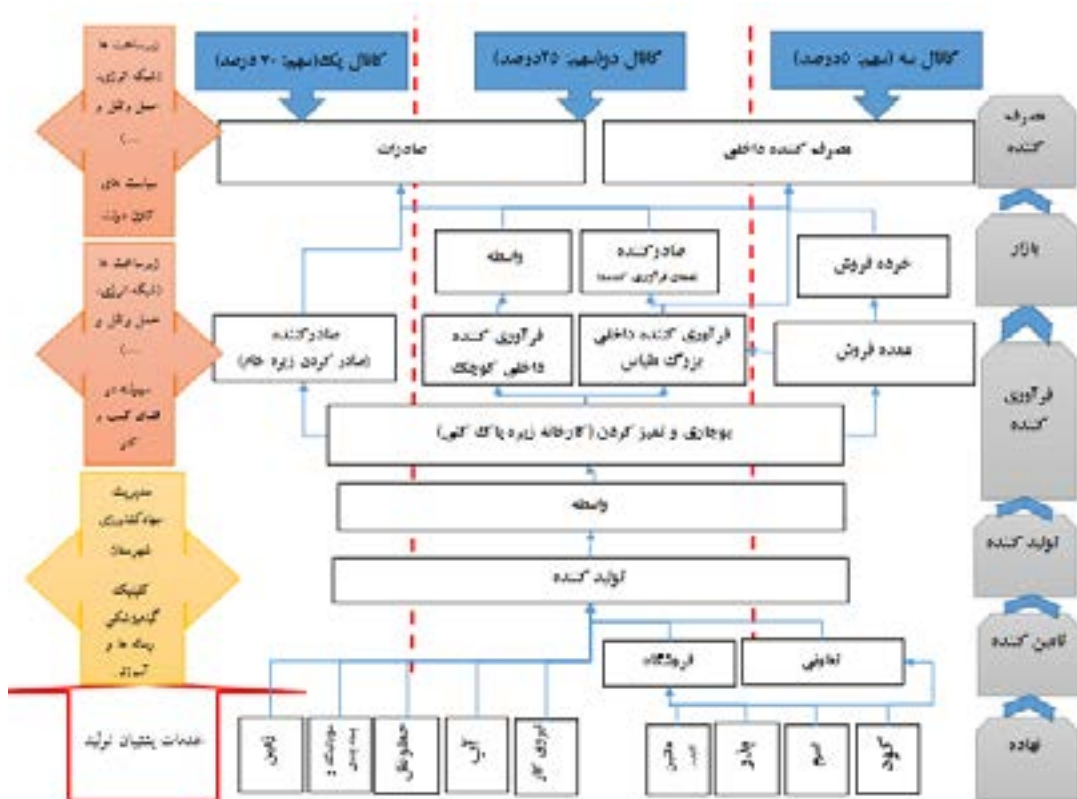
(مرحله ورودی)، ب) تطبیق و تعیین استراتژی ها (مرحله مقایسه)، ج) تشکیل ماتریس (IE) و اولویت های اجرایی،

د) ماتریس راهبردهای کمی استراتژیک (QSPM). از آنجا که ماتریس تحلیلی SWOT استراتژی های گوناگونی ارائه می دهد اما تکنیکی برای اولویت ها ارائه نمی دهد از ماتریس QSPM استفاده گردید در این ماتریس تصمیم گیری در مورد استراتژی های مناسب و قابل قبول از طریق تجزیه و تحلیل علمی و قضاوت شهودی صورت میگیرد و امتیاز نهایی هر راهبرد مشخص می شود.

جامعه آماری، شامل بازیگران این زنجیره، در هر کدام از حلقه ها می باشند که شامل تامین کنندگان، تولید کنندگان، واسطه گران، عمده فروشان، خرده فروشان و صادر کنندگان است. برای تعیین حجم نمونه، ۵ شهرستانی اول در استان که نزدیک ۸۰ درصد تولید استان در آنها انجام می شود (سبزوار، بردسکن، داورزن، تربت جام، و مه ولات) انتخاب و با هماهنگی با مسئول امور باغبانی، حلقه های موجود در شهرستان، شناسایی و تعداد افراد مرتبط با تولید و مراحل بعدی زیره سبز شناسایی گردید. بدین ترتیب، تعداد ۴۲ عامل فعال در حلقه های زنجیره ارزش، شناسایی و مصاحبه با آنان برای تکمیل کاربرگ و پرسشنامه طراحی شده، انجام شد سپس در مرحله بعد، از تعداد ۷ کارشناس مرتبط در سازمان جهاد کشاورزی استان نیز، تکمیل پرسشنامه، برای مرحله دوم تحقق انجام شد.

خراسان رضوی دارای رونق خوبی نسبت به سایر استانها است. این محصول به صورت منطقه ای بازار نقد نسبتاً قوی در کشور دارد که در آن تعداد مشخصی از خریداران، فروشندگان و واسطه ها فعال اند. از طرفی فعالان اصلی بازار این محصول آشنایی و فهم مناسبی از ساختار بازار این محصول، دوره های نوسانات و عوامل موثر بر قیمت آن دارند. همچنین به دلیل استراتژیک نبودن این محصول، دخالت خاصی از طرف دولت در این بازار انجام نمی شود و نوسانات قیمت در بازار متأثر از سازوکار عرضه و تقاضا در بازارهای جهانی و نیز عوامل بنیادین تأثیرگذار بر قیمت می باشد لذا این محصول قابلیت استانداردسازی به عنوان دارایی پایه قرارداد آتی را داراست و می توان این نوع بازار را نیز برای این محصول شکل داد (Naserpur, 2012).

پنج شهرستان اول در تولید زیره سبز که حدود ۷۵,۵ درصد تولید استان را انجام می دهند، شامل شهرستانهای سبزوار (۲۵,۴ درصد)، بردسکن (۲۱,۳ درصد)، داورزن (۱۲,۹ درصد)، تربت جام (۹,۲ درصد) و مه ولات (۶,۷ درصد) می باشند (Agricultural Statistical Yearbook, 2018). اکثر تولیدکننده ها در شهرستان های بردسکن و تربت جام زیره تولیدی خود را به افراد واسطه می فروشند اما در شهرستان داورزن، مه ولات و سبزوار، اکثر تولیدکننده ها، زیره تولیدی خود را مستقیم به کارخانه زیره پاک کنی در سبزوار تحویل می دهند. از آنجا که به سه حالت مختلف زیره سبز از تولیدکننده به دست مصرف کننده می رسد، سه کانال برای زنجیره ارزش زیره سبز ترسیم



شکل ۱: زنجیره ارزش موجود زیره سبز در استان خراسان رضوی

شده است. کانال یک شامل شش حلقه (تامین کننده، تولیدکننده، واسطه، بوجاری کننده، صادرکننده، صادرات) است. کانال دو، شامل هفت حلقه (تامین کننده، تولیدکننده، واسطه، بوجاری کننده، عمده فروش، خرده فروش، مصرف کننده (داخلی)) می باشد و کانال سه نیز شامل هفت حلقه (تامین کننده، تولیدکننده، واسطه، بوجاری کننده، فرآوری کننده (داخلی)، خرده فروش، مصرف کننده (داخلی و خارجی)) است. با توجه به توضیحات بیان شده ترسیم زنجیره ارزش سه کاناله زیره سبز به صورت چارت ذیل انجام شده است:

در کانال یک که محصول نهایی زیره سبز خام است و مصرف کننده آن را به شکل خام خریداری و مصرف می کند، بیشترین درآمد خالص مربوط به حلقه تولیدکننده و سپس خرده فروشی است. علت این امر آن است که در این کانال فرآوری خاصی روی زیره انجام نمی گیرد و در واقع اولین و آخرین حلقه می توانند درآمد خالص (سود) بیشتری را از آنچه مصرف می شود به دست آوردند. در کانال دو صادرکننده یا همان فرآوری کننده که زیره را تبدیل به محصول فرآوری شده، می کند، بیشترین درآمد خالص را در یک کیلو زیره سبز خام به دست خواهد آورد که این موضوع بیانگر آن است که فرآوری، می تواند علاوه بر اشتغال و ارزش افزوده بیشتر، سبب کسب درآمد خالص بیشتر (یا همان سود) نیز شود. در کانال سه که زیره سبز خام به خارج کشور صادر می شود بیشترین سود یا همان درآمد خالص مربوط به صادرکننده است (با توجه به اینکه دسترسی

جدول ۱: برآورد درآمدها و هزینه ها یک کیلوگرم زیره سبز در هر کدام از حلقه ها در سه کانال مرتبط با تولیدات با آن (واحد: تومان)

درآمد خالص	کانال ۳ (محصول نهایی داروی حاوی زیره سبز)			کانال ۲ (محصول نهایی یک لیتر عرق زیره سبز)			کانال ۱ (محصول نهایی یک کیلو زیره سبز خام - ۷۰ هزار تومان)		
	درآمد خالص	هزینه ها	حلقه/عامل	درآمد خالص	هزینه ها	حلقه/عامل	درآمد خالص	هزینه ها	حلقه/عامل
۳۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	تامین نهاده	۳۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	تامین نهاده
۱۷۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	تولیدکننده (اکمپوزر)	۱۷۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	تولیدکننده (اکمپوزر)
۶۴۰۰۰	۳۳۶۰۰۰	۴۰۰۰۰	واسطه	۶۴۰۰۰	۳۳۶۰۰۰	۴۰۰۰۰	۶۴۰۰۰	۳۳۶۰۰۰	واسطه
۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	بوجاری کننده	۵۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	۵۰۰	بوجاری کننده
۳۰۰۰۰	۳۸۰۰۰۰	۶۸۰۰۰	صادرکننده	۳۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	فرآوری کننده (بزرگ مقیاس)
-	-	-	فرآوری کننده خارجی	۴۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	صادرکننده
-	-	-	خرده فروشی (داروخانه)	۲۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	-	-	خرده فروشی
-	-	-	مصرف کننده داخلی	-	-	-	-	-	مصرف کننده داخلی

ماخذ: یافته های تحقیق

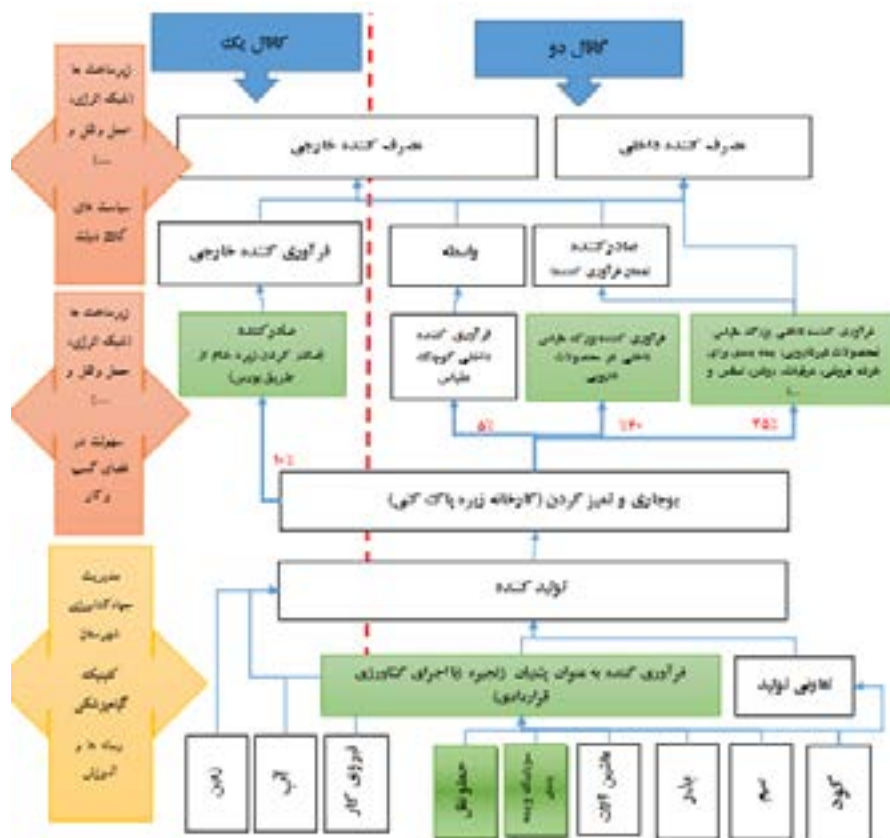
به اطلاعات محصولات فرآوری شده در خارج کشور وجود ندارد می توان گفت بیشترین درآمد خالص در این کانال نیز به طور مسلم مربوط به فرآوری کننده خارج کشور خواهد بود، اما با توجه به اطلاعات حلقه های کانال تا

صادرکننده، می توان بیشترین درآمد خالص را به صادرکننده در داخل نسبت داد).

در زنجیره مطلوب، تامین نهاده ها به جز «نیروی کار، زمین و آب»، توسط پشتیبان زنجیره به کمک «اجرای کشاورزی قراردادی» تامین می شود و کشاورزی قراردادی (یا پشتیبان محلی زنجیره) همان فراوری کننده خواهد بود که با برقراری ارتباط با تولیدکننده تشکیل زنجیره تولید داده و تکمیل فرآیند تولید را انجام خواهد داد. این امر دو نکته مثبت به دنبال خواهد داشت: نکته اول آن است که باعث می شود تا فراوری کننده از کیفیت لازم مواد اولیه مطمئن بوده و ارگانیک بودن تولیدات که در بخش کشاورزی بسیار مهم است و سبب ایجاد پتانسیل برای صادرات خواهد شد، تامین شود

و نکته دوم آن است که سهم واسطه در خرید زیره سبز از کشاورز در این زنجیره کم شده و یا حذف خواهد شد.

در این مدل فرض می شود که بیشترین زیره خام، وارد مرحله فراوری به شکل تولید دارو (جهت داروی لاغری، دیابت، رفع دل درد و ...) شود چرا که این نوع فرآوری دارای بیشترین ارزش افزوده برای استان خواهد بود؛ پس از آن بیشترین زیره سبز خام بایستی وارد مرحله فرآوری با تولید محصولات غیردارویی مانند «اسانس، ادویه، روغن، عرقیات و ...» شود تا بتواند بیشترین ارزش افزوده را برای استان ایجاد کند. از آنجا که در این مدل، فرآوری کننده های کوچک مقیاس نیز به مرور تعداد آنها کمتر خواهد شد لذا سهم بسیار اندک از زیره



شکل ۲: زنجیره ارزش مطلوب زیره سبز

سبز تولیدی در این مدل، وارد مرحله فرآوری کوچک مقیاس می شود که عمدتاً شامل تولید عرقیات زیره سبز و یا بسته بندی آن می شود. صادر کردن زیره به شکل خام نیز برای آن سهم اندکی در نظر گرفته خواهد شد. به نظر می رسد این مدل بتواند حداکثر ارزش افزوده را برای استان ایجاد کند. در شکل ذیل حلقه های سبز رنگ، حلقه های اصلاحی یا همان تغییرات ایجاد شده در مدل زنجیره ارزش قبلی است. در مدل ذیل بر تخصصی شدن بازار فرآوری کنندگان زیره سبز، تاکید شده است به عبارتی نیاز به ایجاد فرآوری کنندگان جدید (یا همان متنوع سازی نوع فرآوری زیره سبز) وجود دارد که بازار فرآوری کنندگان بزرگ مقیاس را از هم تفکیک کند و این فرآوری کنندگان مجزا به تولید پردازند و هدف را صادرات محصول خود قرار دهند.

در این قسمت پس از ارائه نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، در قالب چالشها و فرصتها، مدل تحلیل SWOT ارائه شده و پس از آن اولویت بندی استراتژی ها به کمک ماتریس QSPM بیان شده است.

مرحله اول: ارزیابی عوامل خارجی (EFE) و داخلی (IFE)

همانگونه که در جدول ۲ آمده است در استان در زمینه زیره سبز قوت ها و ضعف ها به صورت جدول ذیل هستند. ۶ قوت در برابر ۱۲ ضعف و ۱۱ فرصت در برابر ۵ تهدید قرار گرفت. در مجموع ۱۸ قوت و فرصت به عنوان مزیت و ۱۷ ضعف و تهدید به عنوان محدودیت و تنگنای پیش روی توسعه زنجیره ارزش زیره سبز در

استان شناسایی شد.

مرحله دوم: تشکیل ماتریس داخلی و خارجی (IE) و اولویت های اجرایی

با توجه به امتیاز نهایی در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (۲,۵۲) و در ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (۳,۱۶) استراتژی منتخب در سلول تهاجمی قرار گرفته و ماتریس «راهبردهای تهاجمی» را مشخص می کند. لازم به ذکر است که راهبردهای تهاجمی از قوت ها جهت حداکثر بهره برداری از فرصت ها استفاده می کند. مطابق با نتیجه ماتریس استراتژی ها و اولویت های اجرایی، توسعه زنجیره ارزش زیره سبز، در استان دارای نقاط قوت نسبتاً زیادی است که می توان ضمن استفاده از آنها حداکثر بهره برداری را از فرصت های پیش رو به عمل آورد.

مرحله سوم: تطبیق و تعیین استراتژی ها

در این مرحله با بررسی عوامل داخلی و نیز تحلیل عوامل محیطی استراتژی هایی به منظور بهره برداری حداکثری از فرصت ها، تقویت نقاط قوت، کاهش نقاط ضعف و کاهش اثر تهدیدها پیشنهاد می شود. بدیهی است برای تعیین استراتژی در این مرحله نیاز به توانایی تحلیل کافی وجود دارد. در ارائه استراتژی های SO هدف این است که با استفاده از نقاط قوت داخلی در زمینه توسعه زنجیره ارزش زیره سبز در استان، از فرصت های خارجی حداکثر بهره برداری را نمود. در ادامه استراتژی های تهاجمی، پیش روی توسعه زنجیره ارزش زیره سبز در استان به شرح جدول ۳ است:

جدول ۲: SWOT در زنجیره ارزش زیره سبز

نمره نهایی	نمره	ضریب نرمال	ضریب	شرح
۰.۲۹۶	۴	۰.۰۷۴	۱۰۰	S1: تولید اساس با کیفیت بالا از این گیاه
۰.۲۹۶	۴	۰.۰۷۴	۱۰۰	S2: تولید داروی گیاهی از زیره سبز
۰.۲۰۰	۳	۰.۰۶۷	۹۰	S3: امکان بهره‌مندی از شبکه گسترده تعاونیها در بین تولیدکنندگان
۰.۲۰۰	۳	۰.۰۶۷	۹۰	S4: وجود سطح زیر کشت بالا زیره سبز در استان
۰.۲۰۰	۳	۰.۰۶۷	۹۰	S5: وجود سابقه و مهارت لازم در کشت زیره سبز در استان
۰.۲۹۶	۴	۰.۰۷۴	۱۰۰	S6: وجود بازارهای اصلی زیره سبز در استان
۰.۰۸۹	۲	۰.۰۴۴	۶۰	W1: وجود تاخیر در ارائه کود شیمیایی مورد نیاز کشاورزان
۰.۰۳۷	۱	۰.۰۳۷	۵۰	W2: غیرفعال بودن اکثر تعاونیهای تولید در روستاها (عدم دسترسی مناسب)
۰.۰۸۹	۲	۰.۰۴۴	۶۰	W3: وجود برخی از سموم بیکیفیت در بازار
۰.۰۵۲	۱	۰.۰۵۲	۷۰	W4: مشکل کمبود بذل استاندارد برای کشت انبوه جهت استفاده در صنایع دارویی
۰.۱۰۴	۲	۰.۰۵۲	۷۰	W5: وجود ماشینآلات برداشت غیر استاندارد و شکسته شدن دانه زیره سبز
۰.۰۳۷	۱	۰.۰۳۷	۵۰	W6: آلردگی زیره سبز به بقایای سموم و یا مواد خارجی زیاد
۰.۱۰۴	۲	۰.۰۵۲	۷۰	W7: وجود ارقام زیره سبز هندی و کم کیفیت در بازار (کاهش رقابت واقعی)
۰.۰۸۹	۲	۰.۰۴۴	۶۰	W8: فقدان نظارت بر کشت و سطح زیر کشت کشاورزان که در صورت عدم امکان صادرات باعث ضرر هم برای کشاورز و هم عمده فروش میشود.
۰.۱۱۹	۲	۰.۰۵۹	۸۰	W9: عدم توانایی در تامین بازار فروش و در نتیجه عدم تمایل برای فرآوری
۰.۱۳۳	۲	۰.۰۶۷	۹۰	W10: عدم وجود کیفیت لازم در محصولات ساخته شده حاصل از فرآوری
۰.۱۰۴	۲	۰.۰۵۲	۷۰	W11: عدم وجود بسته بندی مناسب و خام فروشی زیره سبز
۰.۰۷۴	۲	۰.۰۳۷	۵۰	W12: بالا بودن هزینه تمام شده تولید (هزینه بالای کارگر) به دلیل برداشت دستی
۲.۵۲		۱.۰۰۰	۱۳۵۰	جمع
۰.۲۳۳	۴	۰.۰۸۳	۱۰۰	O1: کم آب بودن و کم نهاده بودن زیره سبز
۰.۲۳۳	۴	۰.۰۸۳	۱۰۰	O2: وجود شرایط مناسب آب و هوایی مناسب برای کشت زیره سبز
۰.۲۳۵	۳	۰.۰۷۵	۹۰	O3: وجود بازار فروش مناسب خارجی و امکان اجرای کشاورزی قراردادی
۰.۲۶۷	۴	۰.۰۶۷	۸۰	O4: امکان نگهداری محصول به مدت طولانی به دلیل امکان خشک نمودن
۰.۲۵۰	۳	۰.۰۸۳	۱۰۰	O5: برداشت این محصول در اوایل فصل بهار و عدم نیاز به مصرف آب در فصل تابستان برای این محصول (با توجه به کمبود

فرصتها

نقاط ضعف

یافته های ترویجی

به منظور خلق ارزش افزوده بیشتر، نکات ترویجی زیر حائز اهمیت است:

۱- توسعه فرآوری زیره سبز به کمک دو

عامل رایزنی با داروسازان مطرح استان برای تولید دارو (با تاکید بر استفاده از زیره سبز: مانند داروی کاهش وزن، افزایش شیردهی، رفع نفخ کودکان و) و انجام تبلیغات و بازاریابی برای جذب بازارهای دارویی در داخل و خارج

کشور ۲- اجرای کشاورزی قراردادی با معرفی و پایه گذاری شرکت های مرتبط با زیره سبز و ترویج مراحل مختلف اجرای قرارداد ۳- توسعه و گسترش بازار و حرکت به سمت بازارهای جدید با رصد نمودن استانداردهای بازارهای هدف برای جذب خریدار از آنها و بازاریابی محصولات تولیدی ۴- متنوع سازی محصولات فرآوری شده با کمک تعیین بازارهای هدف فروش و بازاریابی محصولات تولیدی در کشورهای هدف (کاربردهایی مانند ضد عفونی کردن بخیه از اسانس زیره سبز)

Reference

- Agricultural Statistical Yearbook. 2018. Volume 2, Ministry of Agriculture, Deputy of Planning and Economy.
- Aramyan, L., Ondersteijn, C., Van Kooteh, O., and Lansink, A .۲۰۰۶. Performance in agri-food production chain. Quantifying the agri-food supply chain;49-66.
- Barikani, E; Mohammadzadeh, R; Shahnoushi, N .2008. Economic Analysis of Cumin Production and Marketing Sabzevar Case Study, Journal of Agricultural Economics and Development, 16 (64): 119-139.
- Bilia, A. R and Costa, M. d. C .2021., Medicinal plants and their preparations in the European market: Why has the harmonization failed? The cases of St. John's wort, valerian, ginkgo, ginseng, and green tea, Journal of Phytomedicine, Volume 81, 153421.
- Davis, J. H. and R. A. Goldberg .1957. A Concept of Agribusiness, Boston: Harvard Business School Division of Research.
- Dzoyem, J. P, Santosh Kumar Guru, Constant Anatole Pieme, Victor Kuete, Akash Sharma, Inshad Ali Khan, Ajit Kumar Saxena, Ram Anuj Vishwakarma .2013., Cytotoxic and antimicrobial activity of selected Cameroonian edible plants, BMC Complement Altern Med, . 2013 Apr 8;13:78. doi: 10.1186/1472-6882-13-78.
- Handfield, R.B, and Nichols, E.L. 2002. Supply Chain Redesign: Transforming Design Chains into Integrated Value Systems. Financial Times–Prentice-Hall: Upper Saddle River, NJ.
- Jeeran, A .2015., Studies to explain and analyze the value chain (supply and supply) of red meat and provide solutions to improve it, Ministry of Jihad Agriculture, Planning Research Institute, Agricultural Economics and Rural Development, 2015.
- Kaplinsky, R. and M. Morris 2001. A Handbook for Value Chain Research. IDRC, Ottawa.
- Kaplinsky, R., and Morris, M. A Handbook for Value Chain Research. Prepared for the IDRC by the School of Development Studies, University of KwaZulu-Natal, 2001.
- Karbasi, A and Nouri Topkanloo, Z. 2008. Investigation of Factors Affecting the Production Productivity of Cumin in Khorasan Province, Journal of Research and Construction, 2 (80), 2-7.
- Khaksar Astaneh, H., Yaghoubi, M. & Kalateharabi, V. 2014. Determining revealed

- comparative advantage and target markets for Iran's stone fruits. *Journal of Agricultural Science and Technology*, ۲۶۴-۲۵۳ :۱۶ .
- Khodayee, M, B; Samadi, D. and Salahshour, H. 2006, Market Research of Iranian Mohammadi Flower Products in Asia, *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 22 (4): 385-373.
- Kumar, V. 2017. Cumin: Supply Chain Constraints and Prospects, Department of Economic Analysis and Research, NABARD, Mumbai. at available on <https://www.nabard.org/auth/writereaddata/tender/0501180716Rural%20Pulse%20-20XXIII.pdf>
- Kuroiwa, I. 2016. Mapping agricultural value chains with international input-output data, Institute of developing economies, paper No.623.
- Najafi Alamdarloo, H.; Hassani, Y. 2009., A Study of the Comparative Advantage of Production, Export and Identification of Target Cumin Markets, *Journal of Agricultural Economics Research*, 1 (3): 101-122.
- Naserpour, A. 2012. Cumin Future Contract Report, Management of Economic Studies, Planning and Training, Iran Commodity Exchange Company. December 2012.
- Pyakurel, D.; Sharma, I. B. and Smith-Hall, C., 2018. Patterns of change: The dynamics of medicinal plant trade in far-western Nepal, *Journal of Ethnopharmacology*, Volume 224, 5 October 2018, Pages 323-334.
- Rahmani, T. 1999. Macroeconomics, Volume One, Fifth Edition, Baradaran Publications, pp. 39-41.
- Ripen, J. E. and Noweg, G. T. 2016. Economic Valuation of Medicinal Plants in Jagoi Area, Bau, Malaysia, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 224, 15 June 2016, Pages 124-131.
- Roshan, V and Heidari, H. A. 2012. Promoting public culture in the field of licorice in Fars province, research project, Agriculture Organization of Fars province.
- Shamshadi Yazdi, K. 2015. Explaining and analyzing the value chain (supply and supply) of greenhouse products and providing solutions to improve it, Case study: Tomatoes and cucumbers, Tehran, Ministry of Agriculture, Planning Research Institute, Agricultural Economics and Development rural.
- Soleimanipoor, A.; Nikoei, A.; Bagheri, A. 2005. A Study of Marketing Issues of Damask Rose and Its Products (Rose and Essential Oil): A Case Study in Kashan, *Journal of*

Soil and Water Sciences, 9 (1): 73-89

Suneetha, M. S. and Chandrakanth, M. G .2006. establishing a multi-stakeholder value index in medicinal plants—an economic study on selected plants in Kerala and Tamilnadu States of India, *Ecological Economics*, 60(1): 36-48.

Verma, V. K. and Kumar, P .2015. Marketing behaviour of cumin in Jodhpur district of Rajasthan, Paper No. 203. *Economic affairizs*. Pp137-142.

Volenzo, T. and Odiyo, J. 2020., Integrating endemic medicinal plants into the global value chains: the ecological degradation challenges and opportunities, *Journal of Heliyon*, 6 (9): Article e04970 .

Investigation of Value Chain of Cumin Plant in Khorasan Razavi Province

Mohammad Mazhari^{*1}, Maryam Rasoulzadeh², Hossein Rohani³, Majid Dashti¹

1. Assistant Professor, Khorasan-e-Razavi Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Mashhad, Iran . (Corresponding author)
2. MSc. of Agricultural Economics, Iranian Academic Center for Education, Culture and Research, Khorasan Razavi, Mashhad, Iran
3. Instructor, Khorasan-e-Razavi Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Mashhad, Iran

Received: May 2021 Accepted: August 2021 - DOI: 10.22092/mpt.2021.354549.1078

Abstract

Mazhari, M., Rasoulzadeh, M., Rohani, H., Dashti, M., Investigation of Value Chain of Cumin Plant in Khorasan Razavi Province

Iranian Medicinal Plants Technology, Vol 3, No. 2, 2020-21 9-10: 58-71(in Persian)

Abstract

Two medicinal plants Damask Rose and Cumin are in priority for extensive cultivation in Khorasan Razavi province due to their low input, especially in water consumption. In this study, the export market of these two medicinal plants has been studied with the help of documentary data during the years 2000-2018. The research method is analytical and descriptive and to examine the competitive advantage, comparative advantage and market structure have been used respectively ; Revealed Competitive Advantage index (RCA), Internal Resource Cost index (DRC) and Herfindahl index (HI). The results showed Cumin and Damask Rose products have a DRC index of less than one and both of them have a comparative advantage. Competitive advantage analysis showed that in Cumin, RCA index is greater than one in all years, but in Damask Rose RCA index is between zero and one, so Cumin has a competitive advantage and Damask Rose has no competitive advantage.

Examination of the market structure showed that in cumin “in contrast to

Email address of the corresponding author: momazhari@gmail.com

Herfindahl index” (HI / 1) has the number 3.33 and in Damask Rose has the number 4.55 and these numbers are between 3 and 6. Therefore, the conditions of multilateral monopoly are located in this market. It can be concluded that both products have a comparative advantage in the province and there is a possibility of their extensive cultivation. Also, the extensive cultivation of these products requires the acquisition of new markets with the help of the improvement of processing of these two plants in the province.

Key Words: Competitive Advantage, Comparative Advantage, Market Structure, Damask Rose, Cumin.