

**Flower and Ornamental Plants Development Strategies as Perceived by Growers (Case Study: Alborz Province)**Seyed Davood Hajimirrahimi<sup>1</sup> | Javad Ghasemi<sup>2✉</sup> |

1. Associate Professor, Imam Khomeini Higher Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran. E-mail: [d.mirrahimi@areeo.ac.ir](mailto:d.mirrahimi@areeo.ac.ir)
2. Corresponding Author, Assistant Professor, Institute of Agricultural Education and Extension, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran. E-mail: [ja.ghasemi@areeo.ac.ir](mailto:ja.ghasemi@areeo.ac.ir)

Article Info	ABSTRACT
<p><b>Article type:</b> Research Article</p> <p><b>Article history:</b> Received: 10 February 2022 Received in revised: 29 April 2022 Accepted: 10 May 2022 Published online: 21 March 2023</p> <p><b>Keywords:</b> <i>Alborz Provinces, Development Strategies, Flower and Ornamental Plants.</i></p>	<p>According to the geographical and agricultural conditions, production of flowers and ornamental plants have a suitable situation in Iran. Alborz province is one of the potential areas in this field. Thus, this study aimed to analyze flower and ornamental plants development strategies in this province. The statistical population of study consisted of growers of flower and ornamental plants in Alborz province (N= 1260), out of which 135 people determined as sample using Cochran sampling formula and simple sampling technique. A questionnaire was the main tool of study. Validity of the questionnaire was approved by a panel of experts and construct validity using AVE Index. In order to measure the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha and composite reliability (CR) were calculated. The data were analyzed by SPSS22 and Smart PLS softwares. The finding revealed that, "facilitation-support" and "production process improvement" strategies were in the highest ranks and "research and technology" and "agricultural education and extension and human resources development" strategies were in the lowest ranks for development of the flower and ornamental plants industry. The results of confirmatory factor analysis showed that, flower and ornamental plants development strategies' measurement model consist of seven main elements: "marketing and sales", "agricultural education and extension and human resources development", "infrastructure and facilities development", "production process improvement", "expert development", "research and technology" and "facilitation-support" was homogeneous and the reliability of the Indicators was approved.</p>

**Cite this article:** Mirrahimi, S. D., Ghasemi, J. (2023). Flower and Ornamental Plants Development Strategies as Perceived by Growers (Case Study: Alborz Province). *Iranian Journal Agricultural Economics and Development Research*, 54-2 (1), 35-51. DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.338950.669132>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.338950.669132>**Extended Abstract****Objectives**

Now days, production/growing of flowers and ornamental plants, as one of the important activities in the agricultural sector, play an essential role in aesthetic gratification, general decoration, beautification, employment opportunity, export growth, livelihood, trade and commerce, improving the environment etc. According to the geographical and agricultural conditions, production of flowers and ornamental plants have a suitable situation in Iran. Alborz province is one of the potential areas in this field, that facing some barriers and challenges for development of this industry. Therefore, this survey research aimed to analyze flower and ornamental plants development strategies in Alborz province.

**Methods**

Statistical population of the study consisted of 1260 flower and ornamental plants growers out of which 135 people selected as sample using Cochran sampling formula and simple sampling technique. A researcher-made questionnaire consist of demographic characteristics (7 items); "marketing and sales" (10 items); "agricultural

education and extension and human resources development" (10 items); "infrastructure and facilities development" (8 items); "production process improvement" (3 items); "expert development" (8 items); "research and technology" (3 items); and "facilitation-support" (7 items), was the main tool of study. Data were analyzed using SPSS<sub>22</sub> and Smart PLS<sub>2</sub>. Validity of the questionnaire was approved by a panel of experts and construct validity using AVE Index. In order to measure the reliability of the questionnaire, Cronbach's *alpha* and composite reliability (CR) were calculated.

### **Results**

The finding revealed that, "facilitation-support" and "production process improvement" strategies were in the highest ranks and "research and technology" and "agricultural education and extension and human resources development" strategies were in the lowest ranks for development of the flower and ornamental plants industry. The results of confirmatory factor analysis showed that, flower and ornamental plants development strategies' measurement model consist of seven main elements: "marketing and sales", "agricultural education and extension and human resources development", "infrastructure and facilities development", "production process improvement", "expert development", "research and technology" and "facilitation-support" was homogeneous and the reliability of the Indicators was approved.

### **Discussion**

According to the results, each of the seven components can play an importance role in developing flowers and ornamental plants industry in Alborz Province, it is essential to pay attention to each of these components in agricultural sector planning. In addition, development of agricultural extension and education services, Agricultural cooperatives and unions, development of infrastructure and facilities, export facilitation, marketing, practical research etc., can contribute to the sustainability of this industry.



## راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان (مورد مطالعه: استان البرز)

سید داود حاجی میررحیمی<sup>۱</sup> | جواد قاسمی<sup>۲</sup> | ✉

۱. دانشیار، مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران، رایانامه: [d.mirrahimi@areeo.ac.ir](mailto:d.mirrahimi@areeo.ac.ir)  
 ۲. نویسنده مسئول، استادیار، موسسه آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران، رایانامه: [ja.ghasemi@areeo.ac.ir](mailto:ja.ghasemi@areeo.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۰/۱۱/۲۱</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۱/۰۲/۰۹</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۱/۰۲/۲۰</p> <p><b>تاریخ انتشار:</b> ۱۴۰۲/۰۱/۰۱</p>	<p>زمینه: با توجه به شرایط جغرافیایی و کشاورزی ایران، تولید گل و گیاهان زینتی دارای جایگاه مناسبی است. یکی از مناطق مستعد در این زمینه، استان البرز است.</p> <p>هدف: هدف کلی پژوهش حاضر، تحلیل راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در این استان بود.</p> <p>روش پژوهش: جامعه آماری آن شامل تولیدکنندگان گل و گیاهان زینتی در استان البرز (N=۱۲۶۰) بود که با استفاده از فرمول کوکران، ۱۳۵ نفر از آنها به عنوان نمونه تعیین و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شدند و توسط نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Smart PLS نسخه ۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور تعیین روایی پرسشنامه تحقیق از روایی صوری توسط پانل متخصصان و روایی تشخیصی (AVE) و به منظور محاسبه قابلیت پایایی نیز از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد.</p> <p>یافته‌ها و نتیجه‌گیری: یافته‌های حاصل از تحقیق نشان که در زمینه توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان، راهکارهای «تسهیلاتی- حمایتی» و «بهبود فرآیند تولید» در بالاترین و «پژوهش و فناوری» و «آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی» در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار داشتند. یافته‌های حاصل از آمار استنباطی که با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی انجام پذیرفت، نشان داد که مدل راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی دارای هفت مؤلفه اصلی 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 است که همگنی و پایایی معرف‌ها مورد تأیید بود.</p>
<p><b>کلیدواژه‌ها:</b> استان البرز، راهکارهای توسعه، گل و گیاهان زینتی.</p>	

**استناد:** حاجی میررحیمی، سید داود؛ قاسمی، جواد (۱۴۰۲). راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان (مورد مطالعه: استان البرز). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲-۵۴، (۱)، ۵۱-۳۵.  
 DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.338950.669132>



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.338950.669132>

## مقدمه

گل و 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 گل و گیاهان زینتی، به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مهم بخش کشاورزی، دارای ظرفیت بالایی برای ایجاد اشتغال، درآمدهای غیرنفتی و کارآفرینی است (Shafiei, 2014; Hajimirrahimi, 2015). این صنعت در جهان بسیار پویا است و در چند سال اخیر، کشورهای در حال توسعه‌ای نیز مانند کنیا، اکوادور، اتیوپی، ترکیه و زیمبابوه، در بازار جهانی، توانسته‌اند سهم خود را به دست آورند. این تولیدکنندگان جدید سعی می‌کنند با بالا بردن بهره‌وری و از طریق تنوع و نوآوری پیشرو باقی بمانند (Shafiei & Azadi, 2020).

در این بین، توانایی‌های ایران در تولید گل و گیاهان زینتی نیز قابل توجه است. در ایران به دلیل وجود تنوع آب و هوایی، آفتاب درخشان، نور کافی، نبود بادهای شدید و خسارت‌زای موسمی و وجود نیروی انسانی جوان و دانش‌آموخته و فعال، امکان تولید گل و گیاهان زینتی باکیفیت صادراتی و توجیه اقتصادی وجود دارد. همچنین، امکان تولید و عرضه محصولات متنوع و موردنیاز 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 گل و گیاهان زینتی نسبت به دیگر کشورهای جهان از مزیت قابل توجهی برخوردار باشد (Nikooie & Bakhshoodeh, 2010).

بر این اساس، در شرایط کنونی، یکی از اصلی‌ترین راهبردهای کشاورزی برای برون‌رفت از غیراقتصادی بودن و توسعه پایدار همگام با روند جهانی، توسعه کشت گل و گیاهان زینتی است که مورد اهتمام جدی دولت نیز واقع شده است (Shafiei & Azadi, 2020). با توجه به اهمیت و مزایای این صنعت، سطح زیرکشت و میزان تولید گل و گیاهان زینتی در کشور روندی افزایشی داشته است، به طوری که بر اساس آخرین آمار رسمی منتشر شده توسط وزارت جهاد کشاورزی، تا پایان سال ۱۳۹۹، کل سطح زیرکشت گل و گیاهان زینتی کشور ۸۵۷۸/۷ هکتار بوده است که شامل ۵۲۱۴ هکتار فضای باز و ۳۳۷۳/۷ هکتار مساحت کل گلخانه بوده است. میزان تولید گل شاخه بریده از دو میلیارد و ۸۱۲ میلیون شاخه در سال ۱۳۹۸ به بیش از دو میلیارد و ۸۳۱ میلیون شاخه در سال ۱۳۹۹ رسیده است؛ میزان تولید گل گلدانی از ۴۸۱ میلیون گلدان در سال ۱۳۹۸ به ۴۹۷ میلیون گلدان در سال ۱۳۹۹ رسیده است، همچنین، میزان تولید درخت و درختچه از ۳۹۸ میلیون اصله در سال ۱۳۹۸ به ۴۳۲ میلیون اصله در سال ۱۳۹۹ رسیده است (Ebadzadeh et al., 2021).

اما با وجود اهمیت بسیار بالای این صنعت در ایران و جهان، به‌طور کلی، چالش‌ها و مشکلاتی در زمینه دسترسی و گرانی نهاده‌های تولید (Hajimirrahimi, 2004) مسائل فنی، حمایتی، آموزشی - ترویجی (Sori et al., 2013)؛ بسته‌بندی، فرآوری، صادرات، انبارداری و نگهداری (Amiri et al., 2015)؛ بازاریابی (Isazadeh, 2019)؛ تحقیقات، سرمایه‌گذاری (Coetzee et al., 2000)، تولید سنتی، (Ozkan et al., 2003)؛ نوسانات قیمت (Zarbà et al., 2015)، نیروی انسانی کارآمد (Adeduntan, 2015) و چالش‌های اقتصادی (Havardi-Burger et al., 2020) پیش روی توسعه آن وجود دارد. به‌صورت مصداقی نیز می‌توان به چالش‌هایی چون تورم و افزایش قیمت تمام‌شده محصولات، گرانی نرخ کرایه حمل هوایی، کمبود انبار و سردخانه‌های مجهز برای نگهداری گل و استفاده از تجهیزات مدرن بسته‌بندی، گرانی نرخ کرایه حمل هوایی، کمبود ماشین‌های پیشرفته و مجهز جهت حمل و نقل، بی‌ثباتی و نوسان شدید قیمت‌ها و وابستگی تقاضا به فصل، ماه و ایام خاص، مصرف سرانه پایین گل در کشور، مناسب نبودن تجهیزات و تأسیسات گلخانه‌ای، دانش فنی پایین در مراحل تولید، عدم استفاده از فناوری‌های روز، عدم وجود اتحادیه‌ها و تشکل‌های فعال گل و گیاه و حمایت ناکافی دولت اشاره کرد (Hosseini Darvishani & Zarei, 2009).

از طرفی، گل و گیاهان زینتی محصولاتی هستند که از قابلیت صادراتی بالایی نیز برخوردارند. موقعیت مناسب کشور به دلیل نزدیکی به بازارهای پرمصرف حوزه خلیج فارس، آسیای میانه و اروپای شرقی، از جمله فرصت‌های مناسب برای توسعه صنعت گل و گیاه کشور به شمار می‌رود (Nikooie et al., 2010). با این وجود، به دلیل بروز مشکلات ذکر شده، به‌ویژه در بخش ساختار

بازار و بازاریابی این محصولات، ایران سهم قابل قبولی از صادرات گل و گیاهان زینتی را به خود اختصاص نداده است (Edrisi, 2011).

در این بین، استان البرز با وجود وسعت کم، به دلایل متعدد از تنوع آب و هوایی برخوردار است و در این گستره، از آب و هوای معتدل کوهستانی در مناطق شمالی تا نیمه بیابانی در جنوب آن را می‌توان مشاهده کرد (Azizi et al., 2015). این استان با توجه به جایگاهی که در تولید گل و گیاهان زینتی دارد، همچنین با عنایت به استعدادهای بالقوه موجود و نزدیکی به پایتخت، از موقعیت بسیار خوبی برای ارتقای جایگاه مذکور و ایجاد فرصت‌های شغلی و درآمد ارزی برخوردار است. بر اساس آخرین آمار؛ اکثر گل و گیاهان زینتی در این استان تولید می‌شود و در سال ۱۳۹۹ در مجموع ۳۰۳/۹ هکتار به تولید گلخانه‌ای و فضای باز گل و گیاهان زینتی اختصاص دارد که در این فضا ۳۹/۶ میلیون گل شاخه بریده، ۹۸/۱ میلیون گلدان گیاه آپارتمانی و ۵۰ میلیون اصله درخت و درختچه تولید می‌شود (Ebadzadeh et al., 2021). بنابراین، شناخت موانع و مشکلات موجود در زمینه گل و گیاهان زینتی و ارائه راهکارهای مناسب برای توسعه این صنعت در استان البرز می‌تواند ضمن تداوم تولید گل و گیاهان زینتی و توسعه این صنعت، روند صادرات آن را نیز سرعت بخشد (Amiri et al., 2015).

### پیشینه پژوهش

به‌طور کلی، بررسی‌ها نشان می‌دهد پژوهش‌های چندانی در زمینه چالش‌ها و راهکارهای توسعه گل و گیاهان زینتی در کشور انجام نشده است. با این حال، در ادامه به برخی از مهم‌ترین این پژوهش‌ها در ایران و دیگر کشورها که در آنها به یک یا تعدادی از این راهکارها پرداخته شده است اشاره می‌شود.

نتایج پژوهشی با عنوان توسعه گیاهان زینتی و نقش آن در بهبود اقتصاد جامعه در کشور تایلند نشان داد که توسعه گیاهان زینتی می‌تواند در دو سطح خانوار و سازمانی سبب بهبود اقتصاد جامعه شود. در سطح خانوار، به‌منظور حل مشکل بازاریابی و فروش بایستی محصول تولیدی به‌صورت مستقیم توسط خودشان در بازارهای محلی به فروش رسد و در سطح سازمانی نیز استفاده از رسانه‌ها برای فروش محصولات تولیدی توصیه شده است (Khonphian et al., 2009).

Zarifian et al., (2013) در تحقیقی با عنوان تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گلخانه‌های گل و گیاه زینتی شهرستان آمل دریافتند که عوامل اعتبارات و بازار، فنی- آموزشی، زیربنایی، حمایتی، فردی و مالی عمده‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه این واحدها بودند. بر اساس نتایج تحقیق Darvishi et al., (2014) در زمینه تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای کشت گلخانه‌ای در توسعه کارآفرینی و اشتغال‌زایی روستاهای شهرستان پاکدشت، عامل درآمدزایی روستاییان در زمینه‌های مختلف نظیر بسته‌بندی، طراحی و ساخت بسته‌ها، کاشت، داشت و برداشت تولیدات گل و گیاه، به‌عنوان مهم‌ترین قوت شناخته شد. کمبود انبار و ماشین‌های حمل گل و گیاه مجهز به سردخانه بااهمیت‌ترین ضعف، نزدیکی به بزرگترین بازار مصرف گل و گیاه (تهران- کرج)، مهم‌ترین فرصت و نبود بازاریابی کارا و اثربخش در زمینه تولیدات گل و گیاه در داخل و خارج کشور، به‌عنوان مهم‌ترین تهدید شناخته شدند.

نتایج تحقیقی با عنوان شبکه‌سازی و نوآوری در بخش گیاهان زینتی نشان داد که علاوه بر نوآوری‌های فناورانه مانند نوآوری‌های فرآیند و محصول؛ بایستی نوآوری‌های بازاریابی و سازمانی نیز مدنظر قرار داده بود (Lambrecht et al., 2015). بر اساس یافته‌های تحقیقی در زمینه زنجیره تأمین گیاهان زینتی در سیسلن ایتالیا مشخص شد که در منطقه مورد مطالعه ناهمگنی بالا و طیف گسترده‌ای از محصولات ارائه شده و نوسانات بالای قیمت محصولات تولیدی وجود داشت و برای بهبود امور، وجود همکاری لجستیک بین شرکت‌های تولیدکننده در این زمینه را ضروری دانسته است (Zarbà et al., 2015).

یافته‌های تحقیق Rosta et al., (2016) با عنوان بررسی بازاریابی صادراتی و تعیین مؤلفه‌های ترویج بازاریابی گل و گیاه در استان فارس با استفاده از الگوی آمیخته بازاریابی نشان داد که از نظر گل‌کاران مؤلفه‌های ترویج بازاریابی شامل تسهیل تعامل و ارتباطات بین اجزای دخیل در فرآیند بازاریابی، توانمندسازی گل‌کاران، بهبود کنشگری گل‌کاران در بازار، ضرورت انجام تبلیغات، تقویت و تجهیز گل‌کاران، مدیریت تولید و فروش محصول، ارتقاء شناخت گل‌کاران از مبانی و اصول بازاریابی، مدیریت فرصت‌های بخش خصوصی و مدیریت اطلاعات بازاریابی بوده است. نتایج تحلیل تولید و بازاریابی صادراتی گل و گیاه نیز نشان داد که از

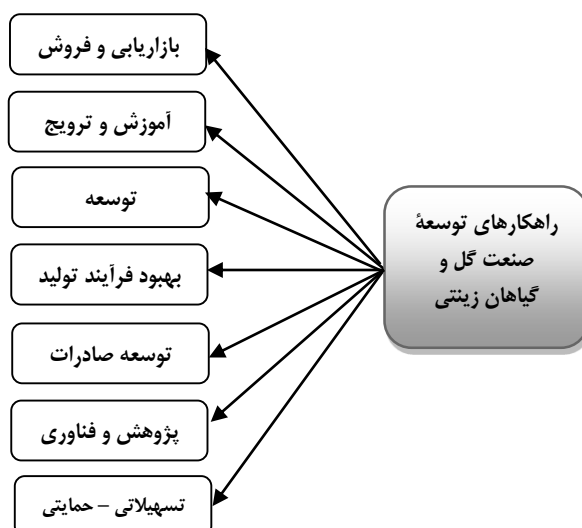
دیدگاه تولیدکنندگان متغیرهای محصول، مکان و کانال توزیع، فعالیت‌های تشویقی و ترغیبی و قیمت به ترتیب اولویت قرار داشتند. نتایج تحقیق Khalilabadi et al., (2016) در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات گل و گیاه زینتی در استان تهران حاکی از آن است که عوامل اقتصادی و اجتماعی در امر صادرات تأثیر مثبتی داشته است. (Jamshidi et al., 2016) در تحقیقی با عنوان تحلیل سازوکارهای توسعه پایداری در واحدهای تولید گلخانه‌ای استان البرز دریافتند که این سازوکارها از شش مؤلفه مجزای حمایتی-پشتیبانی، تولیدی، قیمتی-بازاری، اعتباری، تحقیقی-ترویجی و زیست‌محیطی تشکیل شده‌اند.

بر اساس نتایج پژوهشی در زمینه استراتژی‌های کسب و کار در صنعت گیاهان زینتی در جوامع روستایی کشور اندونزی، مهم‌ترین این استراتژی‌ها به ترتیب شامل: ارائه خدمات مناسب‌تر به مشتری و جلب رضایت آنها، بهبود کیفیت و نوع گیاهان زینتی ارائه شده به بازار، بهبود وضعیت بهداشت و شرایط محیطی مراکز عرضه مستقیم محصولات تولیدی و شبکه‌سازی و توسعه آنها به‌منظور بهبود کسب و کار برشمرده شدند (Arsal & Juhadi, 2017). نتایج تحقیقی در زمینه تحلیل اقتصادی - محیط‌زیستی تولید گیاهان زینتی و گل‌های شاخه بریده در مناطق حومه شهری بارسلونا اسپانیا نشان داد که تولید گیاهان زینتی و گل‌های شاخه بریده در مناطق نزدیک به شهرها به علت نزدیکی به بازار هدف، می‌تواند راهبرد مناسبی برای توسعه این صنعت به شمار رود (Recasens & Alfranca, 2018).

نتایج تحقیق Motamedi et al., (2019) با عنوان تبیین شایستگی‌های حرفه‌ای متمایزکننده عملکرد مدیران واحدهای تولید محصولات گلخانه‌ای استان خراسان جنوبی نشان داد که 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 توان ایجاد حداکثر تمایز بین مدیران واحدهای تولید محصولات گلخانه‌ای موفق و ناموفق را داشتند. نتایج پژوهش Isazadeh (2019) با عنوان تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای بازار گل و گیاهان زینتی در شهرستان ارومیه نشان داد که عامل‌های نقاط ضعف و تهدیدهای اقتصادی-اطلاعاتی، ساختارهای سنتی، ضعف‌های نگهداری، موانع بازاریابی و عوامل کنترلی بازار، بیش از ۵۶ درصد از واریانس نقاط ضعف و تهدیدهای بازار گل و گیاهان زینتی را تبیین نمودند.

بر اساس یافته‌های تحقیقی در کشور برزیل مشخص شد که اولاً به‌منظور دستیابی به موفقیت در صنعت گل و گیاهان زینتی بایستی ارکان و بخش‌های مختلف زنجیره آن به‌ویژه رفتار مصرف‌کنندگان مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد؛ دوماً مشخص شد عمده مصرف‌کنندگان گل در این کشور، زنان ساکن در شهرهای بزرگ بودند که سالانه بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ دلار برای خرید این محصول هزینه می‌کنند (Paiva et al., 2020). نتایج پژوهشی دیگر در زمینه بررسی استراتژی‌های توسعه گیاه زینتی ابریکیده در کشور اندونزی با استفاده از تحلیل SWOT نشان داد که مهم‌ترین عوامل داخلی شامل فقدان توصیه‌های فنی برای تولیدکنندگان، دسترسی به سرمایه و مهم‌ترین عوامل خارجی نیز عدم جذب نیروی کار، وجود شبکه بازاریابی، استفاده از رسانه‌های آنلاین برای انجام تبلیغات و توسعه خلاقیت‌ها در امر تولید از طریق نمایشگاه‌ها بوده است (Sori et al., 2021).

با جمع‌بندی مطالعات انجام شده که در هریک، به یک یا تعدادی از عوامل مؤثر در این زمینه اشاره داشته‌اند می‌توان راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی را در هفت دسته کلی بازاریابی و فروش، آموزش و ترویج، توسعه زیرساخت‌ها، بهبود فرآیند تولید، توسعه صادرات، پژوهش و فناوری و تسهیلاتی - حمایتی دسته‌بندی که در به‌صورت شماتیک در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق: راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، از جمله تحقیقات میدانی به شمار می‌رود. این مطالعه با رویکردی کمی، طی یک پیمایش مقطعی در استان البرز انجام شد. جامعه آماری آن شامل تولیدکنندگان گل و گیاهان زینتی در این استان (N=۱۲۶۰) بود که با استفاده از فرمول کوکران، ۱۳۵ نفر از آنها به عنوان نمونه تعیین و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و در یک بازه زمانی دو و نیم ماهه انتخاب مورد مطالعه قرار گرفتند.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخت استفاده شد که شامل دو بخش: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای (۷ سوال) و ابعاد هفت‌گانه مربوط به راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی شامل: بازاریابی و فروش (۱۰ گویه)، آموزش و ترویج (۱۰ گویه)، توسعه زیرساخت‌ها (۸ گویه)، بهبود فرآیند تولید (۳ گویه)، توسعه صادرات (۸ گویه)، پژوهش و فناوری (۳ گویه) و تسهیلاتی-حمایتی (۷ گویه) بود. این متغیرها در قالب طیف لیکرت پنج سطحی از «خیلی کم» تا «خیلی زیاد»= ۵» سنجش و کدگذاری شدند.

به منظور بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری از معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در حد قابل قبول قرار دارند؛ 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 نیز علاوه بر نظرخواهی از متخصصان (روایی صوری)، از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تعیین میزان روایی همگرا استفاده شد.

جدول ۱. روایی همگرا و پایایی مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی

سازه	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	CR	AVE
بازاریابی و فروش	۱۰	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۶۰
آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی	۱۰	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۶۲
توسعه زیرساخت‌ها و امکانات	۸	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۵۲
بهبود فرآیند تولید (بهبود کمی و کیفی)	۳	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۷۸
توسعه صادرات	۸	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵
پژوهش و فناوری	۳	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۸۶
تسهیلاتی - حمایتی	۷	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۶۹

نتایج ارائه شده در جدول (۱) برای مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی نشان‌دهنده این امر است که مقدار AVE همه مقوله‌های مدل اندازه‌گیری از میزان بالاتر از ۰/۵ برخوردارند، بنابراین این ابزار اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است و آنچه را که ادعای اندازه‌گیری آن را دارد، اندازه‌گیری می‌کند.

به‌منظور بررسی روایی افتراقی یا تشخیصی مدل نیز از معیارهای بارهای عاملی متقابل و معیار فورنل - لارکر استفاده شد. روایی همگرا یک سنجح کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی گویه‌های سنجش یک مقوله را نشان می‌دهد و روایی تشخیصی به این موضوع اشاره دارد که آیتم‌های مربوط به مقوله‌های مختلف به صورتی بسیار قوی با یکدیگر همبستگی نداشته باشند تا بر اساس آن بتوان نتیجه گرفت که دو مقوله، موضوعات مختلفی را اندازه‌گیری می‌کنند. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده شود بر پایه این معیار، معرف‌های انتخابی برای اندازه‌گیری سازه‌های مورد نظر دارای روایی تشخیصی لازم هستند، زیرا قطر ماتریس از همه همبستگی‌های دیگر سازه‌ها بالاتر است.

در این پژوهش، از آماره‌های توصیفی مانند درصد، میانگین و انحراف معیار بهره گرفته شد که به این منظور از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ بهره گرفته شد و برای آزمون فرضیات از روش تحلیل عاملی تأییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی و به کمک نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

جدول ۲. روایی سنجی تشخیصی مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه گل و گیاهان زینتی بر اساس معیار فورنل - لارکر

سازه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
بازاریابی و فروش	۰/۷۷						
آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی	۰/۶۴	۰/۷۹					
توسعه زیرساخت‌ها و امکانات	۰/۶۷	۰/۷۵	۰/۷۲				
بهبود فرآیند تولید	۰/۶۰	۰/۶۹	۰/۷۹	۰/۸۸			
توسعه صادرات	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۷۱	۰/۷۲	۰/۸۰		
پژوهش و فناوری	۰/۵۹	۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۶۱	۰/۹۲	
تسهیلاتی - حمایتی	۰/۴۹	۰/۵۵	۰/۷۰	۰/۶۵	۰/۷۴	۰/۵۲	۰/۸۳

## یافته‌های پژوهش

### ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای

بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای تولیدکنندگان مورد مطالعه نشان داد که ۱۲۳ (۹۱/۱ درصد) مرد و بقیه آنها یعنی ۱۲ نفر (۸/۹ درصد) زن بودند. میانگین سنی پاسخگویان حدود ۴۳ سال، حداقل ۲۲ و حداکثر ۷۰ بود. همچنین، بیشتر پاسخگویان (۴۵/۲ درصد) در گروهی سنی ۴۰ تا ۵۰ سال قرار داشتند. بررسی وضعیت تحصیلی تولیدکنندگان مورد مطالعه نشان داد که بیشتر آنها یعنی ۵۱ نفر (۳۷/۸ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم، پس از آن زیردیپلم و کارشناسی هرکدام ۳۱ نفر (۲۳ درصد) و کمترین آنها یعنی ۲ نفر (۱/۵ درصد) دکتری بود. میانگین سابقه کار آنها حدود ۱۶ سال، حداقل یک و حداکثر ۴۰ بود. همچنین، سابقه کار بیشتر پاسخگویان (۶۵/۹ درصد) در گروه ۱۰ تا ۲۰ سال قرار داشت. بررسی نوع گل و گیاهان زینتی اصلی تولیدی تولیدکنندگان مورد مطالعه نشان داد که بیشتر آنها (۶۶/۷ درصد) به تولید گل‌های زینتی اشتغال داشتند. بررسی شیوه تولیدی آنها نشان داد که بیشترین فراوانی (۵۸/۵ درصد) مربوط به شیوه تولید نیمه صنعتی بود و تنها ۵ نفر (۳/۷ درصد) شیوه تولید مدرن داشتند. همچنین، این یافته‌ها نشان داد که تقریباً نیمی از پاسخگویان (۵۰/۸ درصد) عضو اتحادیه/صنف یا تعاونی در حوزه گل و گیاهان زینتی بودند.

### رتبه‌بندی راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی

رتبه‌بندی ابعاد هفت‌گانه راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در استان البرز نشان داد که از دیدگاه تولیدکنندگان مورد مطالعه، ابعاد «تسهیلاتی - حمایتی» و «بهبود فرآیند تولید (بهبود کمی و کیفی)» در بالاترین و «پژوهش و فناوری» و «آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی» در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار داشتند (جدول ۳).



جدول ۳. رتبه‌بندی راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان

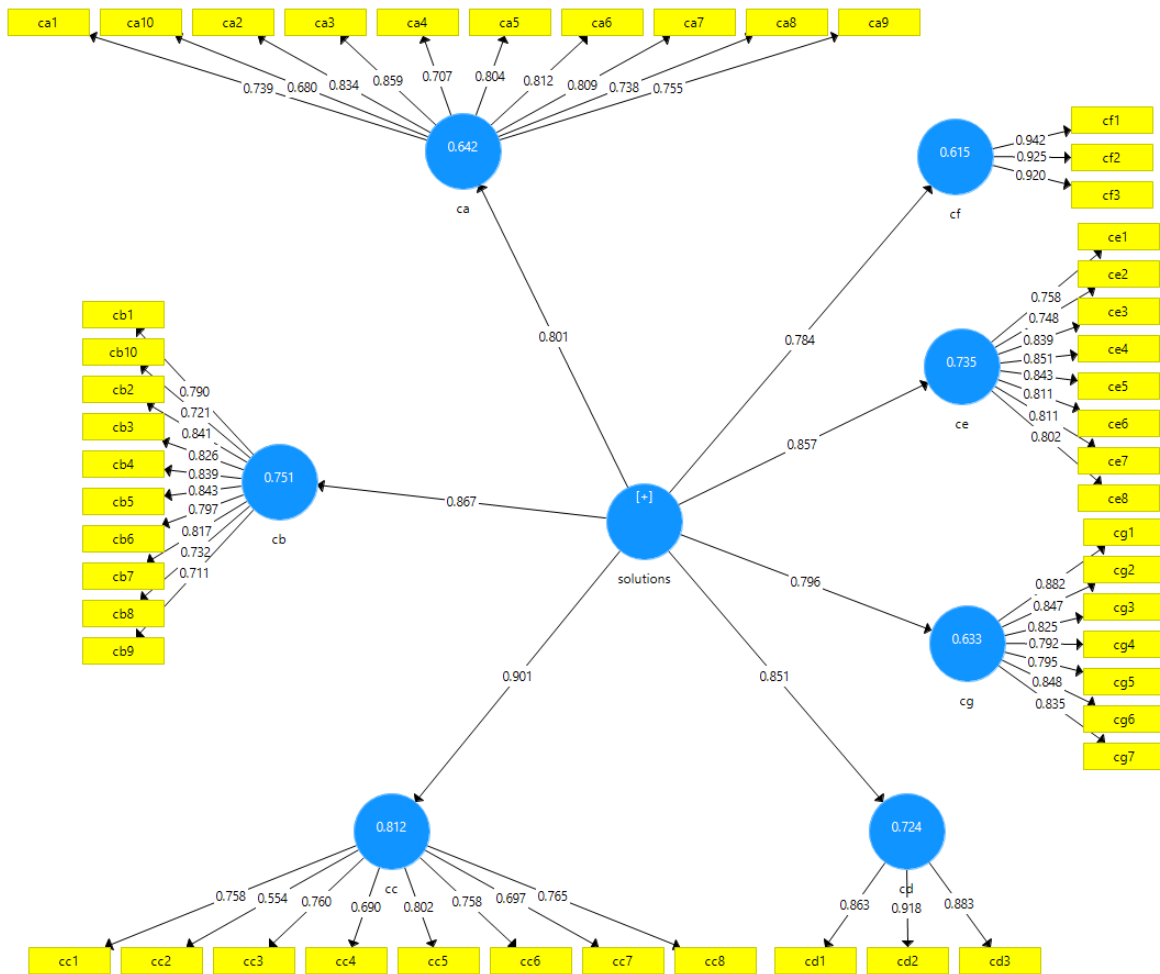
رتبه	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	راهکارها
۱	۰/۷۹	۴/۲۱	تسهیلاتی - حمایتی
۲	۰/۷۹	۴/۱۶	بهبود فرآیند تولید (بهبود کمی و کیفی)
۳	۰/۸۱	۴/۱۴	توسعه صادرات
۴	۰/۷۲	۴/۱۳	بازاریابی و فروش
۵	۰/۶۷	۴/۰۷	توسعه زیرساخت‌ها و امکانات
۶	۰/۹۶	۴/۰۲	آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی
۷	۰/۸۳	۳/۹۳	پژوهش و فناوری

### برازش مدل

در ابتدا تک بعدی بودن شاخص‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تک بعدی بودن شاخص‌ها نشان می‌دهد که مجموعه‌ای از عبارات (نشانگرها) که برای اندازه‌گیری یک سازه استفاده می‌شوند فقط می‌توانند یک سازه خاص را توضیح دهند (Hair et al., 2017). برای این منظور، بارهای عاملی استاندارد بالا و معنی‌دار نشانگرها شواهد کافی برای تأیید تک بعدی بودن هر یک از آنها ارائه می‌دهد. همانطور که در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، بارهای عاملی استاندارد تمامی نشانگرها در حد قابل قبول و معنی‌داری است؛ بنابراین این یافته‌ها برای تأیید تک بعدی بودن نشانگرهای انتخاب شده برای هر یک از سازه‌های تحقیق کافی است.

در ادامه، به منظور تأیید مؤلفه‌ها و گویه‌های پیشنهاد شده برای اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از روش تحلیل عاملی تأییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی و به کمک نرم‌افزار Smart PLS بهره برده شد. در نهایت به مدل اندازه‌گیری تأیید شده‌ای دست یافته خواهد شد که امکان اندازه‌گیری این راهکارها را داراست. بر این اساس، دقت معرف‌ها یا سنجه‌های انتخاب شده برای هر مقوله مورد بررسی قرار گرفت که آیا سنجه‌ها از دقت کافی برای اندازه‌گیری سازه خود برخوردار هستند یا خیر؟ در شکل (۲) مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در حالت تخمین استاندارد مشاهده می‌شود. در این مدل، راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی سازه برون‌زا و هفت مقوله (سازه) آن شامل: بازاریابی و فروش، آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی، توسعه زیرساخت‌ها و امکانات، بهبود فرآیند تولید (بهبود کمی و کیفی)، توسعه صادرات، پژوهش و فناوری و تسهیلاتی-حمایتی هستند. جدول (۴) مقدار قدر مطلق بارهای عاملی معرف‌ها با سازه خود پس از حذف معرف‌هایی که بار عاملی قابل قبولی نداشتند را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، معرف‌ها دارای مقادیر بار عاملی بالاتر از ۰/۵ و معنی‌دار هستند. بر این اساس، می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری همگن است و پایایی معرف یا سنجه‌ها مورد تأیید است.

برای برآورد برازش کلی مدل نیز از شاخص‌های ارائه شده در جدول (۵) استفاده شد. مقدار شاخص‌های مربع فاصله اقلیدسی (d-ULS) و فاصله ژئودسیک (d-G) در سطح ۰/۰۵ معنادار شد که نشان می‌دهد برآورد مدل به شکلی کارا صورت گرفته است. مقدار SRMR برابر ۰/۰۸۷ است که این مقدار نشان‌دهنده خطای اندازه‌گیری در ماتریس همبستگی قابل پذیرش است.



شکل ۲. مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در حالت بارهای عاملی استاندارد

جدول ۴. مقادیر بارهای عاملی و مقدار t برای معرف‌های هر سازه در مدل اندازه‌گیری راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی

سازه	گویه‌ها	معرف‌ها در مدل	بار عاملی	آماره t	سطح معنی‌داری
بازاریابی و فروش	ایجاد بازارچه‌ها و نمایشگاه‌های دائمی و مراکز خرید و فروش گل و گیاهان زینتی در استان	Ca1	۰/۷۳	۱۳/۷۹	۰/۰۰۱
	ایجاد نمایشگاه‌های دائمی گل و گیاهان زینتی در سطح ملی	Ca2	۰/۸۳	۲۲۲/۳۵	۰/۰۰۱
	تشکیل بازار رسمی عرضه گل و گیاهان زینتی با حمایت دولت	Ca3	۰/۸۵	۲۲/۹۳	۰/۰۰۱
	توسعه بازاریابی نوین با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات	Ca4	۰/۷۰	۱۰/۱	۰/۰۰۱
	حضور صنعت گل و گیاهان زینتی در بورس محصولات کشاورزی	Ca5	۰/۸۰	۲۳/۶۲	۰/۰۰۱
	توسعه برندسازی در صنعت گل و گیاهان زینتی	Ca6	۰/۸۱	۲۳/۸۵	۰/۰۰۱
	بسته‌بندی مناسب گل و گیاهان زینتی	Ca7	۰/۸۰	۲۶/۶۷	۰/۰۰۱
	حمل و نقل مناسب گل و گیاهان زینتی	Ca8	۰/۷۳	۱۴/۲۹	۰/۰۰۱
	توسعه تبلیغات در بخش گل و گیاهان زینتی	Ca9	۰/۷۵	۱۴/۵۹	۰/۰۰۱
	تقویت تشکله‌ها و تعاونی‌های تخصصی در امر گل و گیاهان زینتی	Ca10	۰/۶۸	۹/۹۶	۰/۰۰۱

سازه	گویه‌ها	معرف‌ها در مدل	بار عاملی	آماره t	سطح معنی‌داری
آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی	برگزاری دوره‌های تخصصی آموزشی در زمینه گل و گیاهان زینتی برای تولیدکنندگان	Cb1	۰/۷۹	۱۸/۵۵	۰/۰۰۱
	انجام فعالیت‌های ترویجی مانند ایجاد سایت‌های الگویی و بازدیدهای ترویجی و غیره	Cb2	۰/۸۴	۲۴/۲۱	۰/۰۰۱
	تربیت کارگران ماهر برای صنعت گل و گیاهان زینتی	Cb3	۰/۸۲	۲۱/۳۲	۰/۰۰۱
	توسعه شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای در حوزه صنعت گل و گیاهان زینتی	Cb4	۰/۸۳	۲۹/۶۰	۰/۰۰۱
	انتخاب سالیانه گل‌کاران نمونه و اعطای تسهیلات با بهره پایین به آنان	Cb5	۰/۸۴	۲۵/۴۲	۰/۰۰۱
	پیش‌نیاز قرار دادن گذراندن دوره‌های آموزشی برای تولیدکنندگان برای صدور یا تمدید پروانه تولید	Cb6	۰/۷۹	۲۰/۲۲	۰/۰۰۱
	فراهم نمودن زمینه اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی در صنعت گل و گیاهان زینتی	Cb7	۰/۸۱	۲۸/۰۱	۰/۰۰۱
	توسعه تربیت دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه فنی و حرفه‌ای تولید گل و گیاهان زینتی و دوره‌های تکنسینی (کاردانی) علمی-کاربردی	Cb8	۰/۷۳	۱۶/۴۱	۰/۰۰۱
	ضروری بودن استفاده از ناظر برای تولید گل و گیاهان زینتی در زمان صدور یا تمدید پروانه بهره‌برداری	Cb9	۰/۷۱	۱۴/۴۱	۰/۰۰۱
	بهره‌گیری از مشاوران کارآزموده در واحدهای تولیدی	Cb10	۰/۷۲	۱۳/۲۵	۰/۰۰۱
توسعه زیرساخت‌ها و امکانات	استفاده از تجهیزات و فناوری نوین و دارای استاندارد مطلوب در امر تولید	Cc1	۰/۷۵	۱۸/۰۱	۰/۰۰۱
	توسعه کمی و کیفی واحدهای قرنطینه گل و گیاهان زینتی	Cc2	۰/۵۵	۷/۳۸	۰/۰۰۱
	برنامه‌ریزی مناسب برای تولید نهاده‌های مورد نیاز صنعت گل و گیاهان زینتی با حمایت از بخش خصوصی	Cc3	۰/۷۶	۱۵/۵۵	۰/۰۰۱
	ایجاد و توسعه پایانه‌های صادراتی در استان‌های دارای ظرفیت اقتصادی تولید گل و گیاهان زینتی	Cc4	۰/۶۹	۸/۰۷	۰/۰۰۱
	توسعه زیرساخت‌های گردشگری در حوزه گل و گیاهان زینتی استان	Cc5	۰/۸۰	۱۷/۹۵	۰/۰۰۱
	برنامه‌ریزی مناسب برای واردات به موقع نهاده‌های مورد نیاز واحدهای پرورش گل و گیاهان زینتی	Cc6	۰/۷۵	۱۲/۸۱	۰/۰۰۱
	توسعه زیرساخت‌ها و حمایت از کاربرد فناوری‌های جدید مانند اینترنت اشیا و هوشمندسازی در صنعت گل و گیاهان زینتی	Cc7	۰/۶۹	۱۲/۳۰	۰/۰۰۱
	ساخت و توسعه دهکده گل و گیاهان زینتی و ارتباط نزدیک آن با دهکده سلامت	Cc8	۰/۷۶	۱۳/۸۴	۰/۰۰۱
بهبود فرآیند تولید	توجه به مزیت‌های نسبی و کیفیت و بازارپسندی در انتخاب نوع محصول تولیدی در هر منطقه	Cd1	۰/۸۶	۲۵/۵۹	۰/۰۰۱
	اقتصادی کردن تولید و کاهش هزینه‌های تولید تا سطوح قابل رقابت جهانی	Cd2	۰/۹۱	۵۲/۳۵	۰/۰۰۱
	تهیه الگوی کشت گل و گیاهان زینتی استان	Cd3	۰/۸۸	۶۷/۳۳	۰/۰۰۱
توسعه صادرات	ایجاد و توسعه شرکت‌های تخصصی در زمینه صادرات گل و گیاهان زینتی	Ce1	۰/۷۵	۱۵/۹۴	۰/۰۰۱
	تعامل و ارتباط جهانی به‌ویژه با کشورهای همسایه برای توسعه بازارهای صادراتی متنوع	Ce2	۰/۷۴	۱۳/۴۵	۰/۰۰۱
	حمایت دولت در زمینه تسهیل امر صادرات گل و گیاهان زینتی	Ce3	۰/۸۳	۲۷/۸۵	۰/۰۰۱
	آشنایی صادرکنندگان با قوانین و مقررات گمرکی و واردات کشورهای مختلف	Ce4	۰/۸۵	۳۲/۶۱	۰/۰۰۱

سازه	گویه‌ها	معرف‌ها در مدل	بار عاملی	آماره t	سطح معنی‌داری
	وضع قوانین لازم‌الاجرا برای صادرات گل و گیاهان زینتی استاندارد، درجه‌بندی شده و با بسته‌بندی مناسب	Ce5	۰/۸۴	۲۶/۴۳	۰/۰۰۱
	ایجاد بازار مشترک گل و گیاهان زینتی با کشورهای همسایه	Ce6	۰/۸۱	۱۹/۹۲	۰/۰۰۱
	تحت پوشش قرار دادن صادرات گل و گیاه توسط صندوق ضمانت صادرات ایران	Ce7	۰/۸۱	۱۷/۹۳	۰/۰۰۱
	حضور مستمر تولیدکنندگان در نمایشگاه‌های بین‌المللی گل و گیاهان زینتی	Ce8	۰/۸۰	۲۱/۸۹	۰/۰۰۱
	انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی به‌منظور بهبود کمی و کیفی تولید تا سطوح قابل رقابت در عرصه‌های جهانی	Cf1	۰/۴	۶۴/۰۵	۰/۰۰۱
پژوهش و فناوری	تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی در بخش گل و گیاهان زینتی	Cf2	۰/۹۲	۵۷/۴۲	۰/۰۰۱
	تعامل بیشتر بخش تولید و ترویج و تحقیقات و علم محور نمودن فرآیند تولید گل و گیاهان زینتی	Cf3	۰/۹۲	۴۶/۴۶	۰/۰۰۱
	تخصیص یارانه به حامل‌های انرژی در بخش گل و گیاهان زینتی	Cg1	۰/۸۸	۳۴/۸۳	۰/۰۰۱
	تخصیص یارانه حمل و نقل در بخش گل و گیاهان زینتی	Cg2	۸۴۰	۱۹/۷۰	۰/۰۰۱
	تخصیص یارانه به تولیدکنندگان برای به‌کارگیری نهاده‌ها و تجهیزات مورد نیاز	Cg3	۰/۸۲	۲۱/۴۹	۰/۰۰۱
تسهیلاتی - حمایتی	حمایت دولت از بخش خصوصی برای ساخت انبارهای مجهز نگهداری و واحدهای مجهز سورتینگ و بسته‌بندی	Cg4	۰/۷۹	۱۹/۸۹	۰/۰۰۱
	توسعه بیمه کارآمد و دیگر سازوکارهای مدیریت ریسک	Cg5	۰/۷۹	۱۳/۰۷	۰/۰۰۱
	اعطای تسهیلات ارزان قیمت و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان	Cg6	۰/۸۴	۲۴/۵۶	۰/۰۰۱
	همکاری و تعامل دستگاه‌های مرتبط و کاهش بروکراسی اداری	Cg7	۰/۸۳	۲۷/۷۲	۰/۰۰۱

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی

RMS-Theta	d-G	d-ULS	SRMR	شاخص برازش
$\leq 0/12$	$> 0/05$	$> 0/05$	$< 0/1$	مقدار پیشنهادشده
۰/۱۱	۰/۵۸	۰/۵۷	۰/۰۸۷	مقدار برآورده شده

## بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌طور که گفته شد، صنعت گل و گیاهان زینتی به‌عنوان یکی از زیر بخش‌های مهم این بخش، از جایگاه ویژه‌ای در کشور برخوردار است. یکی از مناطق مستعد در این زمینه، استان البرز است؛ اما این استان در راستای توسعه این صنعت با چالش‌ها و مشکلاتی مواجه است که شناسایی، تحلیل و یافتن راهکارهای مناسب در جهت حل این مشکلات، می‌تواند نقش بسزایی در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای این بخش داشته باشد. بر این اساس، تحقیق حاضر با هدف کلی بررسی «راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در استان البرز» انجام پذیرفت.

در بخش اول به بررسی این راهکارها در هفت بعد کلی: 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 و رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به هر بعد پرداخته شد. در خصوص راهکارهای ارائه شده در بعد «بازاریابی و فروش» از دیدگاه تولیدکنندگان «تشکیل بازار رسمی عرضه گل و گیاهان زینتی با حمایت دولت» و «بسته‌بندی مناسب گل و گیاهان زینتی» در بالاترین رتبه‌ها قرار گرفتند. یکی از مشکلات مهمی که تولیدکنندگان این بخش با آن مواجه هستند، حضور فردی در بازارهای بین‌المللی است که به این سبب نمی‌تواند حضور مؤثری در این بازارها داشته باشند. از طرف دیگر، گل و گیاهان زینتی، فسادپذیری بالایی دارند و تولیدکنندگان مورد مطالعه دغدغه فراوانی در خصوص بسته‌بندی مناسب هم به سبب ماندگاری و هم بازارپسندی این محصول داشته‌اند. در بعد

«آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی»، گویه‌های «برگزاری دوره‌های تخصصی آموزشی در زمینه گل و گیاهان زینتی برای تولیدکنندگان» و «انجام فعالیت‌های ترویجی مانند سایت‌های الگویی و بازدیدهای ترویجی و غیره» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. یافته مهم در این بخش، قرار گرفتن گویه‌های مربوط به فعالیت‌های ترویجی بالاتر از نیروی انسانی بود. به تعبیری، فعالان این بخش دغدغه کمتری بابت نیروی انسانی متخصص داشته‌اند، در عوض نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی ترویجی عملی، میدانی و مبتنی بر نیازهای آنها، بیشتر بوده است.

در بعد «توسعه زیرساخت‌ها و امکانات»، گویه‌های «ایجاد و توسعه پایانه‌های صادراتی دارای ظرفیت اقتصادی تولید گل و گیاهان زینتی» و «توسعه زیرساخت‌های گردشگری در حوزه گل و گیاهان زینتی استان» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. این یافته‌ها نشان می‌دهد، اگرچه توسعه تجهیزات و فناوری نوین امری مهمی در این صنعت به شمار می‌رود، اما با توجه به ماهیت مصرف فصلی گل و گیاهان زینتی و فرهنگ نه‌چندان مطلوب مصرف در کشور، تولیدکنندگان، تمایل به صادرات محصولات تولیدی خود دارند. قرار گرفتن توسعه گردشگری در این صنعت نیز از یافته‌های قابل توجه است و در سال‌های اخیر تجربیات مطلوبی در این استان از قبیل جشنواره گل لاله وجود داشته است که می‌تواند به‌عنوان یک سیاست مهم در زمینه توسعه این صنعت مورد توجه قرار گیرد.

در بعد «بهبود فرآیند تولید»، گویه‌های «انتخاب الگوی کشت گل و گیاهان زینتی استان» و «اقتصادی کردن تولید و کاهش هزینه‌های تولید تا سطوح قابل رقابت جهانی» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. یکی از مشکلات مهمی که همواره در بخش کشاورزی کشور وجود داشته است، نبود الگوی کشت مناسب است این امر در صنعت گل و گیاهان زینتی با توجه به ماهیت بازار مصرف، ماندگاری پایین محصول تولیدی، هزینه تولید بالا و ... از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

در بعد «توسعه صادرات»، گویه‌های «تعامل و ارتباط جهانی به‌ویژه با کشورهای همسایه برای توسعه بازارهای صادراتی متنوع» و «وضع قوانین لازم‌الاجرا برای صادرات گل و گیاهان زینتی استاندارد، درجه‌بندی شده و با بسته‌بندی مناسب» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. اگرچه، کشور سهم قابل توجهی از تولید گل و گیاهان زینتی را در سطح جهانی به خود اختصاص داده است، اما در امر صادرات، سهم ناچیزی را در اختیار دارد که تعامل با کشورهای همسایه به‌ویژه کشورهای حوزه خلیج فارس می‌تواند مثمر واقع شود که در این زمینه، علاوه بر توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری مانند بسته‌بندی، حمل و نقل، به وضع قوانین تسهیل‌کننده و حمایتی نیز نیاز است.

در بعد «پژوهش و فناوری»، گویه‌های «تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی در بخش گل و گیاهان زینتی» و «انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی به‌منظور بهبود کمی و کیفی تولید تا سطوح قابل رقابت در عرصه‌های جهانی» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. این یافته‌ها به‌خوبی نشان می‌دهد که تولیدکنندگان به‌خوبی ضرورت تحقیقات کاربردی را درک کرده‌اند و در این حوزه، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و بخش خصوصی به‌ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند نقش مؤثری ایفا نمایند.

در زمینه بعد «تسهیلاتی - حمایتی» نیز گویه‌های «اعطای تسهیلات ارزان قیمت و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان» و «تخصیص یارانه حمل و نقل در این بخش» در بالاترین رتبه‌ها قرار داشتند. این یافته نشان می‌دهد، پایداری تولید در این بخش نیاز به حمایت و پشتیبانی در زمینه تسهیلات و یارانه دارد و قرار گرفتن این گویه یعنی یارانه حمل و نقل نشان از اهمیت این موضوع در تسهیل امر بازررسانی سریع و به‌موقع محصول تولیدی و ممانعت از فاسد شدن آن است.

یافته‌های حاصل از تحقیق در زمینه رتبه‌بندی کلی راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی از دیدگاه تولیدکنندگان نیز نشان داد که راهکارهای «تسهیلاتی - حمایتی» و «بهبود فرآیند تولید» در بالاترین و «پژوهش و فناوری» و «آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی» در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار داشتند. این یافته نشان می‌دهد که تولیدکنندگان از بعد آموزشی و ترویجی و نیروی انسانی مشکلات کمتری احساس می‌کنند و بیشتر نیازمند حمایت در بعد توسعه زیرساخت‌ها و امکانات سخت‌افزاری برای تولید محصول و تسهیل بازاریابی و فروش محصولات و صادرات هستند که این موارد نیز عمدتاً نیازمند برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مناسب دولت دارد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، راهکارهای ارائه شده، کلیه ارکان زنجیره ارزش تولید گل و گیاهان زینتی را از تأمین نهاد که بخش قابل توجهی از آنها وارداتی تا مصرف که هم بازار داخلی و هم خارجی را در برمی‌گیرد شامل می‌شود که

نیازمند توجه همه‌جانبه و برنامه‌ریزی مناسب در زمینه توسعه زنجیره ارزش در این بخش وجود دارد. (Dashti et al., 2013); Zarifian et al., (2012); Khonphian et al., (2009) و Lambrecht et al., (2015) نیز در تحقیقات خود به مواردی چون بازار، عوامل فنی و زیربنایی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تولید و توسعه گلخانه‌های گل و گیاه زینتی اشاره کرده‌اند و برخلاف یافته‌های (Motamedi et al., 2019) که تأکید بر آموزش و ترویج و نیروی انسانی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل در این زمینه داشتند. یافته‌های بخش استنباطی تحقیق نشان داد که مدل اندازه‌گیری «راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی»، سازه برون‌زا و هفت سازه آن شامل: بازاریابی و فروش، آموزش و ترویج و توسعه منابع انسانی، توسعه زیرساخت‌ها و امکانات، بهبود فرآیند تولید (بهبود کمی و کیفی)، توسعه صادرات، پژوهش و فناوری و تسهیلاتی - حمایتی هستند و مدل تحقیق همگن است و پایایی معرف یا سنج‌ها مورد تأیید است. تطابق یافته‌های تحقیق با دیگر پژوهش‌ها نشان داد که در خصوص سازه بازاریابی و فروش، محققانی چون (Jamshidi et al., 2009); (Khalilabadi et al., 2016); (Zarifian et al., 2013); (Dashti et al., 2011); (Sori et al., 2021); (Recasens & Alfranca 2018) Aرسال & جهادی (2017); (Isazadeh 2019); (Zarifian et al., 2013); (Jamshidi et al., 2016); (Dashti et al., 2011); (Motamedi et al., 2019) در خصوص سازه توسعه زیرساخت‌ها و امکانات، (Isazadeh 2019)؛ (Sori et al., 2021); (Ozkan et al., 2003); (Arsal & Juhadi 2017) در خصوص سازه توسعه تولید (بهبود کمی و کیفی)، (Jamshidi et al., 2016)؛ (Sori et al., 2021); (Ozkan et al., 2003); (Arsal & Juhadi 2017) در خصوص سازه تسهیلاتی - صادرات، (Jamshidi et al., 2016)؛ (Sori et al., 2021); (Ozkan et al., 2003); (Arsal & Juhadi 2017) در خصوص سازه تسهیلاتی - حمایتی نیز محققانی چون (Dashti et al., 2011); (Zarifian et al., 2013); (Jamshidi et al., 2016) به این مؤلفه‌ها به‌عنوان راهکارهای توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی اشاره داشته‌اند.

در ادامه و بر اساس یافته‌های تحقیق و به‌منظور توسعه صنعت گل و گیاهان زینتی در استان البرز پیشنهاد می‌شود:

- با اعطای تسهیلات بانکی مناسب، با بهره‌پایین، بازپرداخت مناسب و تسهیل در ارائه وثیقه موردنیاز؛ همچنین کمک‌های بلاعوض دولتی، زمینه ارتقا واحدهای تولیدی موجود و ایجاد واحدهای جدید مدرن فراهم شود.
- ضمن بررسی و آسیب‌شناسی وضعیت فعلی شکل‌های این بخش، بایستی با ایجاد شکل‌های جدید و دارای ساختار متناسب با فعالیت این گروه، با فعالیتهای ترویجی، نسبت به تشویق آنها به عضویت در این شکل‌ها اقدام لازم صورت پذیرد.
- با توجه به شرایط اقتصادی و اینکه بخش زیادی از وسایل و تجهیزات گلخانه‌ها و نهاده‌های تولید وارداتی و یا وابسته به ارز هستند، دولت حمایت و سیاست‌گذاری لازم در این خصوص را انجام داده و با تخصیص ارز کافی به این موضوع، هزینه تولید را کاهش دهد.
- ارائه یارانه و اعطای تسهیلات حمایتی به تولیدکنندگان این بخش از طریق تخصیص یارانه به حامل‌های انرژی، اعطای تسهیلات ارزان قیمت و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان و حمایت از بخش خصوصی برای ساخت انبارهای مجهز نگهداری و واحدهای مجهز سورتینگ و بسته‌بندی اقدام لازم صورت پذیرد.
- به‌منظور توسعه بازاریابی و فروش محصولات تولیدی در این بخش، تشکیل بازار رسمی عرضه گل و گیاهان زینتی با حمایت دولت پیشنهاد می‌شود.
- ضمن برنامه‌ریزی مناسب برای واردات به‌موقع نهاده‌های موردنیاز، برنامه‌ریزی مناسب برای تولید نهاده‌های مورد نیاز صنعت گل و گیاهان زینتی با حمایت از بخش خصوصی نیز صورت پذیرد.
- به‌منظور بهبود فرآیند تولید، همچنین ممانعت از بروز مشکلات مربوط به فروش و تناسب تولید با نیاز بازار، تهیه و ارائه الگوی کشت گل و گیاهان زینتی مناسب در استان از سوی وزارت جهاد کشاورزی پیشنهاد می‌شود.
- در زمینه توسعه صادرات، ایجاد و توسعه پایانه‌های صادراتی در استان‌های دارای ظرفیت اقتصادی تولید گل و گیاهان زینتی؛ ایجاد بازار مشترک گل و گیاهان زینتی با کشورهای همسایه؛ حمایت دولت در زمینه تسهیل امر صادرات گل و گیاهان زینتی و تعامل و ارتباط جهانی به‌ویژه با کشورهای همسایه برای توسعه بازارهای صادراتی متنوع پیشنهاد می‌شود.

- ارائه آموزش‌های مهارتی مناسب به شاغلان صنعت گل و گیاهان زینتی؛ نقش آفرینی مؤثرتر نظام آموزش و ترویج به‌منظور انتقال یافته‌های تحقیقاتی نوین در زمینه گل و گیاهان زینتی از طریق برگزاری دوره‌های تخصصی آموزشی و انجام فعالیت‌های ترویجی مانند سایت‌های الگویی و بازدیدهای ترویجی؛ تعامل هر چه بیشتر بخش تولید و ترویج و تحقیقات به‌منظور علم محور نمودن فرآیند تولید گل و گیاهان زینتی و انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی به‌منظور بهبود کمی و کیفی تولید تا سطوح قابل رقابت در عرصه‌های جهانی تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی پیشنهاد می‌شود.

- با توجه به ریسک بالای تولید در این بخش و اینکه از نظر پاسخگویان توسعه بیمه پایین‌ترین اولویت را در بین راهکارهای حمایتی به خود اختصاص داده بود، ضروری است این امر که آیا حمایت‌ها و پوشش‌های بیمه در این بخش کافی نبوده و یا فعالان این بخش شناخت و آگاهی و پذیرش لازم را ندارند، مورد واکاوی دقیق قرار گرفته و بتوان با توسعه خدمات و پوشش‌های بیمه‌ای، با انجام فعالیت‌های ترویجی، میل و رغبت و پذیرش تولیدکنندگان این بخش نسبت به بیمه را ارتقا بخشید.

- در مجموع، در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های این بخش، ابعاد مربوط به کاهش هزینه‌های تولید، بازاریابی و فروش و توسعه زیرساخت‌ها و امکانات نسبت به دیگر ابعاد در اولویت قرار گیرد.

## REFERENCES

- Adeduntan, S.A. (2015). Contribution of some ornamental plants to the socio-economic development of urban household in Akure metropolis, *African Journal of Agricultural Research*, 10(4), 264-268.
- Amiri, A., Lavaei Adriani, R., Fatollahi, S., Bahri, G., & Kalantari, K. (2015). Analysis of production constrains of flowers and ornamental plants in viewpoint of floriculturist in Mahalat County, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 46(2), 319-325. (In Persian)
- Arsal, T., & Juhadi, J. (2017). Business strategy of ornamental plants in rural societies, *International Journal of Economic Research*, 14(12), 139-146.
- Azizi, A., Masodi, G., Dehaghi, H., Rabani, M.R., & Sadat Rasol, S.A. (2015). Alborz Province, Organization for Educational Research and Planning, Ministry of Education, Tehran: fifth Edition. (In Persian)
- Chen J. (2021). Ornamental Plant Research Inaugural Editorial, *Ornamental Plant Research*, 1(1), doi: 10.48130/OPR-2021-0001.
- Coetzee, J.H., Eigenhuis, W.J.H., & Littlejohn, G.M. (2000). The South African indigenous flower industry: challenges and limitations, *Acta Horti*, 524, 269-274
- Darvishi, H., Pazoki, M., Sadeghi, H., & Beyranvandzadeh, M. (2014). Analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats of greenhouse culture in entrepreneurship development and job creation in rural areas (Case Study: Villages of Pakdasht County), *Journal of Research and Rural Planning*, 3(7), 101-114. (In Persian)
- Dashti, G., Hayati, B., Jabari, M. (2011). *Analysis of factors affecting development of flower and ornamental plant greenhouses in Amol County*, First National conference on modern agricultural sciences and technologies, Zanjan University, Zanjan. (In Persian)
- Ebadzadeh, H.R., Ahmadi, K., Mohamadnia Afrozi, S., Abas Taghani, R., Hoseinpour, R., Yari, S., & Kalantari, M. (2021). *Agricultural Statistics*, Ministry of Agriculture-Jahad, Planning and Economic Affairs, Information and Communication Center. (In Persian)
- Edrisi, B. (2011). Analysis of strengths and weaknesses, opportunities and threats of the Iranian flower and ornamental plants market in the world, *Trade Studies*, 49, 93-103. (In Persian).
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on partial least squares structural equation modeling*, sage, Thousand Oaks, CA.

- Hajimirrahimi, S.D. (2004). *Investigating barriers and strategies for developing the export of flowers and ornamental plants in Markazi province*, The first national seminar on cut flowers, Pakdasht, Tehran. (In Persian)
- Hajimirrahimi, S.D. (2015). *Agricultural Education and Extension*, Tehran: Agricultural Education Publication, First Edition. (In Persian)
- 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, 1-26.
- Hosseini Darvishani, S.S., & Zarei, H. (2009). An investigation on the quality and management status of active greenhouses of the Gorgan area producing ornamental plants, *Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources*, 16(2), 110-120. (In Persian)
- Isazadeh, S. (2019). *SWOT analysis of market of flowers and ornamental plants (Case Study: Urmieh County)*, The 4<sup>th</sup> International Congress of Developing Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism of Iran, Miad University, Tabriz. (In Persian)
- Jamshidi, O., Asadi, A., & Motiee, N. (2016). Investigating the strategies of sustainability development in greenhouses of Alborz Province, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 47(1), 181-196. (In Persian)
- Khalilabadi, R., Nafajizadeh, S.A., & Baderan, M. (2016). *Factors affecting development of flower and ornamental plant exports in Tehran province*, The 4th National Conference on Management, Economics and Accounting, Tabriz, University of Tabriz. (In Persian)
- 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>.
- Motamedi, M., Rosta, K., Zamanipour, A., & Falaki, M. (2019). Explaining the distinctive professional competencies performance of greenhouse managers' production units in South Khorasan Province, *Agricultural Extension and Education Research*, 12(2), 51-62. (In Persian).
- Nikooie, A., Bakhshoodeh, M. (2010). The impacts of establishing flower auctions on marketing factor benefits in Iran: a Case Study on Cut-rose flower in Esfahan, *Agricultural Economics*, 4(3), 103-134. (In Persian)
- Nikooie, A., Rafaati, M., & Bakhshoodeh, M. (2010). Study of market structure and marketing system of flowers and ornamental plants in Iran: a case study of Cut-Rose flower market in Esfahan, *Journal of Agricultural Economics and Development*, 23(2): 134-146. (In Persian)
- Ozkan, B., Çelikyurt, M.A., Karagüzel, O., & Akkaya, F. (2003). Production structure and main marketing problems of export oriented cut flower industry in turkey, *Acta Horti*, 491, 481-488.
- 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.
- Recasens, X., & Alfranca, O. (2018). Production of ornamental plants and cut flowers in peri-urban areas: an economic and environmental analysis of the Barcelona metropolitan region, Spain, *Urban Growth and the Circular Economy*, 179, 245 – 255.
- Rosta, A., Esfandiari, H., & Heidari Naghdali, A. (2016). *Investigating export marketing and determining the components of marketing extension of flowers and ornamental plants in Fars Province by using marketing mix model*, the first international conference on modern research in management studies. Shiraz. (In Persian)
- Shafiei, M., & Azadi, P. (2020). *Comparison of flowers and ornamental plants in Iran with other countries (No 9)*, Tehran: Institute of Agricultural Education and Extension, Agricultural Education Publication, First Edition. (In Persian)



- Shafiei, M.R. (2014). Economic development strategies for flowers and ornamental plants, The First National Congress of Flowers and Ornamental Plants of Iran, Karaj, Iran. (In Persian)
- Sori, S., Sadighi, H., & Pezeshkirad, G. (2013). Analysis of barriers and challenges in the development of the flower and ornamental plants industry in order to employment creation in the agricultural sector using the Delphi technique, The first national conference on sustainable agriculture and natural resources, MehrArvand University, Tehran. (In Persian)
- Sri, S., Rianse, U., & Yusria, W. (2021). Strategy For development of orchid ornamental plant (Case Study of UPTD BBIH, Amoitto Village, Ranomeeto District, South Konawe Regency). JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis), *Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*. 6(4), 130-134.
- Zarbà, A.S; Di Vita, G., & Pecorino, B. (2015). Business performance in the ornamental plants industry: A supply chain approach, *Quality - Access to Success*, 16, 9-16.
- Zarifian, S., Jabbari, M., Hayati, B., & Dashti, G. (2013). An analysis of the factors affecting production and development of ornamental flower and plant producing greenhouses in Amol County, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 43(4), 607-614. (In Persian).