

## تبیین ابزارهای سیاستی پیشران توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران

آرزو باباجانی<sup>۱\*</sup>، حسین شعبانعلی فمی<sup>۲</sup>، علی اسدی<sup>۳</sup>، محمدرضا رضایپناه<sup>۴</sup>

۱. مدرس دانشگاه رازی کرمانشاه

۲. دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۳. استاد دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۴. استادیار مرکز تحقیقات گیاهپزشکی کشور

(تاریخ دریافت: ۹۳/۸/۱۴ - تاریخ تصویب: ۹۳/۱۲/۵)

### چکیده

در سال‌های اخیر، توسعه کشاورزی ارگانیک با وجود پتانسیل‌های بسیار برای رشد این بخش در ایران بسیار کند بود. تحقیق حاضر با هدف شناسایی ابزارهای پیشران توسعه بخش ارگانیک در کشاورزی ایران با استفاده از روش تحلیل عاملی انجام گرفت. مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد ابزارهای متعددی در حوزه سیاست‌گذاری، حمایت مالی و ترویج و اطلاع‌رسانی در توسعه بخش ارگانیک در کشورهای مختلف تأثیرگذارند. به این منظور، پرسشنامه‌ای بر مبنای مرور ادبیات تحقیق در زمینه سیاست‌های مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک تدوین شد و پس از بررسی پایایی و روایی، توسط ۱۲۲ نفر از کارشناسان سازمان‌های کشاورزی در شش استان منتخب تکمیل شد. پس از ورود داده‌ها به محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و انجام‌دادن تحلیل عاملی، از مجموع ۴۵ متغیر تأثیرگذار، ۸۳/۱۵ درصد واریانس کل را تبیین کردند. نتایج این تحلیل بیانگر آن است که ایجاد ساختارها و زیرساخت‌ها، تأمین حمایت‌های مالی مورد نیاز، سیاست‌گذاری و هدف‌سازی و آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان، شناسایی و تحلیل اطلاعات مورد نیاز، تبلیغات و اطلاع‌رسانی عمومی، هماهنگی نهادی، تدوین و تبیین دستورالعمل‌ها، ارائه امتیازات به سرمایه‌گذاری، بیش از ۸۰ درصد از واریانس کل عوامل را تبیین می‌کنند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سیاستگذاران توسعه کشاورزی از یک سو با ایجاد ساختارهای مناسب نهادی و حمایت‌های مالی در این زمینه به ترویج این محصولات بپردازند و از سوی دیگر شرایط مناسب را برای سرمایه‌گذاری و بازاریابی در این زمینه فراهم کنند.

**واژه‌های کلیدی:** ابزارهای سیاستی کشاورزی ارگانیک، توسعه کشاورزی، توسعه کشاورزی ارگانیک، سیاست‌گذاری کشاورزی.

### مقدمه

کشاورزی ارگانیک، که کشاورزی در آن کاملاً بر پایه نهاده‌های ارگانیک است، با کشاورزی پایدار مترادف است. سیاست‌های کشاورزی در بسیاری از کشورها جهت‌گیری قوی‌ای را به سمت دوستی با طبیعت تجربه می‌کنند. مدل رایج تولید بر پایه استفاده زیاد از نهاده‌های شیمیایی در تولید محصولات از قبیل آفت‌کش‌ها، به‌طور فزاینده‌ای به‌چالش کشیده

کشاورزی ارگانیک، به‌طور فزاینده‌ای، سیستم تولیدی قابل قبولی برای کشاورزی پایدار مطرح می‌شود. روند کنونی جهانی، به دلیل منافع زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزی ارگانیک بر توسعه این نوع کشاورزی قرار گرفت. از دیدگاه Henning et (2006) و Lampkin & Padel (1994) و

بسیاری در زمینه ابزارهای به کار گرفته شده در کشورهای منفرد و بین کشورها شده، اما اطلاعات نظریه مدار در این زمینه کم بود که بدانیم کدام ابزارهای سیاستی یا ترکیبی بیشترین رشد را در آن‌ها به وجود می‌آورد (Daugbjerg & Halpin, 2008). به جز تأثیرات هر سیاست بر کشاورزی ارگانیک، مطالب در مورد تأثیر سیاستگذاری‌ها استثنائات شایان توجهی را نشان می‌دهد (Pietola et al., 2007). یافته‌ها بیانگر ادبیات متناقض تأثیرات سیاستگذاری در کشاورزی ارگانیک است. در حقیقت، مطالعات زیاد به جای آنکه پاسخگوی تأثیر سیاست‌ها باشد، موجب ایجاد پرسش‌های بیشتر شد. در نتیجه، زمینه وسیعی برای جست‌وجوی بیشتر و جدیدتر وجود دارد (Daugbjerg et al., 2011)، اما در هر صورت واضح است در کشورهای در حال توسعه برای ایجاد و نهادینه کردن سیستم کشاورزی ارگانیک؛ سیاستگذاری و برنامه‌ریزی ضرورت اساسی دارد. این سیاست‌ها ارتباط مستقیم و کاملی با حمایت از بخش ارگانیک دارند که در ادامه بحث به آن پرداخته می‌شود. Michelsen (2002) می‌گوید هنگام مقایسه گزینه‌های ممکن برای حمایت‌های سیاستی از کشاورزی ارگانیک، می‌توان سه نوع از ابزارهای سیاستی را تشخیص داد: ۱. ابزارهای قانونی (آیین‌نامه) که وابسته به صلاحیت و قدرت دولت است. ۲. ابزارهای اقتصادی (مشوق‌ها یا بازدارنده‌های اقتصادی) که بر پایه سازوکارهای قیمت مربوط به بازار است و از طریق مشوق‌های قانونی ظهور می‌یابند که در حالت تشویقی به شکل حمایت و در شکل منفی به شکل مالیات و عوارض است. ۳. ابزارهای ارتباطی که بر پایه همکاری و هنجارهای اجتماعی جامعه متمدن و در ارتباط با بعضی از کنش و واکنش‌ها بین قانونگذار و شهروندان است.

Stolze & Lampkin (2009) در مطالعه سیاستگذاری برای کشاورزی ارگانیک، به بررسی روند و ابزارهای سیاستگذاری در کشاورزی اروپا پرداختند و به این ترتیب سیاست‌های مورد بررسی را در دو بعد عرضه و تقاضا تشریح کردند. همچنین، در این تحقیق ابزارهای سیاستگذاری با سه گروه ابزارهای قانونی، مالی و اجتماعی تقسیم‌بندی شدند. Lesjak (2008) در تحقیقی به مطالعه و مقایسه سیاست‌های حمایتی اتحادیه اروپا، اتریش و فنلاند می‌پردازد و در آن تأکید می‌کند کشاورزی ارگانیک با تصمیمات سیاست‌های حمایتی گذشته همبستگی دارد.

Häring et al. (2004) در مطالعه‌ای که در زمینه توسعه سیاست کشاورزی ارگانیک در اروپا داشتند، بررسی کردند فرایندهایی که از همکاری ذی‌نفعان مختلف در سیاستگذاری

می‌شوند، زیرا آثار مخرب زیست‌محیطی (برای مثال آلودگی آب‌ها، آسیب به تنوع زیستی و...) و آثار منفی بر سلامت تولیدکننده و مصرف‌کننده، مثلاً اثر سرطان‌زای بعضی از ترکیبات غذایی کشاورزی (Heidari & Shirazi, 2009) در تحقیقات مشخص شد. دامنه بعضی از تحقیقات در زمینه ترغیب کشاورزان به سمت تولید ارگانیک (Michelsen, 2002) یا تأثیر بر سوددهی مزارع ارگانیک (Häring, 2003; Tranter et al., 2007) به سیاست‌های کشاورزی ارگانیک مربوط می‌شود. Häring et al. (2004) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که توسعه کشاورزی ارگانیک در میان کشورهای اروپایی به طور معنی‌داری از هم متفاوت است و بحث می‌کنند که طراحی متفاوت بودجه‌دهی به بخش ارگانیک، به شدت بر توسعه کشاورزی ارگانیک تأثیر می‌گذارد. به هر حال، کمتر گفته می‌شود ابزارهای سیاستی ویژه‌ای موجب رشد بخش ارگانیک هستند و مسئله گره‌گشاییدن سیاستگذاری، با این ابهام که رشد کشاورزی ارگانیک بیشتر تقاضامحور است تا سیاست‌محور، تشدید می‌شود. Stolze & Lampkin (2009) به نقل از Henrichsmeyer & Witzke (1994) و Dabbert et al. (2004) مداخله دولت در حمایت از کشاورزی ارگانیک را از نظر اقتصادی به دلایل مختلف از جمله تأثیرات منفی مداخلات گذشته دولت در بازارها، شکست بازار به دلیل رقابت نامکمل، کاهش عملکرد بازار به علت نبود اطلاعات و شفافیت و مشکلات در فروش به دلیل طبیعت کالاهای ارگانیک، موجه می‌دانند. از نظر Vario et al. (2009)، بوروکراسی طولانی در چارچوب قانونی و سیستم گواهی محصولات ارگانیک به عنوان نقطه ضعف در سیاستگذاری کشاورزی ارگانیک اروپا شناخته می‌شود. آن‌ها در این مورد بدنه قانونی کنونی را بسیار خشک و آیین‌نامه آن را پیچیده دانستند؛ به عبارتی دیگر، استانداردهای محدود می‌تواند مانع توسعه ساختاری کشاورزی ارگانیک شود و بر گذر کردن از کشاورزی متعارف تأثیر منفی بگذارد. همچنین، Vario et al. (2009) برای بهبود شرایط محصولات ارگانیک و کاهش تفاوت قیمت بین محصولات عادی و ارگانیک، پیشنهاد می‌دهند هزینه محصولات معمولی با وضع کردن مالیات برای آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی افزایش یابد (درونی کردن هزینه‌های بیرونی) و معیارهای حمایتی به منظور متعادل ساختن هزینه‌های قابل مقایسه در این محصولات طراحی شوند.

ادبیات کوتاهی در مورد تحلیل نظام‌مند غذای ارگانیک و سیاست‌های کشاورزی مؤثر بر رشد بخش ارگانیک وجود دارد. تحلیل ابزارهای سیاستی کشاورزی ارگانیک موجب مطالعات

نتایج این نوشتار می‌تواند در تدوین سیاست‌ها و استراتژی‌های توسعه کشاورزی ارگانیک در سازمان‌ها و نهادهای مربوطه و زیربخش‌های تولید، بازاریابی، توزیع و مصرف به کار رود.

### روش تحقیق

روش پژوهش در این مطالعه، توصیفی-همبستگی و از نوع پیمایشی و ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسشنامه بود. با توجه به این روش پژوهش، برای بررسی عوامل پیش‌برنده توسعه کشاورزی ارگانیک در کشور و گردآوری اطلاعات در زمینه چگونگی سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در حوزه تولیدات گیاهی ارگانیک در سازمان‌های مربوط به وزارت کشاورزی، باید از کارشناسان فعال در زمینه کشاورزی ارگانیک در استان‌های منتخب پرسش و نظرخواهی می‌شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به شیوه گلوله برفی، این کارشناسان شناسایی شدند و با مراجعه به سازمان‌های جهاد کشاورزی مربوطه با آن‌ها مصاحبه شد. برای تعیین حجم نمونه مورد مطالعه، با استفاده از نظرهای متخصصان کشاورزی ارگانیک در وزارت جهاد کشاورزی در ابتدا پنج استان فعال عرصه ارگانیک تعیین شدند. شایان ذکر است برای دستیابی به اطلاعات کامل‌تر، علاوه بر پنج استان منتخب، از نظرهای کارشناسان و برنامه‌ریزان تولیدات گیاهی وزارت جهاد کشاورزی در تهران نیز در نمونه مورد مطالعه استفاده شد. ابتدا برای نمونه‌گیری در این جامعه آماری، از مدیران تولیدات گیاهی در دفتر محصولات ارگانیک وزارت جهاد کشاورزی خواسته شد نام فعال‌ترین کارشناسان خود را در پنج استان منتخب ارائه کنند. سپس از کارشناسان خواسته شد نام همکاران فعال این حوزه را به پرسشگر بدهند. کار نمونه‌گیری به این شکل تا جایی ادامه یافت که در هر استان کارشناسان مزبور نام‌های تکراری ارائه می‌دادند. در این بخش، حجم نمونه در نهایت به ۱۲۲ نفر رسید که به شرح جدول ۱ پراکنش آن‌ها در استان‌های منتخب ارائه می‌شود.

بهره می‌برند، از رهیافتی ویژه استفاده می‌کنند که ذی‌نفعان اصلی آن در زمینه موضوع موردنظر در شکل جدیدی از ارتباطات گرد آمده‌اند و درمورد آن تصمیم می‌گیرند.

Rezapanah (2010) در تحلیلی از سند راهبردی کشاورزی ارگانیک ایران، با تبیین اهداف پیش‌بینی‌شده در این برنامه، بر تبیین اصولی نظام کشاورزی ارگانیک در کشور و رفع تصویرهای اشتباه و جلوگیری از خلط مباحث در این زمینه تأکید کرد. وی از ایجاد سامانه‌های لازم و ازجمله سامانه تحقیق و توسعه در سطح ملی نام‌برده و با پیروی از موسسه‌های تحقیقاتی بین‌المللی، موارد زیر را در این مسیر برای کشاورزان ضروری می‌داند: تنظیم مقررات و قوانین اولیه و ثانویه، تبیین نظام جامع مبتنی بر پژوهش و توسعه، بیان چارچوب‌های کاری و استانداردهای عملیاتی کشاورزی ارگانیک، تثبیت ساختارهای ضروری بر پایه موازین بین‌المللی و مطابق با شرایط کشور و تخصیص یارانه‌های لازم.

Bloom & Duram (2007) در تحقیقی که به‌منظور به‌دست آوردن چارچوبی مشخص برای اندازه‌گیری حمایت از کشاورزی ارگانیک در ایالت‌های مختلف ایالات متحده امریکا انجام دادند، ده گروه از حمایت‌های کشاورزی ارگانیک را به‌شرح زیر مشخص کردند: ۱. رهبری، ۲. سیاست‌ها، ۳. تحقیقات، ۴. حمایت‌های فنی، ۵. حمایت‌های مالی، ۶. بازاریابی و تبلیغ، ۷. آموزش و اطلاعات، ۸. پراکنش مصرف‌کنندگان، ۹. فعالیت‌های بین سازمانی، ۱۰. توسعه آینده.

هدف از این مطالعه، شناخت و بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک و نیز مصرف مواد شیمیایی در فرایند تولید محصولات کشاورزی است. از این‌رو، اهداف اختصاصی پژوهش حاضر عبارتند از:

- تبیین عوامل مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک
- تبیین ابزارهای اصلی توسعه کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان این بخش در ایران
- تشخیص و استنتاج راهکارهای مربوطه برای استفاده از ابزارهای توسعه بخش ارگانیک در کشاورزی ایران

جدول ۱. پراکنش کارشناسان و برنامه‌ریزان مورد مطالعه در استان‌های منتخب

نام استان	فراوانی	درصد
استان کرمان	۲۱	۱۷/۲
استان گلستان	۱۶	۱۳/۱
استان خراسان رضوی	۲۳	۱۸/۹
استان کرمانشاه	۱۹	۱۵/۶
استان فارس	۱۷	۱۳/۹
تهران (وزارت کشاورزی)	۲۶	۲۱/۳
مجموع	۱۲۲	۱۰۰

جدول ۲. پایایی ابزار اندازه‌گیری تحقیق در بخش برنامه‌ریزی و سیاستگذاری

بخش‌های پرسشنامه در سنجش نگرش	میزان آلفای کرونباخ ( $\alpha$ )
سیاستگذاری و برنامه‌ریزی	۰/۹۳۲
زیرساخت‌ها و نهادها	۰/۹۷۷
اطلاع‌رسانی و تبلیغات	۰/۸۸۶
اطلاع از بازار و بازاریابی	۰/۹۸۸
قانونگذاری و حمایت	۰/۹۴۴
حمایت مالی از تولید و توزیع	۰/۸۷۴
مشاوره و آموزش به تولیدکنندگان	۰/۹۴۲
تدوین و ارائه استانداردها و آیین‌نامه‌ها	۰/۸۸۱
میانگین	۰/۹۲۸

شده بود، بین صفر تا ۱۰ نمره بدهند. به طوری که صفر نمایانگر بی‌اثربودن و ۱۰ نمایانگر حداکثر تأثیر بر توسعه کشاورزی ارگانیک است. پردازش و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام گرفت. در بخش آمار استنباطی، از تکنیک تحلیل عاملی برای استخراج مهم‌ترین ابعاد تأثیرگذار متغیرهای تحقیق بر گسترش کشاورزی ارگانیک در کشور بهره گرفته شد.

### نتایج و بحث

#### اطلاعات توصیفی نمونه مورد مطالعه

همان‌طور که در جدول ۳ آمد، از ۱۲۲ نفر کارشناس مورد مطالعه ۲۳ نفر زن و مابقی مرد بودند. در این گروه، سن کارشناسان نیز با میانگین حدود ۳۹ سال و بین ۲۵ تا ۵۶ سال بیان شد. درضمن، بیشترین افراد در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال با ۳۹/۳ درصد بودند. از نظر تحصیلات، بیشترین افراد متعلق به گروه کارشناسی ارشد (۴۹/۲ درصد) بودند و کارشناسان کمی (۴/۱ درصد) در این نمونه مدرک دکتری

ابزار اصلی استفاده‌شده در این تحقیق پرسشنامه بود که با استفاده از نظر جمعی از صاحب‌نظران در حوزه توسعه کشاورزی و کشاورزی ارگانیک بررسی و روایی محتوای آن تأیید شد. برای تعیین پایایی آن نیز با استفاده از سی پرسشنامه در مراحل اولیه پرسشگری پیش‌آزمون انجام گرفت و مقدار آلفای کرونباخ آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ محاسبه شد و سپس پایایی (قابلیت اعتماد) بخش‌های مختلف پرسشنامه کارشناسان سازمان‌های جهاد کشاورزی استان‌ها در مرحله پیش‌آزمون سنجیده شد. میانگین کل آلفای کرونباخ این بخش‌ها ۰/۹۲۸ محاسبه شد که نشان می‌دهد پرسشنامه روایی قابل قبولی (Kalantari, 2003) دارد.

پرسشنامه تحقیق شامل قسمت‌های مختلفی از جمله ویژگی‌های فردی کارشناسان مورد مطالعه و مقیاس‌های اسمی، فاصله‌ای و نسبی بود. به‌منظور سنجش نگرش کارشناسان در نمونه مورد مطالعه از مقیاس فاصله‌ای استفاده شد و از کارشناسان خواسته شد به متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه کشاورزی ارگانیک که از مرور ادبیات تحقیق استخراج

نمونه مورد مطالعه در نظر گرفت. بیشترین افراد گروه مورد مطالعه (۳۷/۷ درصد) در معاونت تولیدات گیاهی وزارت کشاورزی و سازمان‌های آن در استان‌های مورد مطالعه مشغول به کار بودند و کمترین آن‌ها (۲/۴ درصد) خارج از حیطه وزارت کشاورزی (سازمان‌های غیر دولتی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی) مشغول فعالیت بودند.

داشتند. همچنین، در این نمونه بیشترین افراد (۳۲/۸ درصد) تحصیلکرده رشته زراعت و سپس رشته‌های ترویج و اقتصاد کشاورزی (۱۸/۸ درصد) بودند. از نظر سمت، ۴۶/۷ درصد این افراد کارشناس، ۳۱/۲ درصد کارشناس مسئول و ۲۲/۱ درصد مدیر یا معاون حوزه مسئولیتشان بودند. از لحاظ سابقه کار، افراد مورد مطالعه سابقه کار ۱ تا ۲۹ سال را اعلام کردند که به طور میانگین حدود ۱۴ سال سابقه کار را می‌توان برای

جدول ۳. اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه (کارشناسان)

متغیر گروه‌بندی	زیرگروه‌ها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	میانگین	کمینه	بیشینه
سن	۲۵-۳۵	۴۸	۳۹/۳	۳۹/۳			
	۳۶-۴۵	۴۵	۳۶/۹	۷۶/۲	۳۹/۴	۲۵	۵۶
	۴۶ به بالا	۲۹	۲۳/۸	۱۰۰			
جنسیت	زن	۲۳	۱۸/۹	-	-	-	-
	مرد	۹۹	۸۱/۱	-	-	-	-
تحصیلات	کارشناسی	۵۷	۴۶/۷	۴۶/۷			
	کارشناسی ارشد	۶۰	۴۹/۲	۹۵/۹			
	دکتری	۵	۴/۱	۱۰۰			
رشته تحصیلی	زراعت	۴۰	۳۲/۸	-	-	-	-
	باغبانی	۲۰	۱۶/۴	-	-	-	-
	ترویج و اقتصاد	۲۳	۱۸/۸	-	-	-	-
	گیاه‌پزشکی	۱۱	۹/۰	-	-	-	-
	سایر رشته‌ها	۲۸	۲۳/۰	-	-	-	-
سمت	کارشناس	۵۷	۴۶/۷	-	-	-	-
	کارشناس مسئول	۳۸	۳۱/۲	-	-	-	-
	معاون یا مدیر	۲۷	۲۲/۱	-	-	-	-
سابقه کار	۱-۵ سال	۲۱	۱۷/۲	۱۷/۲			
	۶-۱۰ سال	۳۰	۲۴/۶	۴۱/۸	۱۳/۷	۱	۲۹
	۱۱-۲۰ سال	۴۶	۳۷/۷	۷۹/۵			
	۲۱ سال به بالا	۲۵	۲۰/۵	۱۰۰			
حوزه محل کار	معاونت تولیدات گیاهی	۴۶	۳۷/۷	-	-	-	-
	معاونت ترویج	۲۱	۱۷/۲	-	-	-	-
	حفظ نباتات	۳۵	۲۸/۷	-	-	-	-
	مرکز تحقیقات	۱۷	۱۳/۹	-	-	-	-
	خارج از سازمان	۳	۲/۴	-	-	-	-
کل		۱۲۲	۱۰۰	۱۰۰			

استفاده از تکنیک تحلیل عاملی بررسی شد. برای تخلیص متغیرهای مربوط به دیدگاه کارشناسان در نمونه مورد مطالعه در زمینه میزان اهمیت عوامل پیش‌برنده توسعه کشاورزی ارگانیک از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد. در این زمینه،

### تحلیل عوامل پیشران توسعه کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان

در این قسمت، مطابق با چارچوب نظری تحقیق، عوامل مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک از دیدگاه کارشناسان و با

درصد تجمعی واریانس تبیین شده در جدول ۵ می آید. براساس جدول ۵، بیشترین مقدار ویژه مربوط به عامل ایجاد ساختارها و زیرساخت هاست ( ۸/۱۲ ) که ۱۸/۰۶ درصد واریانس توسعه کشاورزی ارگانیک را در ایران تبیین می کند. پس از آن، به ترتیب تأمین حمایت های مالی مورد نیاز (۷/۶۱)، سیاستگذاری و هدف سازی (۵/۶۰) و آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان (۳/۸۲) قرار دارد که این چهار عامل در مجموع ۵۵/۹۰ درصد واریانس را تبیین می کنند.

۴۵ متغیر وارد تحلیل شدند که این تکنیک در مجموع، تمام ۴۵ متغیر را در نه عامل طبقه بندی کرد که این تعداد ۸۳/۱۵ درصد واریانس را تبیین کردند. در جدول ۴، میزان واریانس درون داده ها که می تواند توسط عوامل تبیین شود، با آزمون KMO سنجیده شد و مقدار آن ۰/۸۰ به دست آمد. همچنین، آزمون بارتلت نیز در این جدول معنی دار بود و نشان می دهد داده ها برای تحلیل عاملی تأیید می شوند (Kalantari, 2003) مقدار ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل و

جدول ۴. آزمون بارتلت و KMO

اندازه کفایت نمونه گیری	
۰/۸۰۳	
۶۲۵۷/۶۹۲	کای - اسکویر تقریبی
۹۹۰	درجه آزادی
۰/۰۰۰	معنی داری (sig.)

جدول ۵. عامل های مربوط به متغیرهای پیش برنده و بازدارنده توسعه کشاورزی

شماره عامل	عنوان عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
۱	ایجاد ساختارها و زیرساخت ها	۸/۱۲۵	۱۸/۰۶	۱۸/۰۶
۲	تأمین حمایت های مالی مورد نیاز	۷/۶۰۹	۱۶/۹۱	۳۴/۹۶
۳	سیاستگذاری و هدف سازی	۵/۶۰۰	۱۲/۴۴	۴۷/۴۱
۴	آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان	۳/۸۱۹	۸/۴۹	۵۵/۹۰
۵	شناسایی و تحلیل آمارهای مورد نیاز	۳/۵۹۹	۸/۰۰	۶۳/۸۹
۶	تبلیغات و اطلاع رسانی عمومی	۳/۰۹۹	۶/۸۹	۷۰/۷۸
۷	هماهنگی نهادی	۲/۲۶۳	۵/۰۳	۷۵/۸۱
۸	تدوین و تبیین دستورالعمل ها	۲/۰۹۲	۴/۶۵	۸۰/۴۶
۹	ارائه امتیازات به سرمایه گذاری	۱/۲۰۸	۲/۶۸	۸۳/۱۴
	مجموع	-	۸۳/۱۵	۱۰۰

نهادی از تولید ارگانیک (۰/۹۲۶ درصد)، عامل ایجاد ساختارها و زیرساخت ها را تشکیل می دهند که در مجموع ۱۸/۰۶ درصد از عوامل پیش برنده توسعه کشاورزی را در ایران تبیین می کنند.

عامل تأثیرگذار دیگر که شامل متغیرهای حمایت مالی در زمینه رفتن به سمت کشاورزی ارگانیک ( ۰/۸۷۲ درصد)، حمایت مالی از ادامه تولید ارگانیک (۰/۹۲۴ درصد)، تأمین مالی هزینه های بازرسی (۰/۸۵۶ درصد)، تأمین مالی تحقیقات در زمینه کشاورزی ارگانیک (۰/۸۸۵ درصد)، حمایت مالی با مشاوره های بازاریابی (۰/۸۶۴ درصد)، بیمه محصولات ارگانیک (۰/۸۱۱ درصد)، تأمین هزینه های شبکه های توزیع محصولات ارگانیک (۰/۸۱۵ درصد)، پرداخت یارانه به محصولات ارگانیک

جدول ۶ عوامل به دست آمده از ماتریس دوران یافته را همراه با میزان بار عاملی هریک از متغیرها در عامل های استخراج شده نمایان می کند. شایان ذکر است نوع دوران مورد استفاده در این تحلیل، واریماکس بود. در این قسمت، بنابر انتساب متغیرها به عامل های مستخرج براساس جدول ۶، نامگذاری عامل ها به شرح زیر صورت گرفت:

با توجه به جدول مذکور، متغیرهای ارائه حمایت فنی و زیرساخت ها (۰/۹۴۹ درصد)، حمایت از تشکیل ساختارهای نهادی (۰/۹۳۳ درصد)، ایجاد و تکمیل سیستم صدور گواهی (۰/۹۵۹ درصد)، حمایت از تشکیل بازارهای جدید (۰/۹۲۱ درصد)، حمایت از تشکیل نمایشگاه های ارگانیک (۰/۹۰۳ درصد)، کوتاه شدن بوروکراسی اداری (۰/۹۴۳ درصد)، حمایت

با تبیین ۲/۶۸ درصد واریانس کل تشکیل یافته از متغیرهای ارائه امتیازات سرمایه‌گذاری در تولید (۰/۶۶۴)، ارائه امتیازات سرمایه‌گذاری در فرآوری و توزیع (۰/۸۶۶)، ارائه امتیازات سرمایه‌گذاری در بازاریابی و فروش (۰/۸۰۱).

نتایج این تحلیل با تحقیقات Stolze & Lampkin (2009) مشابهت دارد که ابزارهای سیاستی توسعه کشاورزی ارگانیک را در اروپا با استفاده از آمار و ارقام سال‌های اخیر در سه گروه ابزارهای قانونی و آیین‌نامه‌ها، ابزارهای مالی و ابزارهای ارتباطی دسته‌بندی کردند. Lesjak (2008)، Duram & (2007) عوامل مختلف تأثیرگذار بر توسعه کشاورزی ارگانیک را در مقاله‌ای مروری بررسی کردند که نتایج و استنتاج آن با عوامل مطرح شده در پژوهش حاضر مطابقت دارد. همچنین، تحقیق Rezapanah (2010) - که در تحلیل سند راهبردی کشاورزی ارگانیک ایران بر عوامل مختلف نهادی مؤثر بر توسعه کشاورزی ارگانیک تأکید کرد - با نتایج تحقیق حاضر تطابق دارد. همچنین، تأیید تأثیر ابزارهای حمایت مالی در تحقیق حاضر با تحقیق Offermann et al. (2009) هم‌راستاست که با بررسی پرداخت‌های مالی مستقیم از سوی دولت‌های اروپایی به کشاورزان ارگانیک کار دریافتند در مراحل اولیه توسعه بخش ارگانیک، حمایت‌های مالی تأثیرگذارند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر، مهم‌ترین عوامل پیشران توسعه کشاورزی ارگانیک شناسایی و استخراج شدند که براساس آن مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده توسعه در این بخش شامل ایجاد ساختارها و زیرساخت‌ها، تأمین حمایت‌های مالی مورد نیاز، سیاست‌گذاری و هدف‌سازی و آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان است؛ بنابراین، اولین اقداماتی که لازم است سیاست‌گذاران مد نظر قرار دهند انواع حمایت‌ها از جمله حمایتی - ساختاری و مالی از بهره‌بردارانی است که به سمت استفاده از شیوه‌های ارگانیک می‌روند. همچنین، باید از تشکیل ساختارهای نهادی مانند انجمن‌های ارگانیک‌کاران در هر منطقه نیز حمایت صورت گیرد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود از یک سو با آگاه‌سازی کشاورزان هر منطقه، برای تشکیل سازمان‌های کشاورزان ارگانیک کار در قالب انجمن‌های ارگانیک اقدام شود و از سوی دیگر بخشی از برنامه‌های ترویج و توسعه کشاورزی در هر استان را به ترویج ارگانیک اختصاص دهند.

(۰/۸۱۰ درصد) است، با عنوان تأمین حمایت‌های مالی مورد نیاز نام گرفت که ۱۶/۹۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

عامل سیاست‌گذاری و هدف‌سازی شامل متغیرهای تعریف سیاست‌ها (۰/۸۳۶ درصد)، تعادل اهداف (۰/۸۷۸ درصد)، تناسب قیمت‌ها (۰/۹۰۳ درصد)، جلوگیری از ورود محصولات ارگانیک خارجی (۰/۸۵۷ درصد)، فراهم کردن امکان خرید توسط گروه‌های کم‌درآمد (۰/۹۱۵ درصد) و وجود معیارهای انتخاب درست کشاورزان نمونه (۰/۸۸۰ درصد) است که ۱۲/۴۴ درصد از واریانس توسعه کشاورزی ارگانیک را تبیین کرد.

ارائه خدمات مشاوره فنی (۰/۸۱۵ درصد)، ارائه آموزش غیر رسمی به تولیدکنندگان ارگانیک (۰/۸۳۹ درصد)، ارائه مشاوره به تولیدکنندگان (۰/۸۴۸ درصد)، ارائه اطلاعات روش‌های تولید (۰/۸۳۷ درصد)، ارائه اطلاعات بازاریابی و فروش (۰/۸۴۲ درصد) و آموزش‌های رسمی و غیر رسمی به کشاورزان در زمینه کشاورزی ارگانیک (۰/۸۳۶ درصد) در قالب عامل آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان در مجموع ۸/۴۹ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند.

متغیرهای شناسایی بازارها برای محصولات ارگانیک (۰/۹۶۹ درصد)، ارائه آمار تولیدکنندگان (۰/۹۶۶ درصد)، تحلیل بازار (۰/۹۵۷ درصد)، مشخص بودن بازارهای هدف (۰/۹۴۹ درصد)، عامل شناسایی و تحلیل آمارهای مورد نیاز را تشکیل دادند که ۸/۰۰ درصد را از واریانس کل تبیین کرد. تبلیغات و اطلاع‌رسانی عمومی عامل دیگری است که متغیرهای تأمین هزینه‌های تبلیغات (۰/۹۳۴)، فعالیت‌های اطلاع‌رسانی (۰/۹۲۲)، معرفی نشان ملی ارگانیک (۰/۸۸۱)، اطلاع مصرف‌کنندگان از مزایای ارگانیک (۰/۹۱۷) را شامل می‌شود و ۶/۸۹ درصد واریانس کل را تبیین کرد.

هماهنگی نهادی عامل مهم دیگری است که با تبیین ۵/۰۳ درصد واریانس، شامل متغیرهای ایفای نقش سازمان متولی کشاورزی ارگانیک (۰/۸۹۵ درصد)، هماهنگی سازمان‌ها (۰/۸۹۷ درصد)، اعتماد کشاورزان ارگانیک کار به سازمان‌ها و مسئولان دولتی (۰/۸۱۷ درصد)، اطلاع برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران از تولید ارگانیک (۰/۸۵۹ درصد) است.

تدوین و اطلاع‌رسانی آیین‌نامه ملی ارگانیک (۰/۸۸۰ درصد)، اطلاع‌رسانی آیین‌نامه‌های بین‌المللی (۰/۸۸۴ درصد) و وجود استانداردهای مناسب (۰/۷۸۸ درصد)، عامل تدوین و تبیین دستورالعمل‌ها را تشکیل دادند که ۴/۶۵ درصد واریانس کل را تبیین کرد.

آخرین عامل عبارتست از: ارائه امتیازات به سرمایه‌گذاری

جدول ۶. نام عوامل پیش‌برنده توسعه کشاورزی ارگانیک، متغیرهای هر عامل و بار عاملی

شماره عامل	عنوان عامل	متغیرها	بار عاملی
۱	عامل حمایتی - ساختاری	ارائه حمایت فنی (تأمین بذور و نهاده‌های ارگانیک در کشور)	۰/۹۴۹
		حمایت از تشکیل ساختارهای نهادی (از جمله انجمن‌های کشاورزی ارگانیک)	۰/۹۳۳
		ایجاد و تکمیل سیستم صدور گواهی	۰/۹۵۹
		حمایت از تشکیل بازارهای جدید	۰/۹۲۱
		حمایت از تشکیل نمایشگاه‌های ارگانیک	۰/۹۰۳
		کوتاه‌شدن بوروکراسی اداری	۰/۹۴۳
		حمایت نهادی (انجمن‌های کشاورزان ارگانیک) از تولید ارگانیک	۰/۹۲۶
۲	تأمین حمایت‌های مالی	حمایت مالی در زمینه رفتن به سمت کشاورزی ارگانیک	۰/۸۷۲
		حمایت مالی از ادامه تولید ارگانیک	۰/۹۲۴
		تأمین مالی هزینه‌های بازرسی	۰/۸۵۶
		تأمین مالی تحقیقات در زمینه کشاورزی ارگانیک	۰/۸۸۵
		حمایت مالی با مشاوره‌های بازاریابی	۰/۸۶۴
		بیمه محصولات ارگانیک	۰/۸۱۱
		تأمین هزینه‌های شبکه‌های توزیع محصولات ارگانیک	۰/۸۱۵
		پرداخت یارانه به محصولات ارگانیک	۰/۸۱۰
۳	سیاست‌گذاری و هدف‌سازی	تعریف سیاست‌ها	۰/۸۳۶
		تعادل اهداف	۰/۸۷۸
		تناسب قیمت‌ها	۰/۹۰۳
		جلوگیری از ورود محصولات ارگانیک خارجی	۰/۸۵۷
		فراهم کردن امکان خرید توسط گروه‌های کم‌درآمد	۰/۹۱۵
		وجود معیارهای درست کشاورزی موفق	۰/۸۸۰
۴	آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان	ارائه خدمات مشاوره فنی	۰/۸۱۵
		ارائه آموزش غیر رسمی به تولیدکنندگان ارگانیک	۰/۸۳۹
		ارائه مشاوره به تولیدکنندگان	۰/۸۴۸
		ارائه اطلاعات روش‌های تولید	۰/۸۳۷
		ارائه اطلاعات بازاریابی و فروش	۰/۸۴۲
		آموزش‌های رسمی و غیر رسمی به کشاورزان در زمینه ارگانیک	۰/۸۳۶
۵	شناسایی و تحلیل بازار	شناسایی بازارها برای محصولات ارگانیک	۰/۹۶۹
		ارائه آمار تولیدکنندگان	۰/۹۶۶
		تحلیل بازار	۰/۹۵۷
		مشخص‌بودن بازارهای هدف	۰/۹۴۹
۶	تبلیغات و اطلاع‌رسانی عمومی	تأمین هزینه‌های تبلیغات	۰/۹۳۴
		فعالیت‌های اطلاع‌رسانی	۰/۹۲۲
		معرفی نشان ملی ارگانیک	۰/۸۸۱
		اطلاع مصرف‌کنندگان از مزایای ارگانیک	۰/۹۱۷
۷	هماهنگی نهادی	ایفای نقش سازمان متولی کشاورزی ارگانیک	۰/۸۹۵
		هماهنگی سازمان‌ها	۰/۸۹۷
		اعتماد کشاورزان ارگانیک‌کار به سازمان‌ها و مسئولان دولتی	۰/۸۱۶
		اطلاع برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران از تولید ارگانیک	۰/۸۵۹
۸	تدوین و تبیین دستورالعمل‌ها	تدوین و اطلاع‌رسانی آیین‌نامه ملی ارگانیک	۰/۸۸۰
		اطلاع‌رسانی آیین‌نامه‌های بین‌المللی	۰/۸۸۴
		وجود استانداردهای مناسب	۰/۷۸۸
۹	ارائه امتیازات به سرمایه‌گذاری	ارائه امتیازات (بیمه، معافیت مالیاتی و...) به سرمایه‌گذاری در تولید	۰/۶۶۴
		ارائه امتیازات به سرمایه‌گذاری در فرآوری و توزیع	۰/۸۶۶
		ارائه امتیازات به سرمایه‌گذاری در بازاریابی و فروش	۰/۸۰۱



تحقیق حاضر ضرورتشان قابل تشخیص است شفاف‌سازی و اطلاع‌رسانی صحیح در بعد تولید و مصرف است که شامل آموزش و مشاوره به تولیدکنندگان، شناسایی و تحلیل آمارهای مورد نیاز (در بخش‌های تولید و بازار مصرف)، ترویج، تبلیغات و اطلاع‌رسانی عمومی، هماهنگی نهادی و تدوین و تبیین دستورالعمل‌هاست. در پایان، به سیاست‌گذاران در این حوزه پیشنهاد می‌شود برای سرمایه‌گذاری در زمینه کشاورزی ارگانیک امتیازات قانونی از جمله معافیت‌های مالیاتی، وام‌های بلاعوض، کاهش هزینه‌های گمرکی برای صادرات و... قائل شوند. این امتیازات در بخش تولید، فرآوری و بازاریابی ضرورت دارد.

همچنین، ظرفیت‌سازی برای بخش مزبور با ایجاد و تکمیل سیستم صدور گواهی، حمایت از تشکیل انواع بازارهای محصولات ارگانیک، توجه به سیاست‌گذاری و هدف‌سازی و تصحیح سیاست‌ها در راستای متعادل‌سازی آن‌ها و تناسب قیمت‌ها از جمله عوامل مهم در این مقوله است. در این زمینه، ضرورت دارد به مسائلی توجه شود که به این ابزارها آسیب می‌رسانند؛ از جمله این مسائل می‌توان ارائه گواهی‌های تشویقی و غیر ارگانیک (گواهی محصول سالم) را نام برد که هم‌راستا با گواهی‌های ارگانیک می‌تواند نظم بازار را بر هم بزند و موجب سردرگمی مصرف‌کنندگان شود؛ بنابراین، باید در ابتدا به حذف و مقابله قانونی با چنین گواهی‌هایی اقدام کرد. عوامل دیگری که در این زمینه در

## REFERENCES

- Bloom, S. M. & Duram, L. A. (2007). *A Framework to Assess State Support of Organic Agriculture*, *Journal of Sustainable Agriculture*, 30(2): 105-123.
- Dabbert, S., Häring, A.M., Zanolli, R. (2004). *Organic farming: policies and prospects*. Zed books, London and New York.
- Daugbjerg, C., & Halpin, D., (2008). *Sharpening up research on organics: why we need to integrate sectoral policy research into mainstream policy analysis*. *Policy Studies* 29, 393-404.
- Daugbjerg, C., Tranter, B., Hattam, C, Holloway, G. (2011). *Modelling the impacts of policy on entry into organic farming: Evidence from Danish-UK comparisons, 1989-2007*, *Land Use Policy* 28, 413-422.
- Dimitri, C., Oberholtzer, L., (2007). *Market-led versus Government-facilitated growth. Development of the U.S. and EU Organic Agricultural Sectors*. Electronic Outlook Report from the Economic Research Service, August, 2005. United States Department of Agriculture, available at: [www.ers.usda.gov](http://www.ers.usda.gov).
- Häring, A.M., (2003). *An interactive approach to policy impact assessment for organic farms in Europe*. In: *Organic Farming in Europe: Economics and Policy*, vol. 10. University of Hohenheim, Hohenheim.
- Häring, A.M., Dabbert, S., Aurbacher, J., Bichler, B., Eichert, C., Gambelli, D., Lampkin, N., Offermann, F., Olmos, S., Tuson, J., Zanolli, R., (2004). *Organic farming and measures of European agricultural policy*. In: *Organic Farming in Europe: Economics and Policy*, vol. 11. University of Hohenheim, Hohenheim.
- Heidari, H., & Shirazi, J. (2009). *Matters of chemical pesticides in third world*, Amoozesh Keshavarzi publication: Karaj-Iran. (In Farsi)
- Henning, J., Baker, L., & Thomassin, P.J. (1991). *Economics issues in organic agriculture*. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 39, 877-889.
- Henrichsmeyer, W., & Witzke, H.P., (1994). *Agrarpolitik Band 2: Bewertung und Willensbildung*. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Kalantari, K. (2003). *Data analysis in socio-economical researches by SPSS software*, Sharif Publication: Tehran -Iran. (In Farsi)
- Kilcher, L. (2006). *How can organic agriculture contribute to sustainable development? In Paper presented at the Tropentag 2006: Conference on Prosperity and Poverty in a Globalized World: Challenges for agricultural research*. held on 7 June 2012, Germany.
- Lampkin, N. H., & Padel, S. (1994). *The economics of organic farming: An International Perspective*. United Kingdom: Biddles Ltd.
- Lesjak, H. A. (2008). *Explaining Organic Farming through Past Policies: Comparing Support Policies of Austria, Finland and the European Union*, *Journal of Cleaner Production* 16, 1-11.
- Michelsen, J., (2002). *Organic farming development in Europe – impacts of regulation and institutional diversity*. *Economics of Pesticides, Sustainable Food*

- Production, and Organic Food Markets 4, 101-138.
- Offermann, F., Nieberg, H., & Zander, K., (2009). *Dependency of organic farms on direct payments in selected EU member states: Today and tomorrow*, Food Policy 34, 273-279.
- Pietola, K.S., Oude Lansink, A., (2001). *Farmer responses to policy promoting organic farming practices in Finland*. European Review of Agricultural Economics 28, 1-15.
- Rezapanah, M. (2010). *An analysis of strategy document of Iranian organic agriculture development, conference of organic agriculture in Iran*, The Academy of Science of Islamic Republic of Iran, October 22, 2010, Tehran. (In Farsi)
- Stolze, M. & Lampkin, N. (2009). *Policy for organic farming: Rationale and concepts*, Food Policy 34, 237-244.
- Tranter, R.B., Holt, G.C., Grey, P.T., (2007). *Budgetary implications, and motives for, converting to organic farming: case study farm business evidence from Great Britain*. Biological Agriculture and Horticulture 25, 133-151.
- Vairo, D., Häring, A. M., Dabbert, S., & Zanoli, R. (2009). *Policies Supporting Organic Food and Farming in the EU: Assessment and Development by Stakeholders in 11 European Countries*, Journal of International Food & Agribusiness Marketing, 21(2-3): 214-227.