

Research Paper

Optimum Decision-Making for Developing Damask Rose Cultivation and Its Processing Industries of East Azerbaijan Province in Iran

*R. Saei*¹, *A. Asadi*², *Kh. Kalantari*³, *A. Alambeigi*⁴

Received: 3 March, 2024 Accepted: 3 September, 2024

Introduction: Due to a very little need of Damask Rose for water and its large land adaptability as well as its high lands proportionality, and technical knowledge of farmers for its cultivation in East Azerbaijan province of Iran, a basic need for a deep study is necessary to increase employment and improve income of a large group of rural households with the aim of identifying, analyzing and prioritizing business strategies of developing Damask Rose cultivation and its processing industries in this province. Related research literature review showed that so far, a similar study with TOPSIS method has not analyzed business strategies in developing the Damask Rose cultivation and its processing industries in the East Azerbaijan province.

Materials and Methods: For this purpose, after integrating the criteria extracted through Delphi study as the strengths, weaknesses, opportunities and threats of developing the Damask Rose cultivation and its processing industries in the East Azerbaijan province, in order to develop marketing strategies based on matrix of Ansoff after confirming its formal validity, by giving a score to compare each of the strategic options in the conditions of those criteria in the form of a Likert spectrum from 1 to 9 in the researcher-made questionnaire, the data were collected from all experts in 2023 and analyzed after confirming its reliability in an entropy method with the TOPSIS technique in Excel software.

-
1. Assistant Professor, Department of Agricultural Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
 2. Corresponding Author and Professor, Department of Information Science, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran (aasadi@ut.ac.ir).
 3. Professor, Department of Agricultural Management and Development, Faculty of Agriculture, University of Tehran, Tehran, Iran.
 4. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, University of Tehran, Tehran, Iran.

DOI: 10.30490/aead.2024.365163.1586

Results and Discussion: The study results showed ambitious marketing and diversification strategies were respectively placed in the first and second ranks in development of business of Damask Rose cultivation; in addition, balanced and bold marketing strategies were respectively selected as the first and second ranks in development of its processing industries, indicating that there would be a conflict in the business development strategies of Damask Rose cultivation and its processing industries in the province. According to these results, it will not be possible to implement marketing strategies of Damask Rose cultivation development before improving the economic status of its processing industries in the province.

Conclusion and Suggestions: Therefore, the process of Damask Rose cultivation development in the East Azerbaijan province while solving economic problems and putting the first priority for its industries in the provincial financial supports of the government, including providing low-interest banking facilities, reducing income tax and allocating government foreign currency in the import of needed devices, and also in the transition phase from economic crisis of country, do producing new pleasant products in current markets by Damask Rose processing industries of the studied province at the same time. It is also recommended to resolve the concerned conflict in this industry through the assignment of Damask Rose processing industries development to a professional authority in Ministry of Agriculture-Jahad (MAJ) of Iran.

Keywords: *Damask Rose Industry, Ansoff Model, TOPSIS, East Azerbaijan (Province).*

JEL Classification: J43, M31

اقتصاد کشاورزی و توسعه

سال ۳۲، شماره ۱۲۷، پاییز ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی استان آذربایجان شرقی

رحیم ساعی^۱، علی اسدی^۲، خلیل کلاتتری^۳، امیر علم‌بیگی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۳

چکیده

با توجه به نیاز بسیار کم گل محمدی به آب و سازگاری با منطقه رویش این گل و همچنین، تناسب زیاد اراضی و دانش فنی کشاورزان برای کشت آن در استان آذربایجان شرقی، به منظور افزایش اشتغال و بهبود درآمد گروه بزرگی از خانوارهای روستایی، مطالعه عمیق با هدف شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی راهبردهای کسب‌وکار برای توسعه کشت گل محمدی و صنایع تکمیلی آن در این استان ضروری است. بررسی ادبیات پژوهش‌های مرتبط نشان داد که تاکنون، در مطالعه‌ای مشابه به روش تاپسیس (TOPSIS)، تحلیل راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی در این استان صورت نگرفته است. از این‌رو، بدین منظور،

۱- استادیار گروه مدیریت کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران.

۲- نویسنده مسئول، استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
(aasadi@ut.ac.ir)

۳- استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

DOI: 10.30490/aead.2024.365163.1586

پس از تلفیق معیارهای حاصل از مطالعه دلفی به‌عنوان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی و صنایع تکمیلی آن در استان آذربایجان شرقی برای تدوین راهبردهای بازاریابی بر مبنای ماتریس آنسوف و پس از تأیید روایی صوری آن با دادن امتیاز برای مقایسه هر کدام از گزینه‌های راهبردی در شرایط آن معیارها در قالب طیف لیکرت از یک تا نه (۱ تا ۹) در پرسشنامه محقق‌ساخته، داده‌ها در سال ۱۴۰۲ از تمام کارشناسان خبره جمع‌آوری و همچنین، پس از تأیید پایایی آن به روش آنتروپی با بهره‌گیری از شیوه‌تاپسیس در محیط نرم‌افزار اکسل (Excel) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، راهبردهای بازاریابی بلندپروازانه و متنوع‌سازی، به‌ترتیب، رتبه‌های اول و دوم در توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی و همچنین، راهبردهای بازاریابی متوازن و جسورانه، به‌ترتیب، رتبه‌های اول و دوم در توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی آن شناخته شدند، که نشان از وجود تعارض در راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی و صنایع تکمیلی آن در استان دارد. بر این اساس، اجرای راهبردهای بازاریابی توسعه کشت گل محمدی قبل از بهبود وضعیت اقتصادی صنایع تکمیلی آن در استان امکان‌پذیر نخواهد بود. از این‌رو، روند توسعه کشت گل محمدی در استان هم‌زمان با رفع مشکلات اقتصادی و اولویت‌دهی به صنایع آن در حمایت‌های مالی استانی دولت از جمله ارائه تسهیلات بانکی کم‌بهره، کاهش مالیات بر درآمد و تخصیص ارز دولتی در واردات دستگاه‌های مورد نیاز و همچنین، در مرحله گذار از بحران اقتصادی کشور نیز تولید فرآورده‌های جدید مورد پسند بازارهای فعلی توسط صنایع تکمیلی گل محمدی استان و همچنین، به‌منظور رفع تعارض در این صنعت، واگذاری توسعه آن به یک متولی حرفه‌ای در وزارت جهاد کشاورزی به‌عنوان پیشنهادی پژوهش حاضر مطرح شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: صنعت گل محمدی، مدل آنسوف، تاپسیس، آذربایجان شرقی.

طبقه‌بندی JEL: M31, J43

مقدمه

گل محمدی به‌عنوان یکی از گیاهان دارویی و معطر، علاوه بر نقش زیاد آن در اقتصاد داخلی کشور، می‌تواند تأثیری به‌سزا در صادرات غیرنفتی نیز داشته باشد، چراکه ایران در تولید گل محمدی، پس از بلغارستان و ترکیه، به‌عنوان سومین کشور دنیا شناخته شده است (Kameli, 2015). (Mianroudi & Amouei, 2015). برای نمونه، در اقتصاد داخلی، می‌توان بدین موضوع اشاره کرد که در استان آذربایجان شرقی، پرورش گل محمدی به‌عنوان یکی از زیربخش‌های کشاورزی، نقش مهمی در ایجاد اشتغال و درآمدزایی هزاران خانوار روستایی دارد و امرار معاش بسیاری از روستاییان این مناطق بدان وابسته است (Assadzadeh et al., 2016). علاوه بر آن، ساختار این فعالیت به لحاظ نیروی کار به‌گونه‌ای است که می‌تواند امکان اشتغال زنان روستایی را نیز فراهم سازد (Amini & Zahedei, 2016). یکی از راهکارهای توسعه کشت و به‌ویژه صادرات این گیاه توسعه صنایع تکمیلی و فرآوری آن است (Mehmandoust, 2016). در کل، می‌توان گفت که توسعه صنایع تکمیلی و

فرآوری محصولات کشاورزی یکی از اصلی‌ترین ارکان اقتصاد غیرکشاورزی روستاها و منبع مهمی برای اشتغال و درآمدزایی در کل جهان به‌شمار می‌رود (Heidari et al., 2019; Haggblade et al., 2010). از آنجا که توسعه کشت گل محمدی و سرمایه‌گذاری در صنایع تکمیلی آن لازم و ملزوم یکدیگرند، توجه به توسعه هم‌زمان هر کدام از این دو از ضروریات پرداختن بدین موضوع است.

این گیاه با دامنه‌ای گسترده از شرایط اقلیمی استان آذربایجان شرقی سازگار است؛ همچنین، جزو گیاهان کم‌توقع طبقه‌بندی می‌شود و از شاخص‌ترین صفات آن بقا و سازگاری نسبت به خشکی است (Mir, 2018). از آنجا که نیاز آبی گل محمدی خیلی کم و فقط دو تا سه بار در طول سال زراعی است (Kameli Mianroudi & Amouei, 2015) و میانگین بارندگی در استان نیز بیش از ۲۵۰ میلی‌متر است، اقلیم استان برای کاشت این گیاه مناسب شمرده می‌شود. همچنین، افزایش اسانس ارقام موجود در استان با افزایش ارتفاع محل کاشت و کاهش دما را می‌توان از دلایل اساسی در انتخاب اقلیم مناسب برای کشت این گیاه دانست، به‌گونه‌ای که بهترین اسانس‌های گل محمدی در ارتفاع دو هزار متری از سطح دریا استحصال می‌شود. در مجموع، می‌توان گفت که در این استان، گل محمدی با دامنه‌ای گسترده از شرایط اقلیمی، بوم‌شناختی و آب‌وهوایی سازگار است و بیشتر شرایط نامساعد محیطی را نیز تحمل می‌کند (Abdi Qazi-Jahani, 2017). هم‌اکنون، گل محمدی در اراضی شیب‌دار و زمین‌هایی که کشت هیچ گیاهی در آن امکان‌پذیر نیست، کشت می‌شود و توجه اقتصادی آن نیز بالاست، به‌گونه‌ای که بسیاری از باغداران به توسعه بیشتر این گیاه تمایل دارند (Kameli Mianroudi & Amouei, 2015)؛ و از آنجا که استان آذربایجان شرقی، به‌دلیل کوهستانی بودن، اراضی با شیب بالاتر دارد، برای کشت گل محمدی مناسب است. از سوی دیگر، با توجه به عدم ضرورت استفاده از کودها و سموم شیمیایی در کاشت گیاه گل محمدی و از این‌رو، عدم انباشت ترکیبات شیمیایی در بافت خاک و آب‌های زیرزمینی در مراتع کوهستانی استان به‌دلیل عدم استفاده از کودها و سموم شیمیایی در این اراضی و همچنین، از آنجا که بسیاری از بیماری‌های این گیاه به شیوه مکانیکی از بین می‌روند، امکان و قابلیت اخذ گواهی ارگانیک بین‌المللی در این اراضی وجود دارد (Kaduri, 2015). افزون بر این، استان آذربایجان شرقی دارای سه هزار هکتار اراضی ملی (AJOEAP, 2023) با شیب هشت درصد و غیرقابل کشت سایر محصولات کشاورزی و در عین حال، مناسب برای کاشت این گیاه است، توان (پتانسیل) خیلی زیادی برای توسعه کشت گل محمدی در این استان وجود دارد. همان‌گونه که نتایج مطالعه‌ای در استان آذربایجان شرقی نیز نشان می‌دهد، حدود ۳۴/۴ درصد از مساحت استان در طبقه‌بندی مناسب و حدود ۶۵/۵ درصد از مساحت آن در طبقه‌بندی متوسط برای کشت گل محمدی قرار گرفته، در حالی که تنها ۰/۱ درصد از

سطح اراضی کشاورزی استان در طبقه‌بندی کم‌تناسب برای کشت این گیاه طبقه‌بندی شده است (Shokati et al., 2016). در نهایت، باید اذعان داشت که این استان از توان بسیار زیاد در گسترش سطح زیر کشت گل محمدی برخوردار است.

در این راستا، نظریه رشد متوازن پل روزنشتاین - رودان^۱ به‌عنوان یک نظریه اقتصاد توسعه متناسب با اقتصادهای رو به توسعه با سطح درآمدی پایین شناخته شده است (Hayami, 2018) که در راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشاورزی، با استناد بدین نظریه، بر رشد «همراه»، «همزمان» و «متوازن» صنایع تکمیلی و کشاورزی تأکید می‌شود (Mousavi Jahromi, 2009)؛ همچنین، نظریه جانستون و کیلی عنوان می‌کند که باید توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی به‌طور هم‌زمان با کشاورزی و صنایع دیگر ارتقا یابد تا بازارهایی برای همدیگر ایجاد کنند؛ و کاهش تعداد واحدهای صنایع تکمیلی به‌دلیل کاهش سود آنها موجب کاهش تقاضای داخلی محصولات کشاورزی خواهد شد (Hayami & Rotan, 2000)؛ برای نمونه، کاهش تعداد واحدهای صنایع تکمیلی گل محمدی، با توجه به اینکه بیش از نود درصد محصول آن از طرف این واحدها تقاضا و خریداری می‌شود (Mehdizadeh Barzaki & Behmadi, 2020)، موجب کاهش شدید تقاضای داخلی این محصول خواهد شد؛ متقابلاً کاهش تقاضای گل محمدی نیز موجب محدود شدن استفاده از نیروی کار در بخش کشاورزی می‌شود. علاوه بر نکات یادشده، بر اساس نظریه نورکس نیز برای ادامه روند توسعه در بخش کشاورزی، نیاز به افزایش تقاضای محصولات آن به‌عنوان مواد اولیه در بخش فرآوری است تا روند تولید محصولات کشاورزی پایدار بماند و از این طریق، امکان گسترش تولیدات بخش کشاورزی فراهم شود (Moradi, 2014). در نهایت، نظریه مالتوس نیز با اشاره به توالی این دو بخش، مطرح می‌کند که کشورهای در حال توسعه هر دو بخش را دارند و بیشتر مردم نیز در بخش کشاورزی فعالیت می‌کنند، ولی بخش کشاورزی همیشه یک مرحله عقب‌تر از بخش صنایع تکمیلی حرکت می‌کند و متأسفانه، این دو بخش با یکدیگر رابطه و پیوند قوی ندارند (Qarabaghian, 1995). به هر حال، امروزه، در میان اقتصاددانان، کسی پیدا نمی‌شود که در اولویت - بندی توسعه، فقط یکی از بخش‌های صنایع تکمیلی یا کشاورزی را جدی بگیرد یا تضادی میان این دو بخش تصور کند، به‌ویژه، زمانی که بحث فرآوری گل محمدی مطرح می‌شود، چراکه در این محصول، چنان پیوندی بین دو بخش کشاورزی و صنایع تکمیلی به‌وجود می‌آید که به هیچ وجه، نمی‌توان دوگانگی میان آن دو را تصور کرد. در این میان، مهم‌تر اینکه نبود راهبردهای معین کسب‌وکار در توسعه کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی در استان آذربایجان شرقی باعث سردرگمی مدیران و

1. Paul Rosenstien-Rodan

برنامه‌ریزان برای بهبود وضعیت نابسامان و بغرنج فعلی شده، سردرگمی از اینکه خط‌مشی صحیح کدام است؟ و برنامه‌ریزی ابتدا باید از کدام بخش (کشت گل محمدی یا صنایع تکمیلی آن) شروع شود؟ سرانجام، همین موضوع منجر به نوسان‌های زیادی در وضعیت اقتصادی تولید در صنعت گل محمدی طی سال‌های اخیر شده است، به‌گونه‌ای که عملاً استان شاهد افزایش تولید گل محمدی تا سال ۱۳۹۷ به میزان ۳۰۲۴ تن شده و سطح زیر کشت ۹۶۱ هکتار بوده است، ولی متأسفانه، بعد از آن، در سال ۱۳۹۸، به یکباره، میزان تولید این محصول به ۹۷۵/۹ تن رسیده و سطح زیر کشت آن به ۴۶۵/۵ هکتار کاهش یافته است و در سال ۱۳۹۹ نیز مجدداً تولید به ۴۶۰۸ تن و سطح زیر کشت به ۱۲۶۷/۲ هکتار افزایش یافته و شوربختانه، پس از آن، در سال ۱۴۰۰، دوباره تولید این محصول به ۱۸۴۹/۶ تن و سطح زیر کشت آن نیز به ۷۷۲/۹ هکتار کاهش یافته است (جدول ۱). همچنین، در خصوص صنایع تکمیلی مرتبط با گل محمدی، تا سال ۱۳۹۳، تعداد واحدهای فعال تا شصت واحد افزایش یافته است و بعد از آن، تا سال ۱۳۹۸، به تدریج، به یازده واحد کاهش یافته و در سال ۱۳۹۹ نیز مجدداً به شانزده واحد (جدول ۲) افزایش یافته است (AJOEAP, 2023). مقایسه روند نوسان‌ها در تولید محصول گل محمدی و تعداد واحدهای فعال صنایع تکمیلی آن در استان آذربایجان شرقی نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین این دو شاخص است، بدین مفهوم که با کاهش تقاضای محصول گل محمدی از طرف واحدهای صنایع تکمیلی آن، تولید و سطح زیر کشت این محصول نیز در استان به تدریج کاهش یافته است. البته، کاهش تعداد این واحدهای صنایع تکمیلی در استان اغلب به دلیل تغییر محصولات به تولیدات دیگری از قبیل داروهای گیاهی اتفاق می‌افتند. از این‌رو، بررسی مسئله اصلی پژوهش حاضر مبنی بر فقدان یک الگوی راهبردی توسعه کسب‌وکار گل محمدی در استان آذربایجان شرقی از منظر کشت و صنایع تکمیلی یکی از ضروریات پژوهشی استان به‌شمار می‌آید. بدین منظور، پژوهش حاضر برای کاهش این شرایط مسئله‌ساز، به دنبال تدوین و ارائه راهبردهای توسعه کسب‌وکار بر مبنای اجماع نظر خبرگان و متخصصان است.

جدول ۱- سطح زیر کشت و تولید کل گل محمدی بین سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۰ در استان آذربایجان شرقی

سال تولید	سطح زیر کشت گل محمدی (هکتار)	میزان تولید کل گل محمدی (تن)
۱۳۹۰	۸۰۳	۲۴۳۴
۱۳۹۱	۸۲۶	۲۵۲۳
۱۳۹۲	۸۵۱	۲۶۸۶
۱۳۹۳	۸۵۰	۲۶۳۲
۱۳۹۴	۸۶۷	۲۶۶۷
۱۳۹۵	۹۴۰	۲۹۲۳
۱۳۹۶	۹۴۵	۲۹۵۷
۱۳۹۷	۹۶۱	۳۰۲۴
۱۳۹۸	۴۶۵/۵	۹۷۵/۹
۱۳۹۹	۱۲۶۷/۲	۴۶۰۸
۱۴۰۰	۷۷۲/۹	۱۸۴۹/۶
۱۴۰۱	۷۱۲/۱	۱۸۸۳/۶

مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی (AJOEAP, 2023)

جدول ۲- تعداد واحدهای فعال صنایع تکمیلی صنعتی و نیمه‌صنعتی گل محمدی استان آذربایجان شرقی تا سال ۱۴۰۱

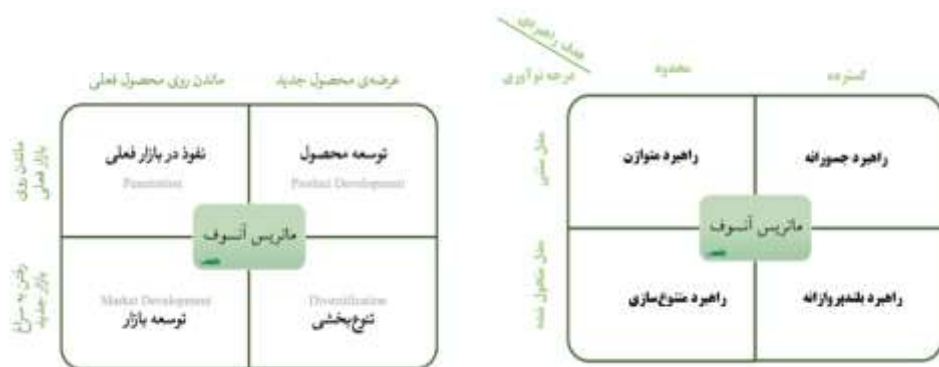
سال	تعداد مجوز	مجموع تعداد واحدهای فعال
قبل از ۱۳۸۶	۲	۲
۱۳۸۶	۲۸	۳۰
۱۳۹۳	۳۰	۶۰
تا سال ۱۳۹۷	۰	۲۰
۱۳۹۸	۰	۱۱
۱۳۹۹	۰	۱۶
۱۴۰۰	۰	۱۶
۱۴۰۱	۰	۱۶

مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی (AJOEAP, 2023)

در این راستا، یک چارچوب برنامه‌ریزی راهبردی لازم است که به کسب و کارها کمک کند تا با توسعه راهبردهای مناسب خود، بتوانند تصمیمی بهینه بگیرند. این برنامه باید به گونه‌ای طراحی شده

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....

باشد که به‌طور مؤثر، گزینه‌های راهبردی را ارائه دهد و سطوح مخاطره (ریسک) مرتبط با آنها را برای کسب‌وکارها برجسته کند. از این منظر، یکی از ابزارهای مهم مورد استفاده در دنیا از طرف کسب‌وکارها برای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های خود و تدوین برنامه راهبردی به هدف رشد خود «ماتریس آنسوف» است که از چهار گزینه راهبردی برای کمک به رشد کسب‌وکارها استفاده می‌کند و علاوه بر آن، مخاطره مرتبط با هر راهبرد را نیز تجزیه و تحلیل می‌کند. این ماتریس به بسیاری از بازاریابان و مدیران کمک کرده است که مخاطرات موجود در رشد کسب‌وکارها را درک و تحلیل کنند. از این‌رو، این مدل در تدوین برنامه راهبردی بازاریابی ضروری است، چراکه می‌توان از طریق توسعه محصولات جدید یا بهره‌برداری از بازارهای جدید، به فرصت‌های رشد کسب‌وکار کمک کرد. سرانجام، می‌توان گفت که این ماتریس راه‌حل‌های ساده و سریع را به‌عنوان رویکرد راهبردی برای رشد کسب‌وکارها ارائه می‌دهد و همچنین، دارای دو بعد محصول و بازار است و از تقارن آنها چهار گزینه راهبردی برای مدیران ایجاد می‌شود (Ansoff, 1957). این گزینه‌ها عبارت‌اند از: ۱- راهبرد متوازن (نفوذ به بازار فعلی)، ۲- راهبرد متنوع‌سازی (توسعه بازار جدید)، ۳- راهبرد جسورانه (توسعه محصول جدید)، و ۴- راهبرد بلندپروازانه (تنوع‌بخشی در عرصه جدید)، که حاصل تقاطع دو محور است: محور افقی دربرگیرنده محصولات (موجود و جدید) و محور عمودی دربرگیرنده بازارهای پیش رو (موجود و جدید) است (شکل ۱).



مأخذ: آنسوف (Ansoff, 1957)

شکل ۱- گزینه‌های راهبردی در ماتریس آنسوف

۱- راهبرد متوازن (نفوذ در بازار فعلی): در راهبرد متوازن، هم محصول و هم بازار ثابت بوده، تغییر نمی‌کنند، اما از ابزارها و راهبردهایی استفاده می‌شود که بتوان همان محصول را به تعداد بیشتری از

افراد همان بازار فروخت و در آن بازار، سهم خود را افزایش داد. این راهبرد، تمرکز بر افزایش فروش محصولات در بازار حاضر را پیش می‌گیرد و بدین پرسش پاسخ می‌دهد که چگونه می‌توان محصولات موجود را به مشتریان موجود فروخت؟

۲- راهبرد متنوع‌سازی (توسعه بازار جدید): در این راهبرد، با استفاده از محصولات موجود، تمرکز روی ورود به بازارهای جدید است و بدین پرسش پاسخ می‌دهد که چگونه می‌توان به بازارهای جدید قابل بهره‌برداری وارد شد؟

۳- راهبرد جسورانه (توسعه محصول جدید): این راهبرد دارای محصول جدید در همان بازار قبلی است و زمانی به کار گرفته می‌شود که کسب‌وکارها درک کامل از بازار فعلی خود داشته و قادر به ارائه راه‌حل‌های نوآورانه در پاسخ‌گویی به نیازهای بازار باشند. باید توجه داشت که مخاطرات راهبرد جسورانه از راهبرد متنوع‌سازی، بیشتر است.

۴- راهبرد بلندپروازانه (تنوع‌بخشی در عرصه جدید): در راهبرد بلندپروازانه، کسب‌وکارها هم از محصول جدید و هم از بازار جدید برخوردارند. این راهبرد، به دلیل جدید بودن هم محصول و هم بازار، مخاطرات زیادی دارد؛ با این همه، از طریق تنوع‌بخشی به محصولات، تا حدودی می‌تواند مخاطرات را کاهش دهد. از سوی دیگر، این راهبرد می‌تواند بیشترین توان (پتانسیل) را برای افزایش درآمد فراهم کند، زیرا یک جریان کاملاً جدید را برای کسب‌وکارها ایجاد می‌کند و از این طریق، دسترسی به درآمدهای بالا را برای کسب‌وکارهایی که قبلاً بدان دسترسی نداشتند، فراهم می‌کند (Ansoff, 1957).

در مجموع، مخاطرات راهبرد متوازن پایین و اما بازده آن در بازارهای بالغ و باثبات ضعیف خواهد بود. راهبردهای جسورانه و متنوع‌سازی ممکن است انتخاب‌هایی خوب تلقی شوند، اما به شرطی که کسب‌وکارها توان و توانایی انجام آن را داشته باشند. در نهایت، راهبرد بلندپروازانه با مخاطره زیاد همراه است، زیرا کسب‌وکارها را از آنچه در مورد آنها دانش و تخصص دارند، دور می‌کند (Ansoff, 1999).

در این راستا، گروهی از مطالعات به شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی محصولات کشاورزی پرداخته و گروهی دیگر نیز با تأکید بر کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی، این راهبردها را بررسی کرده‌اند. در این زمینه، مطالعه‌ای در ایتالیا با عنوان «راهبردهای ارزش‌افزایی محصول شاه‌بلوط در مناطق کوهستانی ایتالیا از دیدگاه توسعه پایدار» با هدف ارزیابی نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه محصول شاه‌بلوط و ارائه

راهبردهای ارزش‌افزایی این محصول انجام دادند. بر اساس نتایج این پژوهش، چهار راهبرد پیشنهاد شده که عبارت‌اند از: راهبردهای «مبتنی بر منابع»، «مبتنی بر شبکه»، «مبتنی بر سیاست» و «مبتنی بر بازار». این راهبردها از نظر مؤلفه‌های زیست‌محیطی و سازگاری اقلیمی - بوم‌شناختی، مؤلفه‌های تأمین آب (خشکسالی و کمبود آب) و مؤلفه دانش فنی فردی بررسی شده‌اند. بر این اساس، مدیریت فعال می‌تواند تولید شاه‌بلوط را پایدار کند و تولیدکنندگان را در مواجهه با بازارهای جهانی، به لحاظ کمبود بودجه، به شیوه‌ای رقابتی‌تر قدرتمند سازد (Bruzzeze et al., 2020). همچنین، پژوهشی در سوریه با عنوان «امکان‌سنجی اقتصادی گل محمدی و تولید آن» با هدف امکان‌سنجی رشد اقتصادی و فرآوری گل محمدی انجام داده‌اند که برخی مؤلفه‌های راهبردی برای امکان‌سنجی اقتصادی از جمله مؤلفه اجتماعی (توان گردشگری)، مؤلفه‌های زیرساختی (وجود سردخانه‌های نگهداری محصولات و ضعف راه‌اندازی خوشه‌های صنعتی) و مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی (اخذ مالیات‌های سنگین و عدم کاهش تعرفه وارداتی مواد اولیه و دستگاه‌ها) را پوشش می‌دهد. نتایج نشان داده است که امکان‌سنجی اقتصادی قابل قبول برای کشت گل محمدی و فرآوری محصولات آن وجود دارد، به‌ویژه زمانی که محصول نهایی گلاب همراه با اسانس گل محمدی باشد (Babili & Hayder, 2017). علاوه بر آن، پژوهشی در شهرستان کاشان با عنوان «بررسی سیاست توسعه گل محمدی در ایران» با هدف بررسی نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سیاست توسعه گل محمدی در ایران انجام گرفته است که از نظر مؤلفه‌های تولیدی (پایین بودن عملکرد، امکان افزایش آن و تولید محصول غیرارگانیک)، مؤلفه‌های زیرساختی (ضعف تجارت الکترونیک، نظام ردیابی محصولات، نظام آماری و آزمایشگاه مرجع)، مؤلفه‌های اقتصادی (توسعه کشت تجاری، بازاریابی، اتکای به بازارهای داخلی، کاهش هزینه‌های تولید به‌دلیل افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل، انبارداری، برق و گاز و افزایش قیمت مواد اولیه و لوازم بسته‌بندی، نرخ پایین سرمایه‌گذاری، کمبود سرمایه، وابستگی به یارانه دولتی، ضعف مالی و آسیب‌پذیری با افزایش تورم و نوسان‌های ارزی، نوسان قیمت محصولات و عدم امنیت سرمایه‌گذاری با نوسان‌های ارزی)، مؤلفه اجتماعی - فرهنگی (شهرت محصول) و مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی (برخورداری از سازمان‌های مردم‌نهاد، تشکل‌ها، تعاونی‌ها و اتحادیه‌های غیردولتی، ضعف در حمایت تولید داخلی، مشکلات و موانع ادغام اراضی و فراهم شدن کشت بزرگ‌مقیاس به‌ویژه استفاده از اراضی ملی، ناکارآمدی در نظام بانکی، تحریم و ضعف حمایتی در نوسان‌های ارزی) بررسی شده‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش، سیاست توسعه گل محمدی، به‌جای تمرکز بر افزایش سطح زیر

کشت، باید بر افزایش عملکرد در واحد سطح، بهبود کیفیت و متنوع‌سازی فرآورده‌های این گیاه تمرکز یابد (Mir, 2018; Mir, 2020).

پژوهشی دیگر در افغانستان با عنوان «مطالعه اولیه صنعت آجیل کاج در شهر خوست، افغانستان» با هدف ارائه اطلاعات ضروری در مورد صنعت آجیل کاج به‌ویژه زنجیره تأمین، فرآوری، چالش‌ها، فرصت‌ها، تجارت و بازاریابی آجیل کاج انجام گرفت که مؤلفه راهبردی زیرساختی (ضعف در تعیین استانداردهای کیفیت محصول) را پوشش می‌دهد. در این پژوهش، نتایج نشان داد که اجرای سیاست‌ها و مقررات در بهبود استانداردهای کیفیت ملی و منطقه‌ای در بخش تولید به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای تولید و صنایع فرآوری آجیل کاج در استان خوست به‌شمار می‌آید (Atif et al., 2021). همچنین، در ایران، پژوهشی با عنوان «شناسایی راهبردهای توسعه پایدار تولید محصول برنج در استان گیلان» با هدف تحلیل راهبردهای اصلی مربوط به توسعه پایدار تولید برنج به‌عنوان یک محصول مهم کشاورزی در استان گیلان انجام گرفت که مؤلفه راهبردی تولیدی (امکان اصلاح الگوی کشت محصول) را پوشش می‌دهد. نتایج این پژوهش اصلاح الگوی کشت با توجه به توان‌های فناوری‌های نوآورانه را به‌عنوان یکی از راهبردهای لازم برای توسعه پایدار محصول برنج به‌منظور کاهش نقاط ضعف، اجتناب از تهدیدها، بهبود نقاط قوت و درک فرصت‌های تولید برنج در استان گیلان ترسیم کرده است (Shafieyan et al., 2017). علاوه بر آن، پژوهشی نیز در استان تهران با عنوان «امکان‌سنجی توسعه صنایع تبدیلی کشاورزی استان تهران» با هدف ارائه اطلاعات ضروری در مورد توان‌ها و چالش‌های صنایع تبدیلی کشاورزی انجام گرفت که مؤلفه‌های راهبردی زیرساختی (وجود خدمات بالاسری از جمله آموزش و پرورش، بهداشت، درمان، ورزش، تفریح و فضای سبز) را پوشش می‌دهد. نتایج این پژوهش نیز نشان داد که تخصیص بودجه و پرداختن به ارائه خدمات بالاسری یادشده در مکان‌های احداث صنایع تبدیلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای تولید و صنایع فرآوری محصولات کشاورزی در استان تهران به‌شمار می‌آیند (Kiani, 2013).

همچنین، پژوهشی در زمینه فرآوری محصول زیتون در شهرستان طارم نشان داد که نقاط قوت و فرصت‌ها در این شهرستان برای استقرار صنایع تکمیلی این محصول بیش از نقاط ضعف و تهدیدهای آن در زمینه مؤلفه‌های طبیعی (عدم وجود حوادث غیرمترقبه سیل، زلزله و بهمن)، مؤلفه‌های زیرساختی (وجود شبکه‌های ارتباطات تلفن، پست، اینترنت، راه‌آهن، خطوط هوایی مناسب، آسفالت نامناسب جاده‌ها، وجود منابع انرژی از جمله برق، گاز، گازوئیل، نفت و بنزین)، مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی (حمایت از افزایش تولید، عملکرد، قیمت محصولات، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، کاهش

آن در بخش دولتی، اعطای وام‌های کم‌بهره بلندمدت، کاهش واردات با افزایش تعرفه وارداتی، افزایش صادرات با کاهش تعرفه صادراتی، افزایش صدور مجوزهای دولتی، حذف قوانین دست‌وپا گیر و عدم بورس محصولات) است و امکان طرح‌ریزی فرآوری روغن و کنسرو زیتون در شهرستان وجود دارد (Abedi, 2013). در پژوهشی دیگر نیز در ماداگاسکار به‌منظور تدوین یک مدل راهبرد توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی تولید رب گوجه‌فرنگی، جنبه‌هایی در تحلیل پروژه در نظر گرفته شده که عبارت‌اند از مؤلفه‌های تولیدی (مشکلات تأمین مواد اولیه، کمبود نیروی انسانی، توانایی مدیران در تولید و فروش، افزایش درآمد، کاهش ضایعات مواد اولیه و محصولات، ایجاد انگیزه کار، افزایش مهارت، بازده، رضایت، مسئولیت‌پذیری، دسترسی و آموزش کارکنان و فرسودگی فناوری و ماشین‌آلات)، مؤلفه‌های اقتصادی (وجود بازارهای فروش و بازاریابی، مدیریتی و مالی)، مؤلفه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی یا طبیعی (شرایط مناسب حرارت، رطوبت، بارندگی و تابش آفتاب)، و مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی (ضعف در توسعه صندوق‌های مالی، اجرای متفاوت و سخت پرداخت وام‌ها در بانک‌ها و عدم تخصیص یارانه‌ها). تجزیه و تحلیل در این وضعیت نشان داد که ظرفیت بازارهای محلی و منطقه‌ای پایین بود. بنابراین، باید واحد تولیدی صنایع تکمیلی به راهبرد بازاریابی پیشنهادی که بنا به انتظار، فروش محلی و منطقه‌ای آن را افزایش می‌دهد، به‌درستی عمل کند (Rasolofoharitseheno, 2015). پژوهش دیگری نیز در اندونزی با عنوان «راهبرد توسعه کشت و صنایع تکمیلی نخل قندی در منطقه تاسیکمالایا» با هدف بررسی و شناسایی مؤلفه‌های راهبردی داخلی و خارجی، تدوین و تعیین اولویت راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی نخل قندی انجام گرفت که از نظر مؤلفه‌های تولیدی (نوآوری در مدیریت فروش و بازاریابی، شناسایی سلیقه و استانداردهای مصرف‌کنندگان)، مؤلفه‌های اقتصادی (ناتوانی رقابت نوظهور در بازار فروش و ناتوانی رقابت در فشردگی قیمت‌ها برای خرید مواد اولیه) و مؤلفه زیرساختی (ضعف صنایع مکمل) بررسی شده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که بهبود سازوکار بازاریابی و اطلاعات بازار به‌عنوان یکی از اولویت‌های راهبردها شناخته شد (Nuraini & Atmaja, 2019).

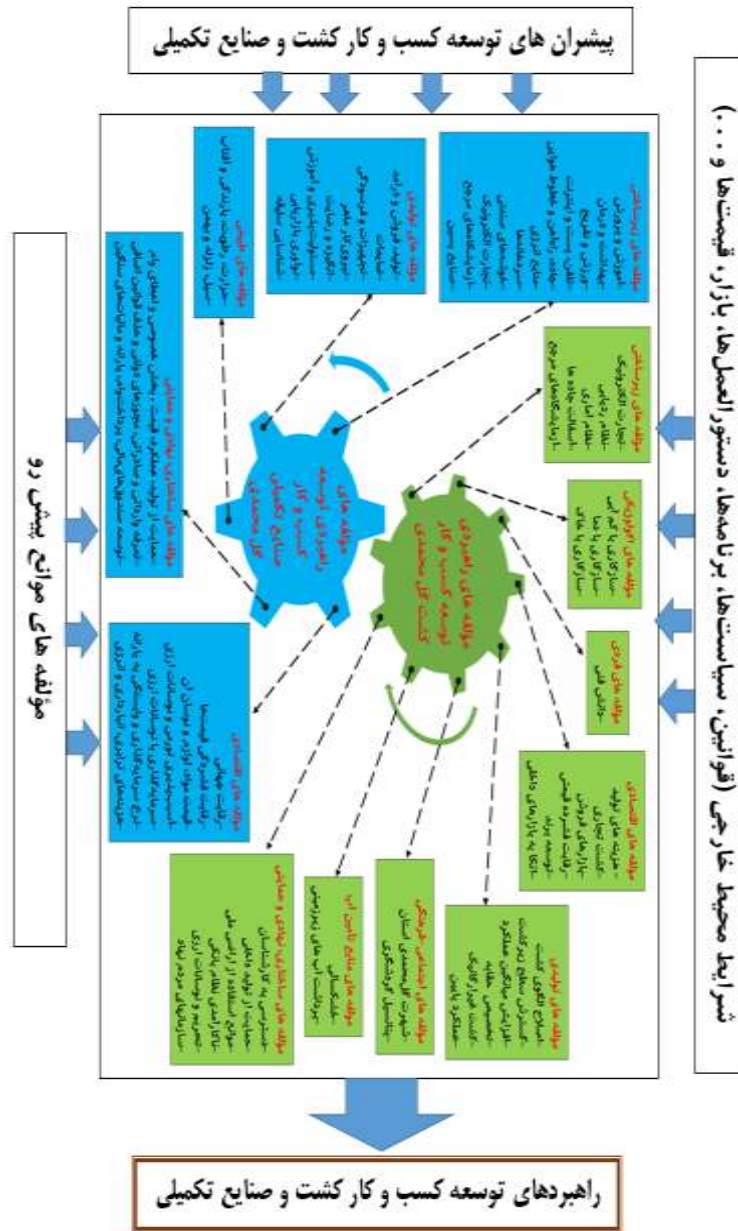
علاوه بر آن، پژوهش دیگری در اندونزی با عنوان «راهبرد توسعه کشت و صنایع محصول قهوه عربی تانا در منطقه کارو» با هدف اولویت‌بندی راهبردهای کسب‌وکار در توسعه تجاری محصول قهوه انجام شد که شامل مؤلفه‌های تولیدی (دسترسی به نهاده‌های کشاورزی به‌ویژه تخصیص حبابه و اراضی کشاورزی و امکان گسترش سطح زیر کشت)، مؤلفه‌های اقتصادی (عدم توسعه نشان تجاری برند)، تبلیغات و بازاریابی) بود. نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش تولید و فرآوری محصول قهوه

به‌عنوان اولویت اول راهبرد توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع فرآوری قهوه عربی تانا در منطقه کارو بوده و علاوه بر آن، ایجاد نمایندگی‌های بازاریابی و تبلیغ قهوه عربی تانا منطقه کارو نیز به‌عنوان اولویت‌های بعدی راهبردهای توسعه کسب‌وکار محصول قهوه شناخته شده است (Ginting et al., 2020). در نهایت، پژوهشی در اندونزی نیز با عنوان «نظام حمایتی در تصمیم‌گیری انتخاب راهبرد توسعه کسب‌وکار صنایع کشاورزی به‌شکل نواری در ناحیه باندووسو^۱» با هدف بررسی و شناسایی مؤلفه‌های راهبردی داخلی و خارجی، تدوین و تعیین اولویت راهبردهای توسعه کسب‌وکار صنایع محصول کاساوا انجام شد که این بررسی از نظر یک مؤلفه ساختاری، نهادی و حمایتی (دسترسی به کارشناسان متخصص) صورت گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که اولویت اصلی راهبردهای توسعه کسب‌وکار این محصول در شکل نواری فرآوری‌شده آن با بهبود کیفیت و ارزش افزوده محصولات همراه است (Hermanuadi et al., 2020).

با توجه به مرور ادبیات پژوهش، تاکنون مطالعه‌ای به ارزیابی، مقایسه و تحلیل راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی به‌طور هم‌زمان و همراه با یکدیگر با استفاده از روش تاپسیس^۲ در مناطق روستایی استان آذربایجان شرقی پرداخته است. از این‌رو، پژوهش حاضر، با کاربرد روش تاپسیس (TOPSIS)، به شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی در استان آذربایجان شرقی پرداخته است. همچنین، از طریق مطالعه پیشینه‌نگاشته‌های داخلی و خارجی در زمینه مؤلفه‌های راهبردی مؤثر بر توان‌ها و چالش‌های توسعه کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی در استان آذربایجان شرقی، جنبه‌های گوناگون مؤلفه‌های تدوین راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی در هشت دسته شامل مؤلفه‌های بوم‌شناختی، منابع تأمین آب، مؤلفه‌های اقتصادی، مؤلفه‌های فردی، مؤلفه‌های اجتماعی- فرهنگی، مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی، مؤلفه‌های تولیدی و مؤلفه‌های زیرساختی و نیز جنبه‌های مختلف مؤلفه‌های تدوین راهبردهای توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی در پنج دسته شامل مؤلفه‌های تولیدی، مؤلفه‌های اقتصادی، مؤلفه‌های ساختاری، نهادی و حمایتی، مؤلفه‌های زیرساختی، و مؤلفه‌های طبیعی تقسیم‌بندی شدند که در شکل ۲، در قالب چارچوب مفهومی پژوهش نشان داده شده است.

-
1. Bondowoso
 2. Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....



مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۲- چارچوب مفهومی پژوهش

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، از لحاظ ماهیت و روش، از نوع پژوهش‌های توصیفی و پیمایشی است. از آنجا که جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از تولیدکنندگان گل محمدی و فرآورده‌های آن به دلیل عدم توانایی آنها در تکمیل ماتریس‌های پرسشنامه برای مقایسه کسب‌وکارهای مدل آنسوف و امتیازدهی در یک ماتریس با توجه به معیارها و زیرمعیارهای موجود توسعه کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی به عنوان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای آنها در منطقه این تولیدکنندگان امکان‌پذیر نبود، بدن منظور، از نظرات کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی در حوزه‌های باغبانی (پنج‌جاه نفر) و صنایع کشاورزی (۵۵ نفر) در شهرستان‌های مختلف با احتساب کارشناسان مرکز تحقیقات کشاورزی، اتاق بازرگانی و صادرات، کارشناسان اداره غذا و دارو و گسترش صنایع مرتبط با گل محمدی استفاده شد، که مجموع تعداد آنها ۱۰۵ نفر در سطح شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی به عنوان جامعه آماری پژوهش در سال ۱۴۰۲ بود. نخست، به بررسی وضعیت کلی توسعه کشت گل محمدی و صنایع تکمیلی مرتبط با آن و سپس، به بررسی مؤلفه‌های راهبردی توان‌ها و چالش‌های کنونی آن در منطقه در بستر دو محیط داخلی (نقاط قوت و ضعف) و خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) پرداخته شد. در پژوهش حاضر، در مرحله اول، از نظرات خبرگان حوزه‌های باغبانی (بازده نفر) و صنایع کشاورزی (ده نفر) در استان استفاده شد. تعداد نمونه آماری بر اساس تعداد جامعه آماری با استفاده از نمونه‌گیری گلوله‌برفی تعیین شد، که دلیل بهره‌گیری از این نوع نمونه‌گیری ناشناخته بودن افراد مورد نظر در سطح شهرستان‌ها بود. بدین منظور، دست کم یک فرد واجد شرایط انتخاب شد و پس از مصاحبه، از وی خواسته شد تا فردی همتای خود را معرفی کند. فرایند تا دستیابی به اشباع نظری یا پر شدن تعداد کافی از پرسشنامه‌ها ادامه یافت. در این راستا، پس از تلفیق معیارهای حاصل از مطالعه دلفی به عنوان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی و صنایع تکمیلی آن در استان برای تدوین راهبردهای بازاریابی بر مبنای ماتریس آنسوف و پس از تأیید روایی صوری آن، با امتیازدهی به هر کدام از گزینه‌های راهبردی به منظور مقایسه آنها در شرایط معیارهای یادشده در قالب طیف لیکرت از یک تا نه در پرسشنامه محقق‌ساخته، داده‌ها از تمام کارشناسان خبره جمع‌آوری و سرانجام، پس از تأیید پایایی آن به روش آنتروپی^۱ با روش تاپسیس (TOPSIS) در محیط نرم‌افزار اکسل^۲ تجزیه و تحلیل شدند.

1. entropy
2. Excel

روش تاپسیس

روش تاپسیس (TOPSIS) یکی از روش‌های تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره^۱ است که به رتبه‌بندی گزینه‌ها می‌پردازد. این روش یک مسئله با گزینه‌های m را به‌عنوان یک نظام هندسی با نقاط m در فضای n بعدی مشاهده می‌کند که بدین منظور، از دو مفهوم «راه‌حل ایده‌آل» و «شباهت به راه‌حل ایده‌آل» استفاده شده است. راه‌حل ایده‌آل راه‌حلی است که از هر نظر، بهترین باشد و چون عملاً در زندگی واقعی وجود ندارد، سعی بر نزدیک شدن بدان است. برای اندازه‌گیری شباهت یک گزینه به راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل، فاصله آن گزینه از راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل اندازه‌گیری می‌شود. سپس، گزینه‌ها طبق نسبت فاصله از راه‌حل ضدایده‌آل به مجموع فاصله از راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل ارزیابی و رتبه‌بندی می‌شوند و مبتنی بر این مفهوم است که گزینه جایگزین باید کمترین فاصله را از راه‌حل مثبت ایده‌آل و طولانی‌ترین فاصله از راه‌حل منفی ایده‌آل را داشته باشد (Habibi & Afaridi, 2023).

مراحل روش تاپسیس

برای پیاده‌سازی و انجام روش تاپسیس، مراحل به شرح زیر اجرا می‌شوند.

۱- تشکیل ماتریس تصمیم

تشکیل ماتریس تصمیم به‌عنوان مرحله اول شامل مجموعه‌ای از شاخص و گزینه است. ماتریسی که شاخص‌ها در ستون‌ها و گزینه‌ها در سطرها قرار می‌گیرند و هر سلول ماتریس عبارت است از ارزیابی یک گزینه نسبت به هر شاخص. در این مرحله، بعد از تشکیل ماتریس، سوالات پرسشنامه توسط خبرگان پاسخ داده و تکمیل شد. از آنجا که در پژوهش، شاخص‌ها کیفی است و عدد کمی برای آنها مفهومی ندارد، در قالب طیف لیکرت از اعداد یک تا نه (۱ تا ۹) استفاده شد.

۲- بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم (نرمال‌سازی ماتریس تصمیم)

بی‌مقیاس کردن در روش تاپسیس با استفاده از رابطه (۱) محاسبه شد، بدین صورت که هر درایه بر جذر مجموع مربعات درایه‌های آن ستون از شاخص‌ها تقسیم و در واقع، ماتریس تصمیم تبدیل به یک ماتریس بی‌بعد شده است (Habibi & Afaridi, 2023):

$$\frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x^2_{ij}}} \quad (1)$$

که در آن، X درایه، X^2 مربع درایه، i نمونه اول، j نمونه آخر و m مربع درایه آخر است.

۳- تعیین ماتریس بی‌مقیاس وزن دار

در این مرحله، وزن شاخص‌ها که از روش‌های دیگر به دست آمده بودند، در ماتریس نرمال ضرب شدند تا ماتریس وزن دار حاصل شد.

الف) روش آنتروپی شانون برای وزن دهی شاخص‌ها (معیارها)

روش آنتروپی یکی از مهم‌ترین روش‌های تعیین وزن شاخص‌هاست. در این روش، نیاز به ماتریس شاخص - گزینه است، به گونه‌ای که به هر کدام از شاخص‌ها یک وزن نسبت داده شد که باید مجموع وزن شاخص‌ها برابر با یک باشد. آنتروپی بیانگر مقدار عدم اطمینان در یک توزیع احتمال پیوسته است. ایده اصلی این روش عبارت است از اینکه هرچه پراکندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. این روش نشان داده است که وقایع با احتمال وقوع زیاد اطلاعات کمتری در اختیار می‌گذارند و برعکس، هرچه احتمال وقوع یک رخداد کمتر باشد، اطلاعات حاصل از آن بیشتر خواهد بود. با به دست آوردن اطلاعات جدید، در واقع، عدم قطعیت‌ها کاهش یافته و ارزش اطلاعات جدید برابر با مقداری است که از عدم قطعیت کاسته شده است. در نتیجه، عدم قطعیت و اطلاعات پارامترهایی وابسته به یکدیگرند (Habibi & Afaridi, 2023).

ب) مراحل روش آنتروپی شانون

مرحله اول: ابتدا ماتریس تصمیم تشکیل داده شد. در پژوهش حاضر، شاخص‌های ماتریس تصمیم «کیفی» بودند که از عبارات کلامی استفاده شده است. در رابطه (۲)، ستون‌ها شامل شاخص‌ها و سطرها شامل گزینه‌هاست (Habibi & Afaridi, 2023):

$$X = |X_{ij}|_{n \times m} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (2)$$

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....

مرحله دوم: سپس، ماتریس نرمال‌سازی می‌شود که هر درایه نرمال‌شده را p_{ij} می‌نامند. نرمال‌شدن بدین صورت است که درایه هر ستون بر مجموع ستون تقسیم می‌شوند. مرحله سوم: در این مرحله، آنتروپی هر شاخص محاسبه می‌شود. طبق رابطه (۳)، آنتروپی E_j محاسبه شد و k به‌عنوان مقدار ثابت مقدار E_j را بین صفر و یک نگه می‌دارد:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \times \ln P_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (3)$$

که در آن، $p(x)$ توزیع احتمال مؤلفه تصادفی X است. افزایش در آنتروپی موجب افزایش عدم اطمینان و کاهش اطلاعات در مورد دانش مؤلفه تصادفی می‌شود. جنبه جالب دیگر آنتروپی ویژگی حداکثر آنتروپی آن برای توزیع یکنواخت است.

مرحله چهارم: در این مرحله نیز مقدار d_j (درجه انحراف) از طریق رابط (۴) محاسبه می‌شود و بیان می‌کند که این شاخص (d_j) چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد. هرچه مقادیر اندازه‌گیری یک شاخص به هم نزدیک باشند، نشان‌دهنده آن است که گزینه‌های رقیب از نظر آن شاخص با یکدیگر چندان تفاوت ندارند. از این‌رو، نقش آن شاخص در تصمیم‌گیری باید به همان اندازه کاهش یابد.

$$d_j = 1 - E_j \quad (4)$$

مرحله پنجم: در این مرحله نیز مقدار وزن W_j محاسبه می‌شود. در حقیقت، طبق رابطه (۵)، وزن شاخص برابر با هر d_j تقسیم بر مجموع d_j هاست:

$$w_j = d_j / \sum d_j \quad (5)$$

۴- یافتن راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل

در این قسمت، جنبه مثبت یا منفی شاخص‌ها مشخص می‌شود. شاخص‌های مثبت شاخص‌هایی است که افزایش آنها باعث بهبود در نظام شود که راه‌حل ایده‌آل آن برابر با بزرگ‌ترین درایه ستون شاخص و ضدایده‌آل آن برابر با کوچک‌ترین درایه سلول باشد و برای شاخص‌های منفی نیز برعکس. از این‌رو، برای شاخص‌هایی که بار مثبت دارند، ایده‌آل «مثبت» بزرگ‌ترین مقدار آن شاخص و ایده‌آل «منفی» کوچک‌ترین مقدار آن شاخص است. همچنین، برای شاخص‌هایی که بار منفی دارند، ایده‌آل «مثبت» کوچک‌ترین مقدار آن شاخص و ایده‌آل «منفی» بزرگ‌ترین مقدار آن شاخص است.

۵- محاسبه فاصله از راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل

در این مرحله، بر اساس رابطه (۶)، فاصله هر گزینه از ایده‌آل مثبت و منفی آن محاسبه می‌شوند (Habibi & Afaridi, 2023):

$$d^+_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v^+_j)^2} \quad (6)$$

$$d^-_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v^-_j)^2}$$

۶- محاسبه شاخص شباهت و رتبه‌بندی گزینه‌ها

شاخص شباهت نشان‌دهنده امتیاز هر گزینه است و طبق رابطه (۷)، محاسبه می‌شود؛ هرچه این شاخص به عدد یک نزدیک‌تر باشد، نشان از برتری آن گزینه دارد (Habibi & Afaridi, 2023):

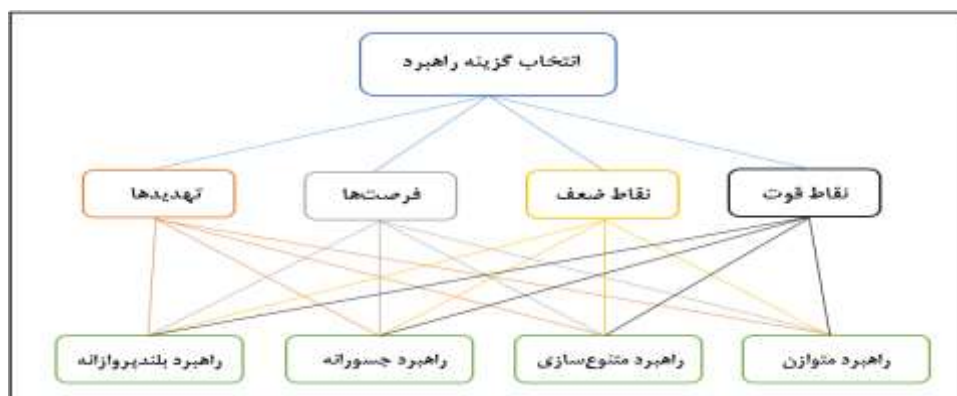
$$cl^*_i = \frac{d^-_i}{d^-_i + d^+_i} \quad (7)$$

نتایج و بحث

شناسایی راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی

هدف پژوهش حاضر انتخاب بهترین گزینه راهبرد توسعه کسب‌وکار از بین چهار راهبرد با چهار معیار با استفاده از روش تاپسیس (TOPSIS) بود. پس از رسم مدل، چهار معیار (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) با هر کدام از زیرمعیارهای آنها و همچنین، چهار راهبرد بازاریابی به‌عنوان گزینه‌های موجود انتخاب شدند (شکل ۳). نخست، بررسی، شناسایی و تجزیه‌وتحلیل مؤلفه‌های راهبردی توسعه کشت و صنایع تکمیلی گل محمدی در بستر دو محیط داخلی و خارجی به‌عنوان مهم‌ترین راهبردها در استان آذربایجان شرقی صورت گرفت. مؤلفه‌های داخلی به مسائل داخلی توسعه صنعت گل محمدی مربوط شده و برخلاف مؤلفه‌های خارجی، تا حدود زیادی در کنترل مدیریت بوده‌اند. سپس، با استفاده از روش تاپسیس (TOPSIS)، به شناسایی بهترین گزینه راهبرد توسعه کسب‌وکار از بین چهار راهبرد با توجه به چهار معیار پرداخته شد.

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....



مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۳- معیارها و گزینه‌های پژوهش

شناسایی راهبردهای مناسب توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی

اولویت‌بندی راهبردها با تعداد زیرمعیارهای زیاد امکان‌پذیر نیست. از این‌رو، برای تشکیل ماتریس تصمیم، ابتدا زیرمعیارهای راهبردهای توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی با عنوان‌های کلی‌تر ادغام شدند. بعد معیارها در ستون‌ها و گزینه‌ها در سطرها در ماتریس قرار گرفتند. معیارهای کیفی پژوهش در طیف لیکرت «یک تا نه» در پرسشنامه توسط خبرگان تکمیل شدند. سپس، معیارهای مثبت و منفی نیز مشخص شدند. معیارهای مثبت جنبه سود دارند؛ یعنی، هرچه بیشتر شوند، بهتر است و معیارهای منفی جنبه ضرر دارند و هرچه کمتر باشند، بهتر است. طبق معیارهای پژوهش، نقاط ضعف و تهدیدها منفی و نقاط قوت و فرصت‌ها مثبت بودند (جدول ۳).

جدول ۳- معیارها و زیرمعیارهای تدوین راهبردهای مناسب توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی

معیار (مؤلفه)	زیرمعیار
نقاط قوت	۱- برخی امکان‌ها (تولیدی) امکان اصلاح الگوی کشت، گسترش سطح زیر کشت، افزایش میانگین عملکرد و تخصیص حقابه مورد نیاز
	۲- برخی سازگاری‌ها (بوم‌شناختی) سازگاری با کم‌آبی، دمای پایین کوهستانی و شرایط خاک استان
	۳- مزیت نسبی (اقتصادی) امکان کاهش هزینه‌های تولید، توسعه کشت تجاری و وجود بازارهای فروش
	۴- دانش (فردی) سطح دانش فنی باغداران
نقاط ضعف	۱- غیرارگانیک (تولیدی) کشت غیرارگانیک گل محمدی
	۲- عملکرد پایین (تولیدی) عملکرد پایین گل محمدی در برخی شهرستان‌های استان
فرصت‌ها	۱- شهرت (اجتماعی-فرهنگی) شهرت گل محمدی استان در بازارها
	۲- پتانسیل گردشگری (اجتماعی-فرهنگی) پتانسیل گردشگری در توسعه کسب‌وکار
	۳- تشکلهای (ساختاری، نهادی و حمایتی) برخورداری از سازمان‌های مردم‌نهاد، تشکلهای اتحادیه‌های غیردولتی، تعاونی‌ها و بازرگانی صادراتی
	۴- کارشناسان (ساختاری، نهادی و حمایتی) دسترسی به کارشناسان متخصص در توسعه کشت گل محمدی
تهدیدها	۱- برخی ضعف‌ها (زیرساختی) ضعف تجارت الکترونیک، نظام ردیابی محصولات، نظام آماری، آسفالت جاده‌ها و آزمایشگاه مرجع
	۲- کمبود آب (منابع تأمین آب) خشکسالی‌های متوالی و عدم امکان برداشت آب‌های زیرزمینی در حوزه دریاچه ارومیه
	۳- ضعف در برخی حمایت‌ها (ساختاری، نهادی و حمایتی) ضعف در حمایت تولید داخلی، مشکلات و موانع استفاده از اراضی ملی، ناکارآمدی در نظام بانکی، تحریم و ضعف حمایتی در نوسان‌های ارزی
	۴- وضعیت نامناسب بازار (اقتصادی) رقبای نوظهور در بازارها، رقابت فشرده قیمتی، عدم توسعه نشان تجاری و اتکای به بازارهای داخلی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مرحله بعد (مبحث کشت محصول گل محمدی)، به منظور بی‌مقیاس‌سازی (نرمال‌سازی) ماتریس تصمیم، با تقسیم هر درایه بر جذر مجموع مربعات درایه‌های آن ستون یا معیار، با استفاده از روش نرم انجام شد. در تعیین بردار وزن به روش آنتروپی شانون، ماتریس تصمیم‌گیری پژوهش حاضر شامل چهار گزینه و چهارده معیار بود. سپس، در تعیین ماتریس بی‌مقیاس وزن‌دار، با توجه به عدم

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....

امکان محاسبه وزن معیارها با بهره‌گیری از روش تاپسیس، وزن معیارهایی که از روش آنتروپی شانون به‌دست آمده‌اند، در ماتریس نرمال ضرب شده تا ماتریس وزن‌دار محاسبه شده است. آنگاه به‌منظور یافتن راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل، برای هر شاخص یک ایده‌آل مثبت (v^+) و یک ایده‌آل منفی (v^-) محاسبه شده و در نهایت، در انجام محاسبه فاصله از راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل، ابتدا محاسبه فاصله اقلیدسی گزینه‌ها از ایده‌آل مثبت و منفی و سپس، راه‌حل ایده‌آل و نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه‌حل ایده‌آل صورت گرفته است. در مرحله آخر نیز در محاسبه شاخص شباهت، شاخص شباهت (CL) از طریق رابطه مربوط محاسبه شده است. مقدار شاخص شباهت بین صفر و یک است. هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، راهکار به جواب ایده‌آل نزدیک‌تر بوده و راهکاری بهتر است (جدول ۴).

جدول ۴- ارزش‌های کمی شاخص شباهت (CL) گزینه‌های پژوهش به راه‌حل ایده‌آل (کشت محصول گل محمدی)

راهبردها	رتبه نهایی	CL
متوارن	۴	۰/۳۰
متنوع‌سازی	۲	۰/۶۳
جسورانه	۳	۰/۴۱
بلندپروازانه	۱	۰/۶۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، راهبرد مناسب بازاریابی در توسعه کسب‌وکار کشت گل محمدی استان آذربایجان شرقی راهبرد بلندپروازانه بود که رتبه اول را کسب کرد. انتخاب این راهبرد بر اساس نظرات کارشناسان متخصص کشت گل محمدی بدین معنی است که این متخصصان اعتقاد به رونق هرچه بیشتر این کسب‌وکار داشته، بر این باورند که کشت این محصول دارای توان خیلی زیادی در استان است. کارشناسان متعاقباً کشت گل محمدی را در استان ترویج کرده، باغداران را به کشت این محصول تشویق می‌کنند.

شناسایی راهبردهای مناسب توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی

در مرحله اول، زیرمعیارهای راهبردهای توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی نیز با عنوان‌های کلی‌تر ادغام شدند. در مرحله دوم نیز برای تشکیل این ماتریس، معیارها در ستون‌ها و گزینه‌ها در سطرهای ماتریس قرار گرفتند. همه معیارهای پژوهش نیز در طیف «یک تا نه» در پرسشنامه توسط

خبرگان تعیین و تکمیل شدند. سپس، معیارهای مثبت و منفی مشخص شدند. طبق معیارهای پژوهش، نقاط ضعف و تهدیدها منفی و نقاط قوت و فرصت‌ها مثبت بودند (جدول ۵).

جدول ۵- معیارها و زیرمعیارهای تدوین راهبردهای مناسب توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی

معیار (مؤلفه)	زیرمعیار
نقاط قوت	۱- توانایی نیروی کار (تولیدی)
	توانایی در تولید و فروش، افزایش درآمد، کاهش ضایعات مواد اولیه و محصولات، ایجاد انگیزه کار، افزایش مهارت، بازده، رضایت، مسئولیت‌پذیری، دسترسی و آموزش کارکنان
نقاط ضعف	۲- بازاریابی مناسب محصولات (تولیدی)
	نوآوری در مدیریت فروش و بازاریابی، شناسایی سلیقه و استانداردهای مصرف‌کنندگان
نقاط ضعف	۱- برخی مشکلات (تولیدی)
	مشکلات تأمین مواد اولیه، کمبود نیروی انسانی و فرسودگی فناوری و ماشین‌آلات
	۲- ناتوانی رقابت‌ها (اقتصادی)
فرصت‌ها	۳- برخی مشکلات (اقتصادی)
	نرخ پایین سرمایه‌گذاری، کمبود سرمایه و وابستگی به یارانه دولتی، ضعف مالی و آسیب‌پذیری با افزایش تورم و نوسان‌های ارزی
	۱- وجود برخی حمایت‌ها (ساختاری، نهادی و حمایتی)
فرصت‌ها	۲- مناسبیت اقلیمی (طبیعی)
	شرایط مناسب حرارت، رطوبت، بارندگی و تابش آفتاب و عدم وجود سیل، زلزله و بهمن
	۳- وجود برخی تأسیسات (زیرساختی)
تهدیدها	۱- برخی مشکلات (اقتصادی)
	افزایش قیمت مواد اولیه و لوازم بسته‌بندی، افزایش هزینه‌های حمل و نقل، انبارداری، برق و گاز و نوسان قیمت محصولات، عدم امنیت سرمایه‌گذاری با نوسانات ارزی
	۲- عدم برخی حمایت‌ها (ساختاری، نهادی و حمایتی)
تهدیدها	۳- برخی تهدیدها (زیرساختی)
	ضعف راه‌اندازی خوشه‌های صنعتی و تجارت الکترونیک، ضعف آزمایشگاه‌های مرجع و صنایع عطر و ادکلن

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تصمیم‌گیری بهینه برای توسعه کشت و.....

در مرحله بعد (مبحث صنایع تکمیلی محصول گل محمدی)، به منظور بی‌مقیاس‌سازی (نرمال‌سازی) ماتریس تصمیم، با تقسیم هر درایه بر جذر مجموع مربعات درایه‌های آن ستون یا معیار، با استفاده از روش نرم انجام شد. در تعیین بردار وزن به روش آنتروپی شانون، ماتریس تصمیم‌گیری پژوهش حاضر شامل چهار گزینه و یازده معیار بود. سپس، در تعیین ماتریس بی‌مقیاس وزن‌دار، با توجه به عدم امکان محاسبه وزن معیارها با بهره‌گیری از روش تاپسیس، وزن معیارهایی که از روش آنتروپی شانون به دست آمده‌اند، در ماتریس نرمال ضرب شده تا ماتریس وزن‌دار محاسبه شده است. آنگاه به منظور یافتن راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل، برای هر شاخص یک ایده‌آل مثبت (v^+) و یک ایده‌آل منفی (v^-) محاسبه شده و در نهایت، در انجام محاسبه فاصله از راه‌حل ایده‌آل و ضدایده‌آل، ابتدا محاسبه فاصله اقلیدسی گزینه‌ها از ایده‌آل مثبت و منفی و سپس، راه‌حل ایده‌آل و نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه‌حل ایده‌آل صورت گرفته است. در مرحله آخر نیز در محاسبه شاخص شباهت، شاخص شباهت (CL) از طریق رابطه مربوط محاسبه شده است. مقدار شاخص شباهت بین صفر و یک است. هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، راهکار به جواب ایده‌آل نزدیک‌تر بوده و راهکاری بهتر است (جدول ۶).

جدول ۶- ارزش‌های کمی شاخص شباهت (CL) گزینه‌های پژوهش به راه‌حل ایده‌آل
(صنایع تکمیلی محصول گل محمدی)

راهبردها	رتبه نهایی	CL
متوارن	۱	۰/۸۴
متنوع‌سازی	۳	۰/۱۸
جسورانه	۲	۰/۲۱
بلندپروازانه	۴	۰/۱۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده، راهبرد مناسب بازاریابی در توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی استان آذربایجان شرقی راهبرد متوازن بود که رتبه اول را کسب کرد. انتخاب این راهبرد بر اساس نظرات کارشناسان متخصص صنایع تکمیلی گل محمدی بدین معنی است که این متخصصان اعتقادی به رونق این کسب‌وکار در استان نداشته و بر این باورند که صنایع تکمیلی این محصول باید به دنبال راه‌هایی برای حفظ موقعیت فعلی خود باشند. بر اساس نظریه آنسوف، در این راهبرد، هم محصول و هم بازار تغییر نمی‌کنند. اما سعی بر آن است که همان محصول به تعداد بیشتری از افراد همان بازار فروخته شود. از این رو، یک کسب‌وکار در فعالیت‌های گسترده بازاریابی نهایتاً با تکیه بر

مزیت رقابتی محصولات، شروع کرده تا جایگاه فعلی آنها را در بازار مستحکم کند. این کسب‌وکارها در زمان رکود بازار نیز با رقابت شدیدتر برای دستیابی به بخشی از بازار مواجه‌اند (Ansoff, 1957).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس نتایج تحقیق حاضر، توسعه کسب‌وکار در کشت گل محمدی استان آذربایجان شرقی در اولویت اول، با اجرای راهبرد بازاریابی بلندپروازانه امکان‌پذیر است. این نتیجه بدین معنی است که در استان، کارشناسان باغبانی به تشویق باغداران در خصوص کشت تنها گونه‌های جدید گل محمدی با مزیت نسبی بالا بپردازند و در خصوص بازار نیز آنها را ترغیب کنند که علاوه بر فروش در بازارهای محدود فعلی، به دنبال بازارهای جدید و گسترده باشند. این شرایط نشان از وجود توان بالای استان در توسعه کشت گل محمدی دارد؛ با این همه از آنجا که همواره بیش از نود درصد تقاضا و خرید این محصول فقط از سوی صنایع تکمیلی آن انجام می‌گیرد (Mehdizadeh Barzaki & Behmadi, 2020)، برای اجرای این راهبرد، نیاز به توسعه و گسترش بازارها برای فروش فرآورده‌های بخش صنایع تکمیلی گل محمدی است. همان‌گونه که نورکس نیز توسعه کشت محصولات کشاورزی را منوط به افزایش تولید در بخش فرآوری آن می‌داند (Moradi, 2014) و هایامی (Hayami, 2018) و هایامی و روتان (Hayami & Rotan, 2000) نیز به ضرورت هم‌زمانی توسعه کشت و صنایع در راستای ایجاد بازاریابی برای همدیگر اشاره می‌کنند. همچنین، توسعه هر کدام از این بخش‌ها در گرو توسعه بخش دیگر است، اما باید توالی توسعه بخش‌های اقتصادی رعایت شود (Amiri et al., 2014; Qarabaghian, 1995)؛ از این رو، به‌عنوان راهبرد توسعه کسب‌وکار مناسب، توصیه می‌شود که هم‌زمان با پرداختن به توسعه کشت گل محمدی در استان، رفع مشکلات صنایع تکمیلی این محصول در استان به‌ویژه مسائل اقتصادی در اولویت قرار گیرد. همچنین، در صورت عدم امکان اجرای راهبرد بلندپروازانه، بر اساس نتایج پیش‌گفته، توسعه کسب‌وکار در کشت گل محمدی استان آذربایجان شرقی، در اولویت بعدی، با اجرای راهبرد بازاریابی متنوع‌سازی امکان‌پذیر است، بدین مفهوم که در استان، کارشناسان باغبانی، در خصوص کشت، باغداران را تشویق کنند که به تولید گونه‌های فعلی گل محمدی بپردازند؛ ولی در خصوص بازاریابی، آنها را تشویق کنند که علاوه بر فروش در بازارهای محدود فعلی، به دنبال بازارهای جدید و گسترده نیز باشند.

افزون بر این، بر اساس نتایج تحقیق حاضر، پایداری در توسعه کسب‌وکار صنایع تکمیلی گل محمدی استان آذربایجان شرقی در اولویت اول بوده و با اجرای راهبرد بازاریابی متوازن امکان‌پذیر است. این نتیجه بدین معنی است که در استان، کارشناسان صنایع کشاورزی، در خصوص تولید و

فرآوری گل محمدی، صاحبان صنایع این محصول را تشویق کنند که به تولید و فرآوری گل محمدی با تنوع و کیفیت فعلی ادامه دهند و در خصوص بازار نیز آنها را تشویق کنند که با تداوم فعالیت واحدهای فرآوری خود، بازارهای محدود فعلی را حفظ کنند. البته، در حال حاضر، شرایط موجود نشان از ناتوانی تولیدکنندگان فرآورده‌های صنایع تکمیلی گل محمدی در ایجاد و تسهیم بالا در بازارهای جدید دارد. از آنجا که این ناتوانی‌ها ناشی از مشکلات حاد نظام اقتصادی کشور است و حل این مشکلات از طرف این تولیدکنندگان امکان‌پذیر نخواهد بود، به‌عنوان راهبرد توسعه کسب‌وکار مناسب، توصیه می‌شود که برای بازاریابی بهینه به‌منظور افزایش فروش و درآمد مؤسسه و به تبع آن، بهبود وضعیت بد اقتصادی و گذر از شرایط فعلی، تولیدکنندگان فرآورده‌های صنایع تکمیلی گل محمدی استان به‌دنبال تولید فرآورده‌های جدید مورد پسند بازارهای فعلی مانند پودر و طعم‌دهنده‌های گل محمدی باشند. در نهایت، باید اذعان کرد که تشویق کارشناسان باغبانی برای توسعه کشت گل محمدی در گرو توسعه و گسترش بازارهای فرآورده‌های این محصول در استان است، در حالی که تشویق کارشناسان بخش فرآوری محصول گل محمدی در استان به حفظ موقعیت فعلی واحدهای فرآوری است تا از ورشکستگی اقتصادی نجات یابند. از این‌رو، اجرای راهبرد بلندپروازانه در توسعه کشت گل محمدی استان قبل از بهبود وضعیت اقتصادی بخش فرآوری آن امکان‌پذیر نخواهد بود. همچنین، از آنجا که توسعه هر کدام از این بخش‌ها در گرو توسعه بخش دیگر است، باید توالی توسعه بخش‌های اقتصادی رعایت شود (Qarabaghian, 1995). از این‌رو، در قالب پیشنهادی دیگر در توسعه کسب‌وکار صنعت گل محمدی، توصیه می‌شود که هم‌زمان با پرداختن به فرآیند توسعه کشت گل محمدی در استان، باید رفع مشکلات اقتصادی صنایع تکمیلی آن در اولویت اول حمایت‌های مالی استانی دولت از جمله ارائه تسهیلات بانکی کم‌بهره، کاهش مالیات بر درآمد و تخصیص ارز دولتی در واردات دستگاه‌های مورد نیاز نیز قرار گیرد و نیز در مرحله گذار بحران اقتصادی کشور، باید صنایع تکمیلی گل محمدی استان به‌دنبال اجرای اولویت بعدی راهبردهای بازاریابی در توسعه صنایع تکمیلی با عنوان «راهبرد جسورانه» باشند، بدین مفهوم که واحدهای فرآوری لازم است محصولات جدید فرآوری گل محمدی مورد پسند بازارها با مزیت نسبی بالا و با فناوری نوین را تولید کنند و بکوشند بازارهای داخلی فعلی فروش را حفظ کنند.

در مجموع، با استناد به نتایج پژوهش حاضر، تضاد و تعارضی آشکار در صنعت گل محمدی استان آذربایجان شرقی مشهود است. از یک طرف، با توجه به توان بالای استان در کشت گل محمدی، کارشناسان ادارات باغبانی جهاد کشاورزی استان باغداران را به افزایش تولید این محصول در استان تشویق می‌کنند و از طرف دیگر، کاهش تقاضا و قیمت محصول در بازار در برخی سال‌ها، به‌دلایل

مشکلات اقتصادی صنایع تکمیلی و عدم حمایت‌های مالی این صنایع در استان، موجب زیان اقتصادی باغداران در آن سال‌ها شده است که در صورت ادامه این روند زیان‌بار اقتصادی، باغداران مجبور به جایگزینی زوددهنگام محصولات دیگر با گل محمدی می‌شوند، در حالی که امکان برداشت این محصول حتی تا دوازده سال نیز در استان وجود دارد. این جایگزینی در برخی از شهرستان‌های استان متعاقباً موجب کاهش عرضه محصول در سال‌های آتی می‌شود که خود ماده اولیه در بخش فرآوری گل محمدی است و در پی آن، باعث ایجاد مشکلات تولیدی در بخش فرآوری این محصول و موجب کاهش تولیدات، کاهش سودآوری، کاهش عرضه و افزایش قیمت فرآورده‌های آن در بازار و همچنین، ورشکستگی برخی واحدهای این صنایع و ایجاد یک دور باطل در این صنعت خواهد شد. در نتیجه، در سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی، برای توسعه کسب‌وکار این صنعت به صورت پایدار، باید بین ادارات باغبانی و صنایع، هماهنگی‌های لازم ایجاد شود و به دیگر سخن، باید صنعت گل محمدی دارای اداره‌ای جداگانه در سازمان جهاد کشاورزی به عنوان متولی آن در استان باشد. از این‌رو، به منظور رفع تعارض و توسعه این صنعت، لازم است در وزارت جهاد کشاورزی، قوانینی مبنی بر تفویض اختیار، قدرت و مسئولیت هدف‌گذاری‌ها در سیاست‌های مرتبط، ارزیابی و حسابرسی آنها به یک اداره کل مجزا در این وزارتخانه به عنوان متولی حرفه‌ای آن وضع شود تا بر اساس بررسی‌های دقیق مقطعی و منطقه‌ای، مطالعات جامع و آمایش سرزمین استانی، همسویی بخش‌های مختلف صنعت گل محمدی انجام گیرد.

منابع

1. Abdi Qazi-Jahani, A. (2017). The necessity of cultivating and developing Damask Rose to reducing water consumption and revive Lake Urmia. *Yashilliq Scientific-Extension Quarterly*, 3(11), 14-25. [In Persian]
2. Abedi, Z. (2013). Strategic feasibility assessment of processing industries (case study: olive processing in Tarom county). Master Thesis of Geography, University of Birjand, Iran. [In Persian]
3. AJOEAP (2023). Statistical report of the plan and program office of Agriculture-Jahad Organization of East Azerbaijan Province (AJOEAP). AJOEAP, Tabriz. [In Persian]

4. Amini, A., & Zahedei, T. (2016). Evaluation of rose cultivation impacts in Lalehzar rural district community of Kerman. *Journal of Geography and Planning*, 20(55), 1-28. [In Persian]
5. Amiri, F., Yahyaabadi, A., & Samady, S. (2014). Analysis of Iran's development using the HDI index. The First National E-Conference on Future Perspective of Iranian Economy: National Production Supporting Approach, Isfahan, Iran. [In Persian]
6. Ansoff, I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, 35(5), 113-124.
7. Ansoff, I. (1999). Continuing contribution to strategic management. *David Hussey Strategic Change*, 8(7), 375-392.
8. Assadzadeh, A., Imani, H., & Shali, M. (2016). Spatial inequalities associated with the development of agricultural sector in East Azerbaijan province. *Space Economy and Rural Development*, 4(12), 41-54. [In Persian]
9. Atif, R. (2021). Baseline study on pine nuts industry in Khost city, Afghanistan. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 39(7), 51-63.
10. Babili, M., & Hayder, F. (2017). Economic feasibility of Rosa Damascena and its products. NAPC Publications, Damscus.
11. Bruzzese, S., Blanc, S., & Brun, F. (2020). Strategies for the valorisation of chestnut resources in Italian mountainous areas from a sustainable development perspective. *Resources*, 9(60), 1-15. DOI: 10.3390/resources9050060.
12. Ginting, I. K., Baga, L. M., & Fariyanti, A. (2020). Tanah Karo Arabica coffee development strategy. *International Journal of Research and Review*, 7(8), 232-240.
13. Habibi, A., & Afaridi, S. (2023). Multi-indicator decision making. Narvan Publications, Tehran. [In Persian]
14. Haggblade, S., Hazell, P., & Reardon, T. (2010). The rural non-farm economy: prospects for growth and poverty reduction. *World Development*, 38(10), 1429-1441.

15. Hayami, Y. (2018). Development economics: from poverty to wealth of nations. Translated by Gh. Azad (Armaki). Ninth Edition. Ney Publications, Tehran. [In Persian]
16. Hayami, Y., & Rotan, V. W. (2000). Agricultural development: an international perspective. Translated by M. Kopahi. The Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran. [In Persian]
17. Heidari, H., Papzan, A. H., & Darban Astaneh, A. R. (2019). Identification of components cluster development orchard crops processing business in Kermanshah province. *Journal of Iranian Agricultural Economics and Development Research*, 2-50(4), 707-722. [In Persian]
18. Hermanuadi, D., Brilliantina, A., & Novitasari, E. K. (2020). Decision support system for selecting strategy of agroindustry development based on “Tape” in Bondowoso regency. The Second International Conference on Food and Agriculture, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, Bali, Indonesia. DOI: 10.1088/1755-1315/411/1/012016.
19. Kaduri, M. R. (2015). Damask Rose cultivation. Kerman Agricultural Extension Coordination Management, Kerman. [In Persian]
20. Kameli Mianroudi, S. M., & Amouei, A. M. (2015). The entrepreneurship package of the Damask Rose production. Asrar Elam Publications, Tehran. [In Persian]
21. Kiani, A. (2013). Feasibility assessment of agricultural processing industries development of Tehran province. Master Thesis of Rural Development, University of Tabriz, Iran. [In Persian]
22. Mehdizadeh Barzaki, Z., & Behmadi, H. (2020). Damask Rose properties, applications, challenges. The 6th National Conference of Medical Herbs Conventional Medicine and Organic Agriculture, Hamadan, Iran. Available at <https://civilica.com/doc/931930>. [In Persian]
23. Mehmandoost, A. S. (2016). Evaluation of productivity growth, efficiency and technological change of Damask Rose production in Kashan county. Master Thesis of Agricultural Economics, University of Tabriz. [In Persian]

24. Mir, S. J. (2018). Investigating the challenges of developing the value chain of medicine plants and providing solutions (Damask Rose case study). Agricultural Planning, Economics, and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran. [In Persian]
25. Mir, S. J. (2020). Analysis of Damask Rose development policy in Iran. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 27(107), 183-205. [In Persian]
26. Moradi, B. (2014). Development economy. Faranama Publications, Tehran. [In Persian]
27. Mousavi Jahromi, Y. (2009). Economic development and planning (management and accounting). Payam Noor University, Tehran. [In Persian]
28. Nuraini, C., & Atmaja, U. (2019). Palm sugar agribusiness development strategy in Tasikmalaya regency. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 8(1), 62-96. DOI: 10.21107/agriekonomika.v8i1.5029.
29. Qarabaghian, M. (1995). Economy of growth and development. Ney Publications, Tehran. [In Persian]
30. Rasolofoharitseheno, H. (2015). Potential feasibility study of creating a small company that productions tomato paste in Ambatondrazazaka district. A Thesis Submitted to the Postgraduate Program of Sebelas Maret University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Magister in the Department of Agribusiness, University of Surakarta.
31. Shafieyan, M., Homayounfar, M., & Fadaei, M. (2017). Identification of strategies for sustainable development of rice production in Guilan province using SWOT analysis. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 7(2), 141-153. Retrieved at 17 Feb., 2024. Available at <https://www.ijamad.iurasht.ac.ir>.
32. Shokati, B., Asgharipour, M. R., & Feizizadeh, B. (2016). Improving farming practices using multi-criteria decision analysis in geographic information system for Damask Rose cultivating. *Global Journal of Environment Science Management*, 2(4), 327-338. DOI: 10.22034/gjesm.2016.02.04.002.

