



Investigation of factors affecting the development of the ornamental plant cultivation industry in Markazi Province

Zahra Khoshnodifar^{1✉}, Mastaneh Ghonji², Gholamreza Godarzi³

1- Assistant professor of Socioeconomic Research Department, Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Markazi Province, AREEO, Arak, IRAN.

2- PhD of Agricultural education and extension. Jihad Agricultur, Markazi Province Agricultural Jihad Organization, Arak, IRAN.

3- Associated professor of Socioeconomic Research Department, Agricultural and Natural Resources Research and Education Center of Markazi Province, AREEO, Arak, IRAN.

Email: khoshnodifz@gmail.com

Article Info

Article type: Research Article

Article history:

Received: July 18, 2025

Revised: Aug. 11, 2025

Accepted: Aug. 19, 2025

Published: Autumn, 2025

Keywords:

Educational-Research Factor,

Export Development,

Institutional-facilitative

Factor,

Marketing,

Ornamental Plant Cultivation.

ABSTRACT

Iran, with its suitable climate diversity, availability of cheap and appropriate labor force, sufficient light intensity, abundance of cellulosic waste, and proximity to consumer markets, is well-positioned for the production and supply of various ornamental flowers and plants. The overall aim of the present study was to examine the factors affecting the development of the ornamental plant cultivation industry in Mahallat County, Markazi Province. The statistical population consisted of 440 ornamental plant growers in Mahallat County. Using Morgan's table, 205 individuals were selected as the sample through simple random sampling and studied. The research instrument was a researcher-made questionnaire; to ensure its validity, content validity was confirmed by a panel of experts, and for reliability, Cronbach's alpha was used. The validity and reliability of the research tool were confirmed. The collected data were analyzed using SPSS version 22 software. To investigate the influential factors on the development of the ornamental plant cultivation industry and determine the share of each factor, exploratory factor analysis was employed. For this purpose, 42 variables were analyzed. The findings indicated that educational-research, marketing, export development, and institutional-facilitation factors were among the influential factors in the development of ornamental plant cultivation in Mahallat County, Markazi Province.

Cite this article: Khoshnodifar, Z., Ghonji, M., Godarzi, Gh., (2025), Investigation of factors affecting the development of the ornamental plant cultivation industry in Markazi Province, *Soil and Sustainable Development*, 1 (2), 142-156.

DOI: <https://doi.org/10.22034/ssd.2025.532392.1017>

© The Author(s). Publisher: The University of Jiroft Press

بررسی عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در استان مرکزی

زهرا خوشنودی^۱✉، مستانه غنجی^۲، غلامرضا گودرزی^۳

۱- استادیار رشته ترویج و آموزش کشاورزی- بخش تحقیقات اقتصادی اجتماعی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی، ایمیل: khoshnodifz@gmail.com

۲- دانش‌آموخته دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

۳- دانشیار رشته جنگلکاری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی

| اطلاعات مقاله | چکیده |
|--|---|
| نوع مقاله: پژوهشی | ایران با برخورداری از تنوع آب و هوایی مناسب، داشتن نیروی کار ارزان و مناسب، میزان نور کافی، فراوانی ضایعات سلولزی و نزدیکی به بازارهای مصرف برای تولید و عرضه انواع گل و گیاه زینتی مستعد است. هدف کلی پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات در استان مرکزی بود. جامعه آماری آن شامل تولیدکنندگان پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات به تعداد ۴۴۰ نفر بود که با استفاده از جدول مورگان ۲۰۵ نفر از آنان به‌عنوان نمونه تعیین و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار تحقیق پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته بود که به منظور تعیین روایی پرسشنامه تحقیق از روایی صوری از پانل متخصصان و به منظور قابلیت پایایی نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد. روایی و پایایی ابزار تحقیق مورد تایید قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور بررسی عوامل تاثیرگذار توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی و تعیین سهم هر یک از عوامل‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. برای این منظور، ۴۲ متغیر مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های حاصل از تحقیق نشان داد که در رتبه‌بندی عوامل تاثیرگذار بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی، عامل وجود پایانه‌های گل و گیاه برای ساماندهی خرید و فروش و جلوگیری از سوء استفاده واسطه‌ها و دلالتان از دیدگاه تولیدکنندگان گیاهان زینتی بیشترین اهمیت را داشت. در تحلیل استنباطی مشخص شد عوامل آموزشی - پژوهشی، بازاریابی، توسعه صادرات و نهادی - تسهیلاتی از جمله عوامل تاثیرگذار بر توسعه پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات در استان مرکزی بودند. |
| تاریخ دریافت: ۲۷ تیر ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۲۰ مرداد ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۲۸ مرداد ۱۴۰۴ تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۴ | |
| واژه‌های کلیدی: بازاریابی، پرورش گیاهان زینتی، توسعه صادرات، عامل آموزشی-پژوهشی، عامل نهادی-تسهیلاتی. | |
| ارجاع به مقاله: خوشنودی‌فر، زهرا، غنجی، مستانه، گودرزی، غلامرضا، (۱۴۰۴). بررسی عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در استان مرکزی، خاک و توسعه پایدار، ۱ (۲)، ۱۴۲-۱۵۶. | |
| © نویسندگان، ناشر: انتشارات دانشگاه جیرفت | |
| DOI: https://doi.org/10.22034/ssd.2025.532392.1017 | |

مقدمه

گیاهان زینتی طیف وسیعی از گیاهان هستند که به صورت گلدانی، شاخه بریده، درختچه‌های زینتی و غیره پرورش داده می‌شوند و دارای کاربری مختلفی در منازل، باغ‌ها، پارک‌ها و محیط‌های طبیعی هستند (Chen, 2021). پرورش گیاهان زینتی به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مهم بخش کشاورزی، دارای ظرفیت بالایی برای ایجاد اشتغال، درآمدهای غیرنفتی و کارآفرینی است (شفیعی، ۱۳۹۳). این صنعت در جهان بسیار پویا است و در چند سال اخیر، کشورهای درحال توسعه توانسته‌اند در بازار جهانی سهم خود را به دست آورند. این تولیدکنندگان جدید، سعی می‌کنند با بالابردن بهره‌وری و از طریق تنوع و نوآوری، پیشرو باقی بمانند (شفیعی و آزادی، ۱۳۹۹).

در این بین توانایی‌های ایران در تولید پرورش گیاهان زینتی نیز قابل توجه بوده است. در ایران به دلیل وجود تنوع آب و هوایی، آفتاب درخشان، نورکافی، نبود بادهای شدید و خسارت‌زای موسمی، و وجود نیروی انسانی جوان و دانش‌آموخته و فعال، امکان تولید و پرورش گیاهان زینتی با کیفیت صادراتی با توجیه اقتصادی وجود دارد. همچنین امکان تولید و عرضه محصولات متنوع و مورد نیاز بازار در زمان‌های مختلف سال و برخورداری از شرایط مساعد برای افزایش کیفیت محصولات تولیدی، می‌تواند سبب افزایش کیفیت ظاهری گل‌های تولیدی ایران شود که مجموع این عوامل سبب شده است ایران در تولید و پرورش گیاهان زینتی نسبت به دیگر کشورهای جهان از مزیت قابل توجهی برخوردار باشد. براین اساس، در شرایط کنونی یکی از اصلی‌ترین راهبردهای کشاورزی برای برون رفت از اقتصادی نبودن و توسعه پایدار، همگام با روند جهانی، توسعه کشت و پرورش گیاهان زینتی است که مورد اهتمام جدی دولت نیز واقع شده است (شفیعی و آزادی، ۱۳۹۹).

محققین در پژوهش‌های مختلف به بررسی عوامل مختلف در توسعه صنعت کشت و پرورش گیاهان زینتی پرداخته‌اند؛ از جمله Khonphian و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی توسعه گیاهان زینتی و نقش آن در بهبود اقتصاد جامعه در تایلند به نقش توسعه این صنعت در بهبود اقتصاد جامعه در دو سطح خانوار و سازمانی اشاره داشته است. ظریفیان و همکاران (۱۳۹۲) در تحلیل عوامل موثر بر توسعه گلخانه‌های گل و گیاه زینتی شهرستان آمل به عوامل اعتبارات و بازار، فنی - آموزشی، زیربنایی، حمایتی، فردی و مالی اشاره نموده است.

همچنین درویشی و همکاران (۱۳۹۳) به تحلیل نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای کشت گلخانه‌ای در توسعه کارآفرینی و اشتغال‌زایی روستاهای شهرستان پاکدشت پرداختند. در این تحقیق درآمدزایی روستاییان در زمینه‌های مختلف نظیر بسته‌بندی، طراحی بسته‌ها، کاشت، داشت و برداشت تولیدات گل و گیاه به‌عنوان مهم‌ترین نقاط قوت و کمبود انبار و ماشین‌های حمل گل و گیاه مجهز به سردخانه به‌عنوان مهم‌ترین نقاط ضعف، نزدیکی به بزرگترین بازار مصرف گل و گیاه، به‌عنوان مهم‌ترین فرصت و نبود بازاریابی کارا و اثربخش در زمینه تولیدات گل و گیاه در داخل و خارج کشور به‌عنوان مهم‌ترین تهدید شناخته شده است.

Lambrecht و همکاران (۲۰۱۵) وجود نوآوری‌های فناورانه مانند نوآوری‌های فرآیند و محصول، نوآوری‌های بازاریابی و سازمانی را از جمله مهم‌ترین عوامل موثر در شبکه‌سازی و نوآوری در بخش گیاهان زینتی برشمرده است.

رعایت اصول انجام عملیات داشت، رعایت شایستگی‌های اعتقادی - اخلاقی در محیط کار، به‌کارگیری شایستگی‌های مدیریتی، رعایت شایستگی‌های پایه محیط کار، آماده‌سازی بستر کاشت، تعداد دوره‌های آموزشی - ترویجی مرتبط با گلخانه، عملیات کاشت و سابقه کشت گلخانه، از جمله عوامل تبیین‌کننده شایستگی‌های حرفه‌ای متمایزکننده عملکرد مدیران واحدهای تولید محصولات گلخانه‌ای استان خراسان جنوبی در تحقیق معتمدی و همکاران (۱۳۹۸) بوده است. عیسی‌زاده (۱۳۹۸) در تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای بازار پرورش گیاهان زینتی در شهرستان ارومیه به وجود نقاط ضعف و تهدیدهای اقتصادی - اطلاعاتی، ساختارهای سنتی، ضعف‌های نگهداری، موانع بازاریابی و عوامل کنترلی بازار پرورش گیاهان زینتی اشاره داشته است.

از دیدگاه Paiva و همکاران (۲۰۲۰) در تجزیه و تحلیل موفقیت صنعت پرورش گیاهان زینتی بایستی ارکان و بخش‌های مختلف زنجیره آن به‌ویژه رفتار عمده مصرف‌کنندگان گل در نظر گرفته شده است. تحلیل SWQT سوری و همکاران (۱۳۹۲) در مورد بررسی استراتژی‌های توسعه گیاهان زینتی از جمله ارکیده در اندونزی نشان داد، نبود توصیه‌های فنی برای تولیدکنندگان، دسترسی محدود به سرمایه و نیز عدم جذب نیروی کار از جمله محدودیت‌های تولید گیاهان زینتی در اندونزی است. سوری و همکاران (۱۳۹۲) در این پژوهش بر وجود شبکه بازاریابی، استفاده از رسانه‌های آنلاین برای انجام تبلیغات و توسعه خلاقیت‌ها در امر تولید از طریق نمایشگاه‌ها در راستای توسعه گیاهان زینتی در بین تولیدکنندگان تاکید کرده‌اند. همچنین بیان شده است، مهم‌ترین عوامل موثر بر توسعه گلخانه‌ها، اعتبارات و بازار،

مهارت‌های فنی - آموزشی، زیربنایی، حمایتی، فردی و مالی است (جباری و همکاران، ۱۳۹۱). حاجی میررحیمی و قاسمی (۱۴۰۲) نیز در تحقیق خود نشان دادند عواملی چون بازاریابی و فروش، آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی، توسعه زیرساخت‌ها و امکانات، بهبود فرآیند تولید، توسعه صادرات، پژوهش و فناوری و تسهیلاتی - حمایتی در توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان موثر است.

عنابستانی و طولابی‌نژاد (۱۳۹۸) در ارزیابی و اولویت‌بندی موانع و چالش‌های بازاریابی محصولات کشاورزی در روستاهای مرکزی شهرستان پل دختر بیان داشتند، فقدان زیرساخت‌های فیزیکی، موانع فرهنگی، ساختار بازار و فقدان صنایع تبدیلی و فرآوری، عدم آگاهی کشاورزان و وجود واسطه‌ها و دلالتان از عمده‌ترین چالش‌های بازاریابی محصولات کشاورزی است. امیری و همکاران (۱۳۹۴) در تحلیل موانع و مشکلات تولیدکنندگان پرورش گیاهان زینتی از دیدگاه گلکاران در شهرستان محلات به عامل اقتصادی، ظرفیت‌سازی برای ارتقای دانش، کمبود امکانات برداشت و فرآوری، مهارت و دانش فنی، مهارت‌آموزی بازاریابی، حمایت دولت از گلکاران و توانمندسازی گلکاران اشاره داشتند.

مشایخی و لشگری (۱۳۹۳) در بازاریابی گل‌های شاخه بریدنی رز و میخک در بازار استان تهران مهم‌ترین چالش را هزینه ضایعات و Yoganandan (۲۰۲۰) مهم‌ترین چالش تولیدکنندگان گل و گیاه در هلند را سود واسطه‌ها دانستند.

Havardi - Burger و همکاران (۲۰۲۰) توسعه و پیشرفت در زمینه تولید و پرورش گیاهان زینتی را به استفاده از فناوری‌های نوین تولید و صنعتی کردن آن و همچنین سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات و آموزش تولید و تغییر نگرش تولیدکنندگان پرورش گیاهان زینتی مربوط دانستند.

تحقیقات پیشین مربوط به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های تولید پرورش گیاهان زینتی است و تاثیر آن‌ها بر این صنعت را در مناطق مختلفی بررسی کرده‌اند و تحقیقات کمتری در زمینه‌ی بررسی عوامل موثر بر توسعه پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات استان مرکزی که به‌عنوان هلند کوچک ایران شناخته می‌شود، صورت گرفته است. لذا پژوهش حاضر به بررسی عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات پرداخته است.

مواد و روش‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخت استفاده شد که شامل دو بخش ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای دارای ۸ سوال و ابعاد ۴ گانه مربوط به عوامل موثر بر توسعه پرورش گیاهان زینتی شامل عوامل آموزشی - پژوهشی،

بازاریابی، توسعه صادرات و نهادی - تسهیلاتی بود. این متغیرها در قالب طیف لیکرت پنج سطحی از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵ سنجش و کدگذاری شدند.

به منظور بررسی پایایی مولفه‌های مورد بررسی از معیارهای آلفای کرونباخ استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود مقادیر آلفای کرونباخ در حد قابل قبولی قرار داشتند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این ابزار اندازه‌گیری و مقوله‌های در نظر گرفته شده، این امکان را دارند که نتایج قابل اعتمادی ارائه نمایند. به منظور تعیین روایی پرسش‌نامه تحقیق از نظرخواهی متخصصان (روایی صوری) استفاده شد.

جدول ۱- پایایی مولفه‌های اندازه‌گیری شده

| عامل | تعداد گویه | آلفای کرونباخ |
|-----------------|------------|---------------|
| آموزشی - پژوهشی | ۸ | ۰/۷۷ |
| بازاریابی | ۱۲ | ۰/۷۱ |
| توسعه صادرات | ۶ | ۰/۸۰ |
| نهادی-تسهیلاتی | ۱۶ | ۰/۷۸ |

در این پژوهش از آماره‌های توصیفی مانند درصد، میانگین و انحراف معیار بهره گرفته شد که این کار با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد. همچنین از آماره استنباطی تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

نتایج و بحث

ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای

طبق نتایج تحقیق، فقط ۱۱ درصد از آن‌ها دارای تحصیلات عالی بودند. تمام گلکاران مرد بودند و میانگین سن آن‌ها ۳۹ سال بود. بیشتر آن‌ها سابقه کار ده تا بیست سال داشتند. ۷۵ درصد آن‌ها دو تا چهار قطعه زمین یا گلخانه داشتند. مساحت سطح زیرکشت ۶۶ درصد از آن‌ها ۵۰۰ تا ۳۰۰۰ مترمربع بود. در زمینه وضعیت مالکیت زمین، ۶۰ درصد از گلکاران مالک شخصی بودند. از نظر نوع فعالیت، بیشتر گلکاران مورد مطالعه، ۴۰ درصد در زمینه تولید گل‌های آپارتمانی و شاخه بریده، ۳۲ درصد در تولید گیاهان باغچه‌ای و شاخه بریده و ۲۸ درصد در تولید گل‌های باغچه‌ای و آپارتمانی فعالیت داشتند.

۵۰ درصد از گلکاران مورد مطالعه در دوره‌های ترویجی شرکت داشتند و بیشتر این تعداد از میان دوره‌های برگزار شده فقط در یک تا پنج دوره شرکت کردند. همچنین ۶۰ درصد از گلکاران مورد مطالعه اعضای خانواده خود را در واحد

تولیدی به کار می‌گیرند. ۹۵ درصد از تولیدکنندگان، گلکاری را شغل اصلی خود معرفی کردند. همچنین فقط ۲۰ درصد از آن‌ها محصولاتشان را به خارج از کشور صادر می‌کنند که از این میان صادرات به آذربایجان و ارمنستان در اولویت و صدر مقاصد صادراتی بود. ۹۸ درصد از تولیدکنندگان مورد مطالعه، عضو اتحادیه گل و گیاه محلات می‌باشند.

رتبه‌بندی عوامل موثر بر توسعه پرورش گیاهان زینتی

رتبه‌بندی ابعاد چهارگانه عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات استان مرکزی نشان داد که از دیدگاه تولیدکنندگان مورد مطالعه، ابعاد وجود پایانه‌های گل و گیاه برای سازماندهی خرید و فروش و جلوگیری از سوء استفاده واسطه‌ها و دلالان، دسترسی مناسب و به موقع به وام و تسهیلات کم‌بهره و بلاعوض بویژه در وقوع مخاطرات طبیعی و شرایط و بستر مناسب برای توسعه فعالیت شرکت‌های صادرات بین‌المللی پرورش گیاهان زینتی در بالاترین و ابعاد آشنایی صادرکنندگان با مشکلات سیاسی و جغرافیایی کشورهای مختلف، تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی در بخش پرورش گیاهان زینتی و تخصیص یارانه حمل و نقل در بخش پرورش گیاهان زینتی در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار داشتند. عوامل موثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات از دیدگاه تولیدکنندگان این حوزه رتبه‌بندی شده‌اند و در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲- رتبه‌بندی عوامل موثر بر توسعه پرورش گیاهان زینتی

| ردیف | عوامل توسعه | میانگین رتبه‌ای | انحراف معیار | رتبه |
|------|---|-----------------|--------------|------|
| ۱ | وجود پایانه‌های گل و گیاه برای ساماندهی خرید و فروش و جلوگیری از سوء استفاده واسطه‌ها و دلالان | ۴/۷۴ | ۰/۲۱ | ۱ |
| ۲ | دسترسی مناسب و به موقع به وام و تسهیلات کم بهره و بلاعوض بویژه وقوع مخاطرات طبیعی | ۴/۷۱ | ۰/۲۴ | ۲ |
| ۳ | شرایط و بستر مناسب برای توسعه فعالیت شرکت‌های صادرات بین‌المللی پرورش گیاهان زینتی | ۴/۷۰ | ۰/۲۷ | ۳ |
| ۴ | وضع قوانین لازم الاجرا برای صادرات پرورش گیاهان زینتی استاندارد، درجه بندی شده و با بسته بندی مناسب | ۴/۶۸ | ۰/۲۵ | ۴ |
| ۵ | توسعه زیرساختها و امکانات | ۴/۶۷ | ۰/۲۴ | ۵ |
| ۶ | توسعه بازاریابی نوین با بهره گیری از فناوری‌های جدید | ۴/۶۵ | ۰/۲۲ | ۶ |
| ۷ | درک کردن تقاضای درحال تغییر بازار برای محصولات سودآورتر | ۴/۶۴ | ۰/۲۶ | ۷ |
| ۸ | مساعده‌های فنی و اطلاعاتی به تولیدکنندگان، فروشندگان و عرضه‌کنندگان پرورش گیاهان زینتی به منظور بازاریابی بهتر توسط کارشناس | ۴/۶۱ | ۰/۲۷ | ۸ |
| ۹ | ایجاد بازارچه ها و نمایشگاه‌های دائمی و مراکز خرید و فروش پرورش گیاهان زینتی با حمایت دولت | ۴/۶۱ | ۰/۲۸ | ۸ |
| ۱۰ | اطلاع داشتن از اصول تبلیغات و شناساندن محصول به بازار مصرف با استفاده از هدایای تبلیغاتی | ۴/۵۸ | ۰/۲۳ | ۹ |
| ۱۱ | فراهم بودن امکانات و خدمات ترویجی-مشاوره‌ای خصوصی کشت پرورش گیاهان زینتی | ۴/۵۷ | ۰/۲۶ | ۹ |
| ۱۲ | برگزاری دوره‌های تخصصی- آموزشی برای تولید و بازاریابی پرورش گیاهان زینتی | ۴/۵۴ | ۰/۲۹ | ۱۰ |

| ردیف | عوامل توسعه | میانگین رتبه‌ای | انحراف معیار | رتبه |
|------|---|-----------------|--------------|------|
| ۱۳ | فراهم نمودن زمینه اشتغال دانش آموختگان کشاورزی در صنعت پرورش گیاهان زینتی | ۴/۵۴ | ۰/۲۴ | ۱۰ |
| ۱۴ | اعطای تسهیلات ارزان قیمت و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان | ۴/۵۱ | ۰/۲۱ | ۱۱ |
| ۱۵ | ایجاد بازار مشترک پرورش گیاهان زینتی با کشورهای همسایه برای متنوع کردن محصولات | ۴/۴۸ | ۰/۲۱ | ۱۲ |
| ۱۶ | حمایت‌های مالیاتی و تخفیف‌های دولت برای صادرات و واردات تکنولوژی‌های پیشرفته | ۴/۴۶ | ۰/۲۰ | ۱۳ |
| ۱۷ | انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی به منظور بهبود کمی و کیفی تولید تا سطوح قابل رقابت در عرصه‌های جهانی | ۴/۴۵ | ۰/۲۷ | ۱۴ |
| ۱۸ | دسترسی داشتن به ماشین آلات مناسب برای حمل و نقل، بسته بندی و فرآوری | ۴/۳۴ | ۰/۲۶ | ۱۵ |
| ۱۹ | انجام فعالیت‌های ترویجی مانند ایجاد سایت‌های الگویی و بازدیدهای ترویجی و انتخاب سالیانه گل کاران نمونه و غیره | ۴/۳۲ | ۰/۲۵ | ۱۶ |
| ۲۰ | تخصیص یارانه به تولیدکنندگان برای بکارگیری نهاده‌ها و تجهیزات موردنیاز | ۳/۹۹ | ۰/۲۵ | ۱۷ |
| ۲۱ | استفاده از تجهیزات و فناوری نوین و دارای استاندارد مطلوب در امر تولید | ۳/۸۴ | ۰/۲۴ | ۱۸ |
| ۲۲ | همکاری و تعامل دستگاه‌های مرتبط و کاهش بروکراسی اداری | ۳/۸۳ | ۰/۲۴ | ۱۹ |
| ۲۳ | داشتن استانداردهای تولید و تاثیر آن بر میزان صادرات | ۳/۸۲ | ۰/۳۱ | ۲۰ |
| ۲۴ | توسعه بیمه کارآمد و دیگر سازوکارهای مدیریت ریسک | ۳/۷۸ | ۰/۳۱ | ۲۱ |
| ۲۵ | ساخت و توسعه دهکده پرورش گیاهان زینتی | ۳/۷۵ | ۰/۳۰ | ۲۲ |
| ۲۶ | داشتن آرم مخصوص محصولات برای حمایت از تولید کننده | ۳/۷۴ | ۰/۳۲ | ۲۳ |
| ۲۷ | حضور صنعت پرورش گیاهان زینتی در بورس محصولات کشاورزی | ۳/۷۰ | ۰/۳۲ | ۲۴ |
| ۲۸ | خرید تضمینی پرورش گیاهان زینتی توسط همکاری با شرکت‌ها و مغازه‌ها | ۳/۶۹ | ۰/۳۵ | ۲۵ |
| ۲۹ | رقابت کامل در تمام مراحل فروش پرورش گیاهان زینتی | ۳/۶۸ | ۰/۳۴ | ۲۶ |
| ۳۰ | تقویت تشکلهای و تعاونی‌های تخصصی در امر پرورش گیاهان زینتی | ۳/۶۷ | ۰/۳۳ | ۲۷ |
| ۳۱ | آشنایی صادرکنندگان با قوانین و مقررات گمرکی کشورهای مختلف | ۳/۶۶ | ۰/۳۸ | ۲۸ |
| ۳۲ | توجه به مزیت‌های نسبی و کیفیت و بازارپسندی در انتخاب نوع محصول تولیدی در هر منطقه | ۳/۶۴ | ۰/۳۳ | ۲۹ |
| ۳۳ | بسته بندی مناسب پرورش گیاهان زینتی | ۳/۶۲ | ۰/۳۸ | ۳۰ |
| ۳۴ | تعامل بیشتر بخش تولید و ترویج و تحقیقات و علم محور نمودن فرآیند تولید پرورش گیاهان زینتی | ۳/۶۲ | ۰/۳۴ | ۳۰ |
| ۳۵ | کاهش تولید و فروش محصولات در ایام ویژه | ۳/۶۱ | ۰/۲۷ | ۳۱ |
| ۳۶ | توانایی گلکاران در بازاریابی مستقیم | ۳/۵۹ | ۰/۳۶ | ۳۲ |
| ۳۷ | در دسترس داشتن منابع آبی مناسب | ۳/۵۸ | ۰/۲۹ | ۳۳ |
| ۳۸ | کلینیک‌ها و آزمایشگاه‌های گیاهی و خاکشناسی توسط مراکز خدمات کشاورزی و مشاوره‌ای و باغبانی | ۳/۵۳ | ۰/۳۱ | ۳۵ |
| ۳۹ | توسعه کمی و کیفی واحدهای قرنطینه پرورش گیاهان زینتی | ۳/۵۳ | ۰/۳۲ | ۳۵ |
| ۴۰ | آشنایی صادرکنندگان با مشکلات سیاسی و جغرافیایی کشورهای مختلف | ۳/۵۲ | ۰/۳۵ | ۳۶ |
| ۴۱ | تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی در بخش پرورش گیاهان زینتی | ۳/۵۱ | ۰/۲۷ | ۳۷ |
| ۴۲ | تخصیص یارانه حمل و نقل در بخش پرورش گیاهان زینتی | ۳/۵۱ | ۰/۲۴ | ۳۷ |

تحلیل عاملی اکتشافی عوامل موثر بر توسعه گل‌های زینتی

به منظور کاهش تعداد متغیرهای پژوهش به عوامل کمتر و تعیین سهم هر یک از عامل‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. برای این منظور، ۴۲ متغیر مورد تحلیل قرار گرفتند. براساس یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی توسعه گل‌های زینتی KMO برابر ۰/۸۵ و مقدار آزمون بارتلت برابر با ۳۸۲۹/۲۹۰ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ قرار داشت که این امر حاکی از مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای تحلیل عاملی بود. دسته‌بندی هر یک از عامل‌ها به همراه بار عاملی آن‌ها در جدول (۳) آورده شده است.

جدول ۳- مشخصات عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی

| بار عاملی | گویه‌ها | نام عاملی |
|-----------|---|---------------|
| ۰/۷۱ | ایجاد بازارچه‌ها و نمایشگاه‌های دائمی و مراکز خرید و فروش پرورش گیاهان زینتی با حمایت دولت | بازاریابی |
| ۰/۷۰ | توسعه بازاریابی نوین با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید | |
| ۰/۷۲ | درک کردن تقاضای درحال تغییر بازار برای محصولات سودآورتر | |
| ۰/۶۱ | توجه به مزیت‌های نسبی و کیفیت و بازاریابی در انتخاب نوع محصول تولیدی در هر منطقه | |
| ۰/۷۲ | خرید تضمینی پرورش گیاهان زینتی توسط همکاری با شرکت‌ها و مغازه‌ها | |
| ۰/۷۵ | اطلاع داشتن از اصول تبلیغات و شناساندن محصول به بازار مصرف با استفاده از هدایای تبلیغاتی | |
| ۰/۶۷ | رقابت کامل در تمام مراحل فروش پرورش گیاهان زینتی | |
| ۰/۶۸ | بسته بندی مناسب پرورش گیاهان زینتی | |
| ۰/۶۵ | ارائه مساعدت‌های فنی و اطلاعاتی به تولیدکنندگان، فروشندگان و عرضه کنندگان پرورش گیاهان زینتی به منظور بازاریابی بهتر توسط کارشناس | |
| ۰/۵۷ | توانایی گلکاران در بازاریابی مستقیم | |
| ۰/۶۴ | داشتن آرم مخصوص محصولات برای حمایت از تولیدکننده | |
| ۰/۶۵ | حضور صنعت پرورش گیاهان زینتی در بورس محصولات کشاورزی | |
| ۰/۶۳ | آشنایی صادرکنندگان با قوانین و مقررات گمرکی کشورهای مختلف | |
| ۰/۷۱ | داشتن استانداردهای تولید و تاثیر آن بر میزان صادرات | |
| ۰/۷۴ | شرایط و بستر مناسب برای توسعه فعالیت شرکت‌های صادرات بین‌المللی پرورش گیاهان زینتی | |
| ۰/۶۵ | ایجاد بازار مشترک پرورش گیاهان زینتی با کشورهای همسایه برای متنوع کردن محصولات | |
| ۰/۶۸ | وضع قوانین لازم الاجرا برای صادرات پرورش گیاهان زینتی استاندارد، درجه بندی شده و با بسته‌بندی مناسب | |
| ۰/۷۶ | آشنایی صادرکنندگان با مشکلات سیاسی و جغرافیایی کشورهای مختلف | آموزشی-پژوهشی |
| ۰/۶۷ | برگزاری دوره‌های تخصصی- آموزشی برای تولید و بازاریابی پرورش گیاهان زینتی | |
| ۰/۶۶ | استفاده از تجهیزات و فناوری نوین و دارای استاندارد مطلوب در امر تولید | |
| ۰/۶۰ | فراهم نمودن زمینه اشتغال دانش آموختگان کشاورزی در صنعت پرورش گیاهان زینتی | |
| ۰/۸۵ | انجام فعالیتهای ترویجی مانند ایجاد سایت‌های الگویی و بازدیدهای ترویجی و انتخاب سالیانه گل کاران نمونه و غیره | |
| ۰/۶۷ | انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی به منظور بهبود کمی و کیفی تولید تا سطوح قابل رقابت در عرصه‌های جهانی | |
| ۰/۶۵ | تعامل بیشتر بخش تولید و ترویج و تحقیقات و علم محور نمودن فرآیند تولید پرورش گیاهان زینتی | |

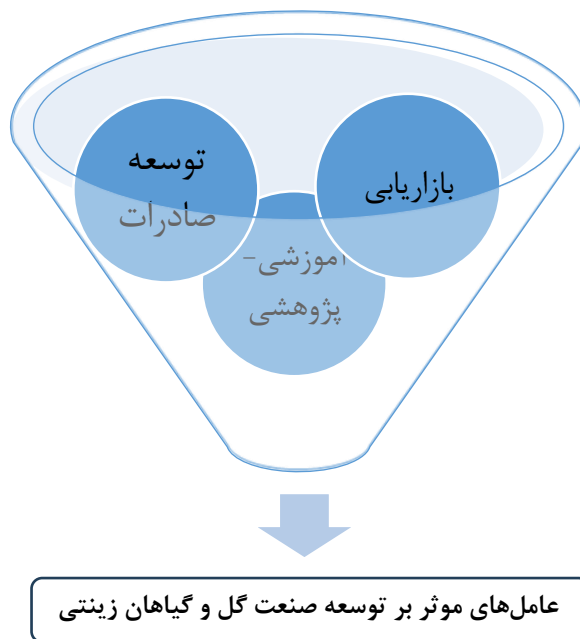
| نام عاملی | گویه‌ها | بار عاملی |
|--|---|-----------|
| نهادی-تسهیلاتی | تجاری سازی یافته‌های تحقیقاتی در بخش پرورش گیاهان زینتی | ۰/۶۸ |
| | فراهم بودن امکانات و خدمات ترویجی-مشاوره‌ای خصوصی کشت پرورش گیاهان زینتی | ۰/۶۳ |
| | کلینیک‌ها و آزمایشگاه‌های گیاهی و خاکشناسی توسط مراکز خدمات کشاورزی و مشاوره‌ای و باغبانی | ۰/۶۳ |
| | تقویت تشکلهای و تعاونی‌های تخصصی در امر پرورش گیاهان زینتی | ۰/۷۲ |
| | ساخت و توسعه دهکده پرورش گیاهان زینتی | ۰/۷۵ |
| | توسعه کمی و کیفی واحدهای قرنطینه پرورش گیاهان زینتی | ۰/۷۳ |
| | دردسترس داشتن منابع آبی مناسب | ۰/۷۲ |
| | کاهش تولید و فروش محصولات در ایام ویژه | ۰/۵۴ |
| | توسعه زیرساخت‌ها و امکانات | ۰/۶۶ |
| | همکاری و تعامل دستگاه‌های مرتبط و کاهش بروکراسی اداری | ۰/۶۷ |
| | توسعه بیمه کارآمد و دیگر سازوکارهای مدیریت ریسک | ۰/۸۱ |
| | اعطای تسهیلات ارزان قیمت و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان | ۰/۷۶ |
| | حمایت‌های مالیاتی و تخفیف‌های دولت برای صادرات و واردات تکنولوژی‌های پیشرفته | ۰/۸۲ |
| | دسترسی مناسب و به موقع به وام و تسهیلات کم بهره و بلاعوض بویژه وقوع مخاطرات طبیعی | ۰/۷۴ |
| | وجود پایانه‌های گل و گیاه برای سازماندهی خرید و فروش و جلوگیری از سوء استفاده واسطه‌ها و دلانان | ۰/۷۱ |
| | تخصیص یارانه به تولیدکنندگان برای بکارگیری نهاده‌ها و تجهیزات موردنیاز | ۰/۶۱ |
| | تخصیص یارانه حمل و نقل در بخش پرورش گیاهان زینتی | ۰/۶۶ |
| تخصیص یارانه به حامل‌های انرژی در بخش پرورش گیاهان زینتی | ۰/۶۴ | |

عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس، درصد واریانس تجمعی آن‌ها پس از چرخش عاملی به روش واریماکس به شرح جدول (۴) بودند.

به منظور دسته‌بندی عامل‌ها، از معیار مقدار ویژه بزرگ‌تر از ۱ استفاده شد. در مجموع چهار عامل توانسته‌اند ۸۲/۲٪ از کل واریانس متغیرها را تبیین کنند. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۴) عامل اول ۲۸/۹٪، عامل دوم ۲۲/۲٪، عامل سوم ۱۷/۲٪ و عامل چهارم ۱۳/۹٪ از واریانس مجموعه مورد تحلیل را تبیین کردند که در مجموع چهار عامل مذکور توانسته‌اند ۸۲/۲٪ از کل واریانس متغیرها را تبیین کنند. در شکل (۱) عامل‌های موثر بر توسعه گل‌های زینتی نشان داده شده است.

جدول ۴- مشخصات تغییرپذیر عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی

| عامل‌ها | مقدار ویژه | درصد واریانس تبیین شده | درصد واریانس تجمعی |
|---------|------------|------------------------|--------------------|
| اول | ۷/۶ | ۲۸/۹ | ۲۸/۹ |
| دوم | ۵/۹ | ۲۲/۲ | ۵۱/۱ |
| سوم | ۴/۵ | ۱۷/۲ | ۶۸/۳ |
| چهارم | ۳/۸ | ۱۳/۹ | ۸۲/۲ |



شکل ۱- عوامل مؤثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس بررسی جامع اسناد، تجارب میدانی و مطالعات پیشین، مجموعه‌ای از متغیرهای مؤثر بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی شناسایی شد. این متغیرها با توجه به قرابت مفهومی، کارکردی و ماهیت اثرگذاری آن‌ها، در قالب چهار عامل اصلی دسته‌بندی گردیدند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این عوامل در مجموع بخش عمده‌ای از واریانس کل متغیرهای تحقیق را تبیین می‌کنند که بیانگر ساختار چندبعدی، پویا و به‌هم‌پیوسته توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات استان مرکزی است.

عامل اول: بازاریابی

عامل بازاریابی که دربرگیرنده ۱۲ متغیر می‌باشد، با تبیین حدود ۲۹ درصد از واریانس کل، بیشترین سهم را در میان عوامل شناسایی‌شده به خود اختصاص داده است. این یافته نشان‌دهنده نقش محوری و تعیین‌کننده بازاریابی در توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی است. متغیرهای این عامل بیانگر اهمیت دسترسی به بازارهای هدف، ایجاد شبکه‌های توزیع کارآمد، توسعه بازارچه‌ها و نمایشگاه‌های دائمی تخصصی، وجود مراکز خرید و فروش منسجم، بسته‌بندی استاندارد، برندسازی و استفاده از نشان‌های تجاری معتبر می‌باشند.

سهم بالای این عامل حاکی از آن است که حتی در شرایط وجود توانمندی‌های تولیدی و ظرفیت‌های اقلیمی مناسب، ضعف در نظام بازاریابی می‌تواند مانع اصلی رشد و توسعه این صنعت باشد. نبود بازارهای سازمان‌یافته و ناتوانی در معرفی صحیح محصولات به مصرف‌کنندگان داخلی و خارجی، موجب کاهش قدرت رقابت تولیدکنندگان و ناپایداری درآمد آنان می‌شود. از این‌رو، توسعه نظام‌های نوین بازاریابی و ایجاد پیوند مؤثر بین تولیدکنندگان و بازار مصرف، نقش اساسی در ارتقای جایگاه صنعت پرورش گیاهان زینتی ایفا می‌کند. نتایج این بخش با یافته‌های ظریفیان (۱۳۹۲) و Lambrecht et al. (2015) همخوانی داشته و اهمیت بازاریابی به‌عنوان پیشران اصلی توسعه این صنعت را تأیید می‌نماید.

عامل دوم: توسعه صادرات

عامل توسعه صادرات با شش متغیر، بیش از ۲۲ درصد از واریانس کل را تبیین نموده و در رتبه دوم از نظر میزان تأثیرگذاری قرار دارد. این عامل بیانگر نقش راهبردی صادرات در گسترش صنعت پرورش گیاهان زینتی و افزایش مقیاس تولید است. متغیرهای بارگذاری شده در این عامل بر ضرورت رعایت استانداردهای بین‌المللی تولید، بسته‌بندی و حمل‌ونقل، تسهیل فرآیندهای گمرکی، حمایت‌های قانونی و نهادی از صادرات و افزایش آگاهی تولیدکنندگان و صادرکنندگان از قوانین و مقررات کشورهای هدف تأکید دارند.

نتایج نشان می‌دهد که توسعه صادرات نه تنها موجب افزایش درآمد تولیدکنندگان می‌شود، بلکه با ایجاد انگیزه برای بهبود کیفیت محصولات و استفاده از فناوری‌های نوین، نقش مهمی در ارتقای توان رقابتی این صنعت ایفا می‌کند. از سوی دیگر، محدودیت‌های سیاسی، اقتصادی و جغرافیایی بازارهای هدف می‌تواند به‌عنوان موانع جدی در مسیر توسعه صادرات عمل نماید که مستلزم برنامه‌ریزی هدفمند و حمایت‌های ساختاری می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاجی میررحیمی و قاسمی (۱۴۰۲) مطابقت داشته و بر اهمیت صادرات به‌عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی تأکید دارد.

عامل سوم: آموزشی- پژوهشی

عامل آموزشی-پژوهشی شامل هشت متغیر است که توانسته بیش از ۱۷ درصد از واریانس عوامل مؤثر بر توسعه پرورش گیاهان زینتی را تبیین نماید. این عامل نشان‌دهنده نقش اساسی دانش، مهارت و نوآوری در بهبود عملکرد تولیدکنندگان

و ارتقای بهره‌وری این صنعت است. متغیرهای این عامل بر اهمیت آموزش‌های تخصصی، خدمات ترویجی-مشاوره‌ای، ارتباط مستمر میان مراکز تحقیقاتی و تولیدکنندگان، انتقال فناوری و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی تأکید دارند. سهم این عامل بیانگر آن است که بدون ارتقای سطح دانش فنی و مهارت‌های عملی گلکاران، توسعه پایدار این صنعت با چالش‌های جدی مواجه خواهد شد. آموزش‌های هدفمند و کاربردی می‌تواند نقش مهمی در کاهش هزینه‌های تولید، افزایش کیفیت محصولات و سازگاری با تغییرات بازار ایفا نماید. نتایج این بخش با یافته‌های جباری و همکاران (۱۳۹۱) و Havardi-Burger et al. (2020) همراستا بوده و بر ضرورت سرمایه‌گذاری در آموزش و پژوهش به‌عنوان زیربنای توسعه این صنعت تأکید می‌کند.

عامل چهارم: نهادی-تسهیلاتی

عامل نهادی-تسهیلاتی با مقدار ویژه حدود ۴ پس از چرخش، حدود ۱۴ درصد از واریانس کل عوامل تأثیرگذار بر توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی را تبیین نموده است. این عامل بیانگر نقش سیاست‌ها، ساختارهای نهادی و حمایت‌های مالی و زیرساختی در تسهیل فعالیت تولیدکنندگان می‌باشد. متغیرهای این عامل شامل حمایت‌های دولتی، تخصیص یارانه‌های انرژی، حمل‌ونقل و منابع آبی، تأمین نهاده‌ها، ایجاد زیرساخت‌های مناسب تولید و دسترسی به تسهیلات مالی و اعتباری کم‌بهره است.

نتایج نشان می‌دهد که وجود نهادهای پشتیبان کارآمد و سیاست‌های حمایتی منسجم می‌تواند ریسک فعالیت تولیدکنندگان را کاهش داده و زمینه سرمایه‌گذاری بلندمدت در این صنعت را فراهم نماید. ضعف در این حوزه می‌تواند موجب کاهش انگیزه تولیدکنندگان و کند شدن روند توسعه این صنعت گردد. این یافته‌ها با نتایج امیری و همکاران (۱۳۹۴) و Yoganandan (2020) همخوانی دارد.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در شهرستان محلات متأثر از مجموعه‌ای از عوامل به‌هم پیوسته و مکمل یکدیگر است. در این میان، عامل بازاریابی و توسعه صادرات به‌عنوان پیشران‌های اصلی توسعه نقش ایفا می‌کنند، در حالی که عوامل آموزشی-پژوهشی و نهادی-تسهیلاتی به‌عنوان زیرساخت‌ها و عوامل پشتیبان، زمینه تحقق توسعه پایدار این صنعت را فراهم می‌نمایند. اتخاذ رویکردی جامع و هماهنگ در سیاست‌گذاری و

برنامه‌ریزی می‌تواند نقش مؤثری در تقویت جایگاه شهرستان محلات به‌عنوان یکی از قطب‌های اصلی تولید گیاهان زینتی کشور ایفا نماید.

منابع مورد استفاده

- امیری، ا.، آدریانی، ر.ل.، بحری، س.ف.گ. و ک. کلانتری. ۱۳۹۴. تحلیل محدودیت‌های تولید پرورش گیاهان زینتی از دیدگاه گل‌کاران شهرستان محلات. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۶ (۲)، ۳۱۹-۳۲۵.
- جباری، م.، حیاتی، ب.، دشتی، غ.، و ش. ظریفیان. ۱۳۹۱. تحلیل عوامل مؤثر بر تولید و توسعه گلخانه‌های گل و گیاه در شهرستان آمل. مجله پژوهشی اقتصاد و توسعه کشاورزی در ایران. ۴۳ (۴)، ۶۱۴-۶۰۷.
- حاجی میررحیمی، س.د.، ج. قاسمی. ۱۴۰۲. شناسایی موانع و چالش‌های توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی در استان البرز. مجله پرورش گیاهان زینتی ۷ (۲)، ۱۸۵-۱۹۸.
- درویشی، ح.، پازوکی، م.، صادقی، ح.، و م. بیرانوندزاده. ۱۳۹۳. تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای کشت گلخانه‌ای در توسعه کارآفرینی و اشتغال‌زایی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان پاکدشت)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۳ (۷)، ۱۰۱-۱۱۴.
- سوری، س.، صدیقی، ح.، و گ. پزشکی‌راد. ۱۳۹۲. تحلیل موانع و چالش‌های توسعه صنعت پرورش گیاهان زینتی به منظور اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی با استفاده از تکنیک دلفی. اولین همایش ملی کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، دانشگاه مهران، تهران.
- شفیعی، م.ر. (۱۳۹۳). راهبردهای توسعه اقتصادی گل‌ها و گیاهان زینتی، اولین کنگره ملی گل‌ها و گیاهان زینتی ایران، کرج، ایران.
- شفیعی، م.، و پ. آزادی. ۱۳۹۹. مقایسه گل‌ها و گیاهان زینتی در ایران با سایر کشورها (شماره ۹)، تهران: مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، انتشارات آموزش کشاورزی، چاپ اول.
- ظریفیان، س.، جباری، م.، حیاتی، ب.، و گ. دشتی. ۱۳۹۲. تحلیلی بر عوامل مؤثر بر تولید و توسعه گلخانه‌های تولید گل و گیاه زینتی در شهرستان آمل، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۳ (۴)، ۶۱۴-۶۰۷.
- عناستانی، ا.ا.، و طولابی‌نژاد. ۱۳۹۸. ارزیابی و اولویت‌بندی چالش‌های بازاریابی محصولات کشاورزی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان پلدختر). برنامه‌ریزی جغرافیایی فضا، ۸ (۳۰)، ۵۹-۷۸.
- عیسی‌زاده، س.، ۱۳۹۸. تحلیل SWOT بازار پرورش گیاهان زینتی (مطالعه موردی: شهرستان ارومیه)، چهارمین کنگره بین‌المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران، دانشگاه میعاد، تبریز.
- مشایخی، س.، ع.ا. لشگری. ۱۳۹۳. بررسی بازاریابی گل‌های شاخه بریده در بازار استان تهران (مطالعه موردی: گل رز و میخک). اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۱ (۴)، ۲۹-۵۲.
- معمدی، م.، روستا، ک.، زمانی‌پور، ا.، و م. فلکی. ۱۳۹۸. تبیین عملکرد شایستگی‌های حرفه‌ای متمایز مدیران واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در استان خراسان جنوبی، تحقیقات ترویج و آموزش کشاورزی، ۱۲ (۲)، ۵۱-۶۲.
- Chen, J. (2021). Ornamental Plant Research Inaugural Editorial, *Ornamental Plant Research*, 1(1), doi: 10.48130/OPR-2021-0001.
- Havardi-Burger, N., Mempel, H., & Bitsch, V. (2020). Sustainability challenges and innovations in the value chain of flowering potted plants for the German market. *Sustainability*, 12(5), 1905. doi: 10.3390/su12051905.
- Khonphian, K., Pansila, W., & Ritthidet, P. (2009). Developing ornamental plants for promoting community economy, *Journal of Social Sciences*, 5(4), 314-318.
- Lambrecht, E., Taragola, N., Kühne, B., Crivits, M., & Gellynck, X. (2015). Networking and innovation within the ornamental plant sector. *Agricultural and Food Economics*, 3(10). <https://doi.org/10.1186/s40100-014-0022-1>.
- Paiva, P.D.O., Reis, M.V., Sant'Ana, G.S., Bonifácio, F.D.L., & Guimarães, P.H.S. (2020). Flower and ornamental plant consumers profile and behavior, *Ornamental Horticulture*, 26(3), 333-345.

Yoganandan, G. (2020). An enquiry into the challenges faced by Flower farmers in Salem district –A qualitative study. *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 11(1), 926 -932.