

شناسایی و تحلیل موانع و مشکلات تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل

مهناز محمدزاده نصیرآبادی^{۱*}، حسین شعبانعلی فمی^۲، ناصر مطیعی^۳ و محمدرضا سنجابی^۴

تاریخ پذیرش: ۵ آذر ۱۳۹۵

تاریخ دریافت: ۶ اردیبهشت ۱۳۹۵

چکیده

طی سال‌های اخیر تولیدات دامی ارگانیک با افزایش توجه و استقبال تولیدکنندگان، سیاست‌گذاران و مصرف‌کنندگان سراسر دنیا همراه بوده است. تحقیق حاضر باهدف شناسایی و تحلیل موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل و به روش توصیفی-همبستگی انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش کارشناسان امور دام سازمان جهاد کشاورزی و شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای دامپرووری استان اردبیل بود ($N=200$) که با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۱۳۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری و انتخاب افراد در جامعه روش طبقه‌ای با انتساب متناسب بوده است و در داخل طبقه‌ها تعداد نمونه مورد نیاز به‌طور کاملاً تصادفی انتخاب شدند. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه بود که روایی محتوایی آن توسط کارشناسان و صاحب‌نظران تولیدات ارگانیک تأیید شد. پایایی ابزار سنجش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تأیید گردید که مقدار آن ۰/۹۵ به‌دست آمد. نتایج تحلیل داده‌ها حاکی از شناسایی نه مشکل اصلی شامل ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی، زیرساخت‌های تحقیقاتی، زیرساخت‌های بازار، تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها، زیرساخت‌های فرهنگی و روان‌شناختی، وجود ریسک تولید، خدمات ارائه‌شده به تولیدکنندگان، ناکافی بودن سطح دانش و اطلاعات دامداران و ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی داشت. این عوامل در مجموع ۶۹/۷۵ درصد از کل واریانس مربوط به متغیرهای موانع و مشکلات تولید شیر ارگانیک را تبیین کردند، بنابراین کاربردی دامپرووری ارگانیک و توسعه آن مستلزم شناسایی، رفع و تدوین خط‌مشی‌های مناسب است.

کلمات کلیدی: تولید ارگانیک، دامپرووری، شیر ارگانیک، موانع

۱- استادیار گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۱۹۳۹۵۳۶۹۷ تهران، ایران
۲- دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران
۳- استادیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران
۴- استادیار دانشکده کشاورزی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی کشور
* نویسنده مسئول: (nasrabadi55@yahoo.com)

مقدمه

در سال‌های اخیر نگرانی‌ها در خصوص کیفیت محصولات دامی (شیر، گوشت و تخم‌مرغ) افزایش یافته است؛ که به دلیل حضور باقیمانده آفت‌کش‌های مختلف، حشره‌کش‌ها، مواد شیمیایی و هورمون‌ها در محصولات دامی بوده است. با توجه به این‌که دامپروری ارگانیک در سراسر جهان در حال توسعه است، تقاضا برای تولیدات دامی ارگانیک نیز به‌طور فزاینده‌ای در حال افزایش است (بانووالی^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). در پاسخ به رشد تقاضای محصولات دامی پیش‌بینی شده که برای سال ۲۰۵۰، رشد قابل‌توجهی در تعداد مزارع لبنی ارگانیک در دنیا وجود دارد (فیبل^۲، ۲۰۱۵). در طول ۱۵ سال گذشته، تقاضا برای مواد غذایی ارگانیک به‌طور فراوان در ایالات‌متحده افزایش یافته است. تولیدات شیر ارگانیک که بخش بزرگی از این تغییر در تقاضا را تشکیل داده است، حدود ۴ درصد از کل محصولات لبنی مصرف‌شده و ۱۴ درصد از کل فروش مواد غذایی ارگانیک در ایالات‌متحده را در سال ۲۰۱۳ تشکیل داده است. به‌منظور مطابقت با این تغییر تقاضا، دامداری‌های معمولی در حال گذار به فرآیند تولید ارگانیک می‌باشند تا به‌توانند شیر ارگانیک گواهی‌شده دپارتمان کشاورزی ایالات‌متحده را تولید و به بازار عرضه کنند. در این راستا کل تعداد گاوهای شیری ارگانیک از ۳۸۱۹۶ رأس در سال ۲۰۰۰ به ۲۵۴۷۷۱ رأس در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است. این افزایش بیش از پنج‌درصدی فقط در یازده سال اتفاق افتاده است (دپارتمان کشاورزی ایالات‌متحده^۳، ۲۰۱۴). مناطق روستایی بخش مهمی از جوامع را تشکیل می‌دهند. با این حال، این مناطق طی فرایندهایی با کاهش جمعیت مواجه شده‌اند و این موضوع پایداری مناطق روستایی را در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی متزلزل می‌کند. یک ضرورت برای توسعه استراتژی‌هایی جهت غلبه بر این مسئله وجود دارد (گابریل^۴، ۲۰۰۷). بخش دامپروری اهمیت زیادی برای پایداری اقتصاد روستایی و اکوسیستم‌ها دارد. با توجه به تقاضای رو به رشد برای محصولات دامی، نیاز به طراحی سامانه‌های تولیدات دامی جدیدی است که ترکیبی از امنیت غذایی و پایداری را به وجود آورد. دامپروری ارگانیک یک راهبرد مفید برای رسیدن به چنین هدف محوری است (اسکریبانو^۵، ۲۰۱۶). محققان در ارزیابی نقش دامپروری ارگانیک در توسعه پایدار روستایی نشان دادند که تولیدات ارگانیک یک رکن مهم توسعه پایدار روستایی است. این مدل تولید اثرات جانبی مثبت زیادی نسبت به مدل تولید مرسوم دارد که عبارت‌اند از، حفاظت از کشت و اکوسیستم، ایجاد شغل، درآمد کارگران، سودآوری مزارع و اقتصاد محلی (اسکریبانو و همکاران، ۲۰۱۵؛ اسپینوزا^۶، ۲۰۰۷؛ پایوسلی^۷، ۲۰۰۹). مزایای مدل تولید ارگانیک در رابطه با توسعه روستایی در فروش محصولات از طریق کانال‌های بازاریابی و به دست آوردن قیمت حق بیمه برای محصولات ارگانیک نمود می‌یابد. قیمت حق بیمه برای سودآوری مزارع ارگانیک، به‌ویژه در طول سال‌های تبدیل، به دلیل کاهش درآمد و افزایش هزینه‌های اغلب کشاورزان لازم است (سیفانگ^۸، ۲۰۰۶؛ ویتمن و همکاران^۱، ۲۰۱۲؛ ترورامانی^۲، ۲۰۱۱ و ساهم^۳، ۲۰۱۳). با بررسی‌های انجام‌شده

1- Banuvalli

2- FiBL (Research Institute of Organic Agriculture)

3- USDA (United States Department of Agriculture)

4- Gabriel

5- Escribano

6- Espinoza

7- Pauselli

8- Seyfang

از بعد نظری (دیدگاه‌ها، تعاریف و اصول کشاورزی ارگانیک) و تجربه کشورهای مختلف در سطح جهان، تولید محصولات ارگانیک در ایران در مراحل نخستین قرار دارد و تحول چندانی در این زمینه مشاهده نمی‌شود (رضوی و همکاران، ۱۳۹۴). میزان اثربخشی کشت ارگانیک در مناطق روستایی کشور در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی فقط در موارد خاصی بوده و گویای آن است که کشت ارگانیک تأثیرات یکپارچه و جامعی نداشته است و نیاز به حمایت و توجه بیشتری از سوی دولت و مسئولان دارد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۴). استان اردبیل با برخورداری از یک میلیون و ۱۵ هزار هکتار مراتع و منابع غنی طبیعی یکی از قطب‌های مهم دامپروری کشور محسوب می‌شود، در این استان ۹۳٪ شیر خام تولیدشده به صورت سنتی و توسط دامداری‌های کوچک روستایی و عشایری تولید می‌شود. در حال حاضر دامپروری در اقتصاد منطقه نقش مؤثری را ایفا می‌کند؛ با توجه به مطالعات معاونت برنامه‌ریزی استانداری اردبیل و بر اساس شاخص RCA^۴، بخش دامداری با شاخصی معادل ۴۶/۵ بالاترین مزیت نسبی را در میان فعالیت‌های کشاورزی استان اردبیل دارد (سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل، ۱۳۹۲). با توجه به تقاضای رو به رشد تولیدات دامی ارگانیک، اهمیت آن در توسعه روستایی و وجود قابلیت‌های بالقوه در استان اردبیل، شناسایی موانع پیش روی تولید شیر ارگانیک و حذف آن‌ها ضروری می‌نماید. آماده نبودن زیرساخت‌های لازم در جهت‌گیری به سمت تولیدات ارگانیک و موانع موجود در این راه، باعث عدم استفاده از ظرفیت‌های تولید شیر ارگانیک خواهد شد. پژوهش حاضر با مطالعه ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارشناسان، موانع و مشکلات پیش روی تولید شیر ارگانیک را در ابعاد نهادی، اقتصادی، تولیدی، پشتیبانی، مدیریتی، تحقیقاتی، اطلاعاتی و فرهنگی از دیدگاه کارشناسان مورد بررسی و واکاوی قرار می‌دهد. در رابطه با موانع تولیدات ارگانیک تحقیقات گسترده‌ای در داخل و خارج کشور انجام شده که به پاره ای از آن‌ها پرداخته می‌شود.

در تحقیقات انجام‌گرفته در داخل کشور، با توجه به مطالعات محققان مهم‌ترین موانع تولید محصولات ارگانیک و سالم عبارت‌اند از: عدم آگاهی کشاورزان (مرادی و همکاران، ۱۳۹۰ و موسوی مطلوب و تقی بیگی، ۱۳۹۱)، کمبود فرصت‌های بازار و مشکلات بازاریابی محصولات ارگانیک، فقدان حمایت دولت از محصولات ارگانیک، وجود استانداردهای سخت‌گیرانه مشکلات تهیه نهاده‌های لازم برای تولید محصول ارگانیک (باقری، ۱۳۹۱)، فعالیت‌های ناکافی تحقیق و توسعه در داخل کشور (یعقوبی و ناصری، ۱۳۸۹ و مطیعی لنگرودی و خراسانی، ۱۳۸۹)، نبود نهادها و ارگان‌های حمایتی و کمک‌کننده (هاشمی نژاد و رضوانفر، ۱۳۸۹)، نبود تشکیلات و نهادهای مربوط به تولیدکنندگان (رضوی و همکاران، ۱۳۹۴) و عدم تمایل مصرف‌کنندگان به پرداخت قیمت اضافی برای محصول ارگانیک (خالدی و همکاران، ۲۰۰۷).

در بررسی زیرساخت‌های نهادی، فلاتن و همکاران^۵ (۲۰۰۵)، در مطالعه درک دامداران ارگانیک و معمولی از خطر و مدیریت ریسک در نروژ نشان دادند که تعدادی از متغیرهای اجتماعی و اقتصادی به ریسک و مدیریت ریسک

1- Wittman et al

2- Tzouramani

3- Sahn

4- Revealed comparative advantage

5- Flaten et al

مرتبط هستند و دامداران ارگانیک در مقایسه با همکاران متعارف خود، وزن بیشتری به عوامل نهادی مربوط به سامانه‌های تولید خود قائل بودند. تأثیر اصلی ریسک نهادی نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید با احتیاط در مورد تغییر سیاست‌های لحظه‌ای تصمیم بگیرند. آن‌ها باید گستره‌ای از طرح‌های سیاست استراتژیک که به دامداران در طول زمان اعتماد به نفس بیشتری بدهد، لحاظ کنند. علاوه بر این، محققان باید توجه بیشتری به ریسک‌های نهادی داشته باشند. در رابطه با زیرساخت‌های بازار و عوامل اقتصادی، پادل^۱ (۲۰۰۱) در یک مطالعه در اتریش، موانع تبدیل گسترده‌تری را شناسایی کرد که شامل مسائل اقتصادی غیر از سود، مانند تقاضای بالای نیروی کار در تولید ارگانیک، فقدان و عدم اطمینان در مورد بازاریابی تولیدات ارگانیک است. در تحقیقات انجام شده دیگر نیز تقاضای بیشتر نیروی کار و خطر مالی هم‌چنین به‌عنوان مانعی برای تولیدکنندگان ارگانیک در مزارع هلند و سوئیس شناسایی شده است (دی بوک و همکاران^۲، ۲۰۰۱). شادبولت و همکاران^۳ (۲۰۰۴) در مطالعه خود بر روی محصولات لبنی ارگانیک نشان دادند که هزینه تولید این محصولات در مقایسه با محصولات متعارف بین ۲۲ تا ۳۷٪ افزایش می‌یابد. کوکور^۴ (۲۰۱۵) در مطالعه گذار مزارع لبنی متعارف به مزارع لبنی ارگانیک نشان داد که عوامل بسیاری بر تصمیم کشاورزان در اتخاذ کشاورزی ارگانیک تأثیر می‌گذارد. در میان این عوامل شرایط اقتصادی و ویژگی‌های شخصی کشاورزان، الگوهای تولید محصولات کشاورزی، اندازه مزرعه و سیاست‌های کشاورزی دولت در مورد کشاورزی ارگانیک قابل توجه هستند. اولگان و همکاران^۵ (۲۰۰۸) نیز ضمن مطالعات خود نشان دادند که شرایط قیمت بالا، تضمین بازار و بازاریابی آسان عوامل مهم برای پذیرش و توسعه کشاورزی ارگانیک توسط کشاورزان است. از دلایل اصلی برای کشاورزان جهت پیوستن به کشاورزی ارگانیک قیمت‌های بهتر و بازار امن برای محصولات ارگانیک، حفاظت از محیط زیست و مشکلات بهداشتی ناشی از استفاده از مواد شیمیایی و همچنین مشکلات زراعی در کشاورزی مرسوم است (آلکسوپولوس^۶، ۲۰۱۰). در رابطه با قوانین و مقررات تولید ارگانیک، وایرو و همکاران^۷ (۲۰۰۹)، معتقدند که استانداردهای ضعیف، بروکراسی و سیستم گواهی دهنده غلط تهدیدات بزرگی در توسعه کشاورزی ارگانیک هستند. چاندر و همکاران^۸ (۲۰۱۱) در مطالعات خود نشان دادند که تغییرات در الگوهای مصرف منجر به تداوم افزایش تقاضا برای تولیدات دامی می‌شود و لحاظ نمودن اصول ارگانیک چالش عمده در سامانه‌های تولیدات دامی ارگانیک است. از طرفی پیچیدگی‌های تنظیم مقررات (کاغذبازی، صدور گواهینامه و غیره)، ریسک قیمت، مشکلات تولید، مشکلات دسترسی به بازار و مسائل مربوط به مدیریت از دیگر چالش‌های پیش روی تولید ارگانیک است (سیرا و همکاران^۹، ۲۰۰۸). در زمینه مسائل اجتماعی نتایج تحقیقات مایکلسون^{۱۰} (۲۰۰۲)، نشان داد که نبود سیاست کشاورزی مناسب و زمینه‌های اجتماعی می‌تواند به‌عنوان مانع بزرگی در راه توسعه کشاورزی ارگانیک در بین کشاورزان باشد. در زمینه

1- Padel

2- De Buck et al

3- Shadbolt et al

4- Cukur

5- Olgun et al

6- Alexopoulos

7- Viro et al

8- Chander et al

9- Sierra et al

10- Michelsen

ریسک‌های تولیدی، برنتسن و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، میزان ریسک در مزارع لبنی ارگانیک و رایج را مورد مقایسه قرار دادند. نتایج نشان داد که ریسک موجود در سود ناخالص به ازای هر گاو در مزارع لبنی ارگانیک به‌طور قابل توجهی بالاتر است و این به علت قیمت بالا و ریسک‌های تولیدی است. ریسک قیمت در مزارع لبنی ارگانیک برای هر دو قیمت شیر و قیمت کنسانتره نسبت به مزارع لبنی رایج به‌طور قابل توجهی بالاتر است. با توجه به ریسک تولید، تنها ریسک تولید شیر به ازای هر گاو به‌طور قابل توجهی در مزارع لبنی ارگانیک بالاتر است. فلاتن و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعات خود نشان دادند که از دیدگاه دامداران ارگانیک ریسک تولید به‌عنوان منبع اولیه ریسک شناسایی شد که اقدامات مالی مانند نقدینگی و هزینه‌های تولید، پیشگیری از بیماری و بیمه به‌عنوان ابزارهای مهم در مدیریت ریسک تولید معرفی شدند. چاودیک و مک گرگور^۲ (۱۹۹۱)، تولیدکنندگان دامی را در خصوص پایداری مزارع و واحدهای لبنی ارگانیک مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که تولیدکنندگان با توجه به استانداردها و اطلاعات به‌دست‌آمده، در خصوص عملیات تغییر و تبدیل به ارگانیک در سطح مزرعه دچار سردرگمی شدند؛ همچنین در مورد کاهش میزان محصول و فصلی شدن تولید شیر اظهار نگرانی کردند. استرت و همکاران^۳ (۲۰۰۵)، در مطالعه خود موانع متعددی را برای تغییر به تولید ارگانیک در بین کشاورزان ویرجینیا گزارش دادند که از آن جمله می‌توان به مواردی چون، عدم اطمینان به فرآیند ارگانیک، کمبود اطلاعات بازاریابی و اطلاعات راجع به قیمت و بودجه، مشکلات تولید و کمبود اطلاعات راجع به تولید ارگانیک اشاره کرد. در رابطه با مدیریت مزارع لبنی ارگانیک، استیگل بائور و همکاران^۴ (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای مدیریت گله در مزارع لبنی ارگانیک و رایج در ایالات متحده را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که منافع مصرف‌کننده و تقاضا برای شیر ارگانیک با توجه به کیفیت شیر و رفاه دام، سطح مدیریت در مزارع ارگانیک را در مقایسه با مزارع رایج ارتقا داده است. به‌طور کلی در مطالعات خارج از کشور، دیودا و تلاسبابووا^۵ (۲۰۱۲)، در یک نظرسنجی از تولیدکنندگان شیر گاو موانع اصلی تولید شیر ارگانیک توسط دامداران را مطالعه نمودند. موانع به سه گروه نگرشی، فنی - فناوری و اقتصادی تقسیم شدند. مهم‌ترین مانع تولید شیر ارگانیک در منطقه ویسوجینا در میان کشاورزان مورد مطالعه عدم وجود قیمت حق بیمه بود. قیمت حق بیمه بالاتر می‌تواند به‌عنوان یک انگیزش جهت کاهش دومین مانع غالب که رضایت از تولید فعلی دامداران است، عمل کند. دشواری تماس با نهادهای پشتیبانی به‌عنوان سومین مانع مهم در مزارع لبنی مورد مطالعه شناخته شد. موانعی از قبیل ترس از مفاهیم و موضوعات جدید، تبدیل پیچیده، فقدان منابع، مشکلات دوران گذار به‌عنوان موانع عمومی مطرح بودند. از طرفی بانیو والی و همکاران (۲۰۱۵)، در مطالعات خود موانع دامپروری ارگانیک در هند را شامل منابع زمین‌های کوچک، سطح پایین سواد دامداران، فقدان اطلاعات در مورد شیوه‌های تولید ارگانیک، تراکم بالای دام در واحدهای تولیدی، تولید ناکافی از خوراک و علوفه، هزینه بالای صدور گواهینامه، دشواری فراهم آوردن یک منطقه بزرگ جهت حرکت آزادانه دام، بالا بودن هزینه تولید محصولات دامی ارگانیک، کاهش عملکرد محصول در تولیدات محصولات دامی ارگانیک و عوارض جدی در تأمین مواد غذایی و ایمنی مواد غذایی به علت عدم استفاده از مواد نگهدارنده معرفی نمود. در یک

1- Berentsen et al

2- Chadwick and McGregor

3- Sterrett et al

4- Stiglbauer et al

5- Duda and Tlachabova

تقسیم‌بندی جامع داموود^۱ (۲۰۱۵) موانع انتقال به تولیدات ارگانیک را در چهار دسته طبقه‌بندی می‌کند: ۱- دوره انتقال به تولیدات ارگانیک سه سال چالش عمده دارد که عبارت‌اند از نیاز به سرمایه‌گذاری، هزینه‌های عملیاتی بالا، مدیریت ریسک و هزینه‌های پیروی از مقررات در مدت زمانی که هنوز محصول دارای شرایط برای قیمت حق بیمه ارگانیک نیست. ۲- اطلاعات جهت توسعه طرح کسب‌وکار و یا مدل‌های اقتصادی برای انتقال به تولیدات ارگانیک ناکافی است. ۳- سرمایه‌گذاری عمومی در تحقیقات کشاورزی ارگانیک، پشتیبانی فنی و آموزش برای پاسخگویی به نیازهای موجود، گسترش و تولیدکنندگان آینده محصولات ارگانیک کافی نیست. ۴- دسترسی به زمین و سرمایه چالش‌های قابل‌توجهی برای کشاورزان در مناطق با هزینه‌های بالا است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی بوده و به روش توصیفی-همبستگی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان امور دام سازمان جهاد کشاورزی (۴۰ نفر) و شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای دامپروری (۱۶۰ نفر) در استان اردبیل (در مجموع ۲۰۰ نفر) بود. حجم نمونه با استفاده از آماره کوکران، ۱۳۰ نفر تعیین گردید (رابطه ۱). نمونه‌گیری در دو مرحله صورت گرفت به طوری که در مرحله اول از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب (رابطه ۲) استفاده شد (طبقه کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و طبقه کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای).

$$n = \frac{N(t.s)^2}{N.d^2 + (t.s)^2} \quad (1)$$

$$d = t \frac{s}{\sqrt{n_1}}$$

N = حجم جامعه آماری، t = عدد ثابت ۱/۹۶، S = انحراف معیار جامعه

d = دقت احتمالی، n = حجم نمونه، n_1 = حجم نمونه مقدماتی

$$n_h = n \frac{N_h}{N} \quad (2)$$

در مرحله دوم در داخل طبقه‌ها تعداد نمونه مورد نیاز به‌طور کاملاً تصادفی (با استفاده از جدول ارقام تصادفی) جهت مطالعه انتخاب شدند. تعداد نمونه مورد انتخاب از هر طبقه شامل ۲۶ نفر کارشناس امور دام سازمان جهاد کشاورزی و ۱۰۴ نفر کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای دامپروری شهرستان‌های استان محاسبه گردید. افراد مورد مطالعه با استفاده از پرسشنامه مورد پرسشگری و مصاحبه قرار گرفتند. در پژوهش حاضر ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بوده است که این پرسشنامه مستند بر مرور ادبیات تحقیق و با توجه به اهداف مطالعه، از دو بخش عمده: الف) ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارشناسان مورد مطالعه. ب) موانع و مشکلات در راستای تولید شیر ارگانیک

با مقیاس‌های اسمی، فاصله‌ای و نسبی تشکیل شده است. گویه‌های ابزار تحقیق در بخش موانع و مشکلات، با استفاده از متغیرهای مستخرج از مرور ادبیات و همچنین یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های باز با صاحب‌نظران تولیدات ارگانیک و کارشناسان امور دام طراحی و تدوین گردید. به این ترتیب با بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارشناسان مورد مطالعه، موانع و مشکلات تولید شیر ارگانیک از دیدگاه ایشان شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفت. روایی محتوایی ابزار مورد استفاده در این تحقیق توسط جمعی از صاحب‌نظران در حوزه ارگانیک (انجمن ارگانیک ایران) و اساتید حوزه توسعه کشاورزی (گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران) بررسی و تأیید گردید. جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق نیز با استفاده از ۳۰ پرسشنامه به صورت پیش‌آزمون انجام گرفت و مقدار آلفای کرونباخ آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ محاسبه گردید. سپس پایایی (قابلیت اعتماد) بخش‌های مختلف پرسشنامه در مرحله پیش‌آزمون سنجیده شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در بخش موانع و مشکلات تولید شیر ارگانیک ۰/۹۵ محاسبه شد. در تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحقیق از روش تحلیل عاملی اکتشافی برای استخراج و دسته‌بندی مؤثرترین متغیرهای تحقیق در تحلیل موانع و مشکلات تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل بهره گرفته شد. در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که آیا می‌توان داده‌های موجود را تقلیل و به چندین عامل پنهانی کاهش داد یا خیر؟ در انجام تحلیل عاملی اکتشافی از دو آزمون کیزر - میر - اولکین^۱ و بارتلت استفاده می‌شود که هر دو این آزمون نشان می‌دهند آیا داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر - میر - اولکین مشخص می‌کند که آیا واریانس متغیرهای تحقیق تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی هست یا خیر؟ مقدار آماره این آزمون بین ۰ تا ۱ نوسان دارد. در صورتی که کیزر - میر - اولکین کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد داده‌ها متوسط بوده و اگر مقدار این شاخص، بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود. آزمون کرویت بارتلت نیز کمک می‌کند تا پس از فراهم بودن امکان تقلیل داده‌ها به یک سری عامل‌های پنهانی، بتوان ساختار جدیدی را بر اساس همبستگی بین متغیرها، عامل‌ها و معنای انضمامی آن‌ها کشف نمود. در واقع آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نابسته است می‌آزماید. برای این که یک مدل عاملی مفید و دارای معنا باشد لازم است متغیرها همبسته باشند. اگر فرض صفر رد نشود مطلوبیت تحلیل عاملی زیر سؤال می‌رود (کلاتری، ۱۳۹۴). همچنین از آزمون من وایتنی جهت بررسی همگنی نظرات کارشناسان در خصوص عوامل مستخرج از تحلیل عاملی استفاده گردید.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اطلاعات توصیفی نمونه مورد مطالعه

یافته‌های تحقیق نشان داد که بیش از نیمی از کارشناسان مورد مطالعه (۷۲/۱ درصد) مرد بوده و میانگین سنی ایشان ۳۵ سال است. مقطع تحصیلی نزدیک به نیمی از کارشناسان مورد مطالعه، کارشناسی بوده و رشته تحصیلی ۸۹ درصد آن‌ها گرایش‌های مختلف علوم دامی است. همچنین، محل خدمت اکثریت کارشناسان مورد مطالعه (۸۰/۶۰)

درصد)، شرکت‌های خدمات مشاوره دامپروری با میانگین ۱۰ سال تجربه کاری است.

تحلیل عاملی موانع تولید شیر ارگانیک از دیدگاه کارشناسان

در این قسمت مطابق با چارچوب نظری، موانع تولید شیر ارگانیک از دیدگاه کارشناسان و با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی بررسی شد (جدول ۱). بر اساس داده‌های به دست آمده مقدار KMO برابر با ۰/۸۶۲ و مقدار ثابت ۳۱۵۳/۹۶۴ به دست آمد که در سطح یک درصد معنی‌دار بوده و نشان می‌دهد که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. لذا جهت تلخیص متغیرهای مربوط به دیدگاه کارشناسان در نمونه مورد مطالعه در خصوص موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل، ۳۸ متغیر وارد تحلیل شدند، این تکنیک در مجموع ۳۴ متغیر را در ۹ عامل طبقه‌بندی کرد. این عامل‌ها ۶۹/۷۵ درصد از واریانس موانع تولید شیر ارگانیک را تبیین کردند.

جدول ۱- آزمون بارتلت و کیزر - میر - اولکین

اندازه کفایت نمونه‌گیری ۰/۸۶۲		
۳۱۵۳/۹۶۴	کای اسکویر تقریبی	
۷۰۳	درجه آزادی	آزمون بارتلت
۰/۰۰۰	معنی‌دار (sig)	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مطابق با نتایج تحقیق، مقدار ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل و درصد تجمعی واریانس تبیین شده در جدول ۲ آمده است. با توجه به یافته‌های تحقیق، بیش‌ترین مقدار ویژه مربوط به عامل ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی (۴/۰۸) بود که ۱۰/۷۵ درصد واریانس موانع تولید شیر ارگانیک را در استان اردبیل تبیین می‌کرد. پس از آن به ترتیب عامل ناکارآمدی زیرساخت‌های تحقیقاتی (۳/۴۵)، عامل ناکارآمدی زیرساخت‌های بازار (۳/۲۷)، عامل ناکارآمدی تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها (۲/۸۵)، عامل ناکارآمدی زیرساخت‌های فرهنگی (۲/۸۱)، عامل ریسک تولید (۲/۷۶)، عامل ناکارآمدی خدمات ارائه شده به تولیدکنندگان (۲/۴۹)، عامل ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران (۲/۴۷) و عامل ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی (۲/۳۰) قرار گرفت (جدول ۲).

نتایج پژوهش مطابق با جدول ۳، عوامل به دست آمده از ماتریس دوران یافته به روش واریمکس و متغیرهای مربوطه را نشان می‌دهد.

مقایسه دیدگاه کارشناسان نسبت به موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل

جهت مطالعه همگنی نظر کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره کشاورزی دامپروری استان اردبیل درباره موانع تولید شیر ارگانیک، عوامل مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از آزمون من وایتنی مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به نتایج پژوهش اختلاف معنی‌داری بین دیدگاه کارشناسان نسبت به موانع تولید شیر ارگانیک مشاهده نگردید. لذا کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره کشاورزی دامپروری استان اردبیل نظرات مشابهی در رابطه با موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل اظهار داشتند (جدول ۴).

جدول ۲- عامل‌های مربوط به متغیرهای موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل

شماره عامل	عنوان عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
۱	ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی	۴/۰۸۳	۱۰/۷۴۶	۱۰/۷۴۶
۲	ناکارآمدی زیرساخت‌های تحقیقاتی	۳/۴۵۰	۹/۰۷۹	۱۹/۸۲۵
۳	ناکارآمدی زیرساخت‌های بازار	۳/۲۷۴	۸/۶۱۵	۲۸/۴۴۱
۴	ناکارآمدی تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها	۲/۸۵۵	۷/۵۱۴	۳۵/۹۵۵
۵	ناکارآمدی زیرساخت‌های فرهنگی	۲/۸۱۳	۷/۴۰۳	۴۳/۳۵۸
۶	ریسک تولید	۲/۷۶۶	۷/۲۸۰	۵۰/۶۳۶
۷	ناکارآمدی خدمات ارائه شده به تولیدکنندگان	۲/۴۸۹	۶/۵۴۹	۵۷/۱۸۷
۸	ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران	۲/۴۷۰	۶/۴۹۹	۶۳/۶۸۶
۹	ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی	۲/۳۰۵	۶/۰۶۶	۶۹/۷۵۲
	مجموع	-	۶۹/۷۵	

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

استان اردبیل دارای پتانسیل خوبی برای تولید محصولات دامی ارگانیک است (سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل، ۱۳۹۲). لکن کاربست دامپروری ارگانیک و توسعه آن با موانع و مشکلاتی روبرو است که مستلزم شناسایی، رفع و تدوین خط‌مشی‌های مناسب می‌باشد. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل عاملی موانع و مشکلات نشان می‌دهد که ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی به‌عنوان مهم‌ترین عامل بازدارنده از دیدگاه کارشناسان است. در این راستا فلاتن و همکاران (۲۰۰۵) نیز در مطالعات خود به تأثیر ریسک نهادی اشاره داشتند. رضوی و همکاران (۱۳۹۴) نبود تشکیلات و نهادهای مربوط به تولیدکنندگان را مهم‌ترین عامل بازدارنده توسعه کشت ارگانیک در ایران معرفی کردند. هاشمی نژاد و رضوان فر (۱۳۸۹) نیز نبود نهادها و ارگان‌های حمایتی و کمک‌کننده را مانعی در جهت‌گیری به سمت تولیدات ارگانیک گزارش کردند. در مطالعات دیودا و تالاسبابووا (۲۰۱۲)، دشواری تماس با نهادهای پشتیبانی به‌عنوان سومین مانع تبیین شد. تا مادامی که دولت حمایت کافی در ارائه برنامه‌های آموزشی ترویجی مناسب در حیطه محصولات ارگانیک ارائه ندهد، نارسائی برنامه‌های آموزشی، تحقیقاتی و ترویجی در جهت پاسخ‌گویی به نیاز واقعی زیر بخش دام به قوت خود باقی خواهد ماند. از طرفی کافی نبودن توان تدارکاتی نمایندگی پشتیبانی امور دام در تنظیم بازار علوفه و مواد پروتئینی و کارآمدی پایین تشکل‌های بخش کشاورزی - دامپروری در حمایت از تولید لینیات ارگانیک، عدم استقرار برنامه ملی محصولات ارگانیک در کشور و فقدان نهاد یا سازمان نظارتی در خصوص بازرسی صدور گواهی شیر و فرآورده‌های لبنی ارگانیک نیز ضعف زیرساخت‌های نهادی را در راستای تولیدات ارگانیک دوچندان می‌کند.

جدول ۳- نام عوامل موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل، متغیرهای هر عامل و بار عاملی

شماره عامل	عنوان عامل	متغیرها	بار عاملی
۱	ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی	عدم حمایت کافی دولت در ارائه برنامه آموزشی ترویجی مناسب در حیطه محصولات ارگانیک	۰/۷۵۲
		کافی نبودن توان تدارکاتی نمایندگی پشتیبانی امور دام در تنظیم بازار علوفه و مواد پروتئینی	۰/۶۹۳
		نارسائی برنامه‌های آموزشی، تحقیقاتی و ترویجی در جهت پاسخگویی به نیاز واقعی زیر بخش دام	۰/۶۹۱
۲	ناکارآمدی زیرساخت‌های تحقیقاتی	عدم استقرار برنامه ملی محصولات ارگانیک در کشور	۰/۶۲۱
		کارآمدی پایین تشکل‌های بخش کشاورزی - دامپروری در حمایت از تولید لبنیات ارگانیک	۰/۶۰۶
		فقدان نهاد یا سازمان نظارتی در خصوص بازرسی صدور گواهی شیر و فرآورده‌های لبنی ارگانیک	۰/۵۵۹
۳	ناکارآمدی زیرساخت‌های بازار	عدم استفاده از نتایج تحقیقات در برنامه‌ریزی دستگاه‌های اجرایی و ترویجی	۰/۸۱۰
		ضعف ارتباط بین بخش‌های اجرایی و تحقیقاتی در زمینه تولیدات دامی ارگانیک	۰/۷۷۱
		کارایی پایین مؤسسات پژوهشی در زمینه دامپروری ارگانیک	۰/۷۰۴
۴	ناکارآمدی تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها	عدم تمرکز کافی مراکز تحقیقاتی علوم دامی به تولیدات دامی ارگانیک	۰/۵۲۰
		نابسامانی بازار و ناکارایی سیاست‌های حمایتی از تولید	۰/۷۵۸
		کمبود نقدینگی و عدم تخصیص به‌موقع تسهیلات لازم در فصل کاری به دامداران	۰/۶۶۵
۵	ناکارآمدی زیرساخت‌های فرهنگی	کمبود امنیت سرمایه‌گذاری در زیربخش دام به علت عدم ثبات قیمت‌ها	۰/۶۳۴
		افزایش قیمت تمام‌شده شیر تولیدی ناشی از افزایش قیمت سایر نهاده‌های تولید	۰/۵۷۰
		فقدان بازار شفاف جهت عرضه شیر و فرآورده‌های لبنی ارگانیک	۰/۵۴۸
۶	ریسک تولید	فقدان یا عدم کارایی پرداخت یارانه به بخش تولیدات دامی به‌ویژه شیر	۰/۵۰۱
		عدم وجود دستورالعمل‌های مدونی جهت پرورش دام ارگانیک در کشور	۰/۶۹۱
		عدم اعمال مقررات قرنطینه‌ای در خصوص انتقال غیرقانونی دام‌های آلوده	۰/۵۸۰
۷	ناکارآمدی خدمات ارائه شده به تولیدکنندگان	فقدان استاندارد اجباری کیفیت شیر خام	۰/۵۹۲
		انگیزه پایین دامداران نسبت به پذیرش عملیات تولید شیر ارگانیک به دلیل کاهش عملکرد	۰/۷۷۴
		مشارکت کم‌رنگ بهره‌برداران ارگانیک در نیازسنجی و برنامه‌ریزی ملی بخش کشاورزی	۰/۶۳۱
۸	ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران	ضعف فرهنگ تعاون در بین تولیدکنندگان و عدم شکل‌گیری و رکود تعاونی‌های دامداران استان	۰/۶۲۲
		اجتناب‌ناپذیر بودن واکسیناسیون علیه برخی بیماری‌های واگیر (تب برفکی، سل، برسولوز)	۰/۷۰۷
		عدم تعادل دام و مرتع به سبب مشکلات اجتماعی و فرهنگی	۰/۶۶۰
۹	ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی	کاهش عملکرد تولیدات زراعی - دامی ارگانیک به دلیل عدم استفاده از نهاده‌های شیمیایی	۰/۵۵۲
		عدم حمایت کافی دولت (کمک‌های مالی و فنی، خرید تضمینی) از دامداری‌ها در تولید شیر ارگانیک	۰/۷۲۴
		کافی نبودن ارائه خدمات به تولیدکنندگان علوفه نسبت به سایر محصولات کشاورزی	۰/۷۰۴
۱۰	ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران	وابستگی تولیدکنندگان صنعتی به بازار به دلیل عدم تولید علوفه موردنیاز تولیدکنندگان صنعتی شیر	۰/۵۸۰
		پایین بودن دانش فنی اغلب تولیدکنندگان	۰/۶۹۸
		عدم آشنایی کافی تولیدکنندگان با سیاست‌های کلان دولت	۰/۶۵۱
۱۱	ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی	ناچیز بودن اطلاعات تخصصی دامداران برای تولید شیر ارگانیک	۰/۶۱۹
		بها دادن به افزایش کمیت به‌جای کیفیت (تولید شیر ارگانیک) در واحدهای تولیدی	۰/۶۵۳
		ضعف مدیریت در تبدیل واحدهای تولید شیر غیر ارگانیک به ارگانیک	۰/۶۱۳
۱۲	پایین بودن بهره‌وری در واحدهای دامداری استان	۰/۵۱۰	

جدول ۴- مقایسه دیدگاه کارشناسان نسبت به موانع تولید شیر ارگانیک در استان اردبیل

متغیر وابسته	متغیر گروه بندی	تعداد	میانگین رتبه	آماره Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
ناکارآمدی زیرساخت‌های نهادی	کارشناس سازمان	۲۶	۷۷/۱۹	۱۰۴۸	۰/۰۷۷
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۲/۵۸		
ناکارآمدی زیرساخت‌های تحقیقاتی	کارشناس سازمان	۲۶	۷۰/۱۵	۱۲۳۱	۰/۴۸۱
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۴/۳۴		
ناکارآمدی زیرساخت‌های بازار	کارشناس سازمان	۲۶	۶۴/۴۲	۱۳۲۴	۰/۸۷۱
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۵/۷۷		
ناکارآمدی تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها	کارشناس سازمان	۲۶	۵۵/۵۸	۱۰۹۴	۰/۱۳۳
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۷/۹۸		
ناکارآمدی زیرساخت‌های فرهنگی	کارشناس سازمان	۲۶	۷۸/۸۵	۱۰۰۵	۰/۰۵۳
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۲/۱۶		
ریسک تولید	کارشناس سازمان	۲۶	۶۵/۶۵	۱۳۴۸	۰/۹۸۱
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۵/۴۶		
ناکارآمدی خدمات ارائه شده به تولیدکنندگان	کارشناس سازمان	۲۶	۵۷/۴۲	۱۱۴۲	۰/۲۲۲
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۷/۵۲		
ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران	کارشناس سازمان	۲۶	۵۵/۳۱	۱۰۸۷	۰/۱۲۳
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۸/۰۵		
ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی	کارشناس سازمان	۲۶	۵۷/۰۴	۱۱۳۲	۰/۲۰۰
	کارشناس شرکت خدمات	۱۰۴	۶۷/۶۲		

مطابق با یافته‌ها، ناکارآمدی زیرساخت‌های تحقیقاتی دومین چالش از دیدگاه کارشناسان بود که با مطالعات (یعقوبی و نصری، ۱۳۸۹؛ مطیعی و خراسانی، ۱۳۸۹ و داموود، ۲۰۱۵) هم‌سویی دارد. به طوری که عدم استفاده از نتایج تحقیقات در برنامه‌ریزی دستگاه‌های اجرایی و ترویجی از جمله عمده‌ترین ضعف‌های سیستم‌های اجرایی و ترویجی می‌باشد که ضعف ارتباط بین بخش‌های اجرایی و تحقیقاتی در زمینه تولیدات دامی ارگانیک از عمده‌ترین دلایل آن می‌باشد که می‌بایست تدابیری برای آن سنجیده شود اگر بخش‌های اجرایی و تحقیقاتی جدا از هم فعالیت نمایند در نهایت منجر به کارایی پایین مؤسسات پژوهشی در زمینه‌های مختلف از جمله دامپروری ارگانیک می‌شوند. همان‌طور-

که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد ناکارآمدی زیرساخت‌های بازار سومین مانع تأثیرگذار در راستای تولید شیر ارگانیک بود. همواره نقایص موجود در ساختار بازار محصولات کشاورزی و دامپروری منجر می‌شود که سهم دریافتی تولیدکنندگان از قیمتی که مصرف‌کنندگان می‌پردازند پایین باشد (کرباسی، ۱۳۸۹). در این پژوهش نیز واسطه‌ها نقش پررنگی در بازار شیر استان اردبیل داشتند و نابسامانی بازار و ناکارایی سیاست‌های حمایتی از تولید، کمبود نقدینگی و عدم تخصیص به موقع تسهیلات لازم در فصل کاری به دامداران، کمبود امنیت سرمایه‌گذاری در زیربخش دام به علت عدم ثبات قیمت‌ها، افزایش قیمت تمام‌شده شیر تولیدی ناشی از افزایش قیمت سایر نهاده‌های تولید، فقدان بازار شفاف جهت عرضه شیر و فرآورده‌های لبنی ارگانیک و فقدان یا عدم کارایی پرداخت یارانه به بخش تولیدات دامی به‌ویژه شیر از جمله مسائل مبتلابه بازار شیر استان بود که می‌بایست برای حل آن تدابیری لازم اتخاذ شود. در خصوص زیرساخت‌های پادل (۲۰۰۱) فقدان و عدم اطمینان در مورد بازاریابی تولیدات ارگانیک، شادبولت و همکاران (۲۰۰۴) هزینه تولید و دی بوک و همکاران (۲۰۰۱) خطر مالی را موانع تولید محصولات ارگانیک گزارش کردند. از طرفی اولگان (۲۰۰۸) نیز ضمن مطالعات خود نشان داد که شرایط قیمت بالا، تضمین بازار و بازاریابی آسان عوامل مهم برای پذیرش و توسعه کشاورزی ارگانیک توسط کشاورزان است. با توجه به نتایج، چهارمین مانع تولید شیر ارگانیک ناکارآمدی تدوین و اجرای دستورالعمل‌ها است. شایان ذکر است مادامی که دستورالعمل‌های مدونی جهت پرورش دام ارگانیک در کشور تدوین و ضمانت اجرایی نیابد و استاندارد اجباری کیفیت شیر خام تصویب و عملیاتی نگردد گام برداشتن در راستای تولید شیر ارگانیک با مشکلات عدیده‌ای روبرو خواهد بود. چاندر و همکاران (۲۰۱۱)، باقری (۱۳۹۱)، وایرو و همکاران (۲۰۰۹) و سیرا و همکاران (۲۰۰۸) نیز در مطالعات خود به ترتیب موانعی چون دشواری لحاظ نمودن اصول ارگانیک، وجود استانداردهای ضعیف، بروکراسی و سیستم گواهی دهنده غلط و پیچیدگی‌های تنظیم مقررات را مطرح کردند. با توجه به یافته‌ها و هم‌سو با تحقیقات مایکلسون و همکاران (۲۰۰۲)، دیودا و تالاسابووا (۲۰۱۲) ناکارآمدی زیرساخت‌های فرهنگی پنجمین مانع مطرح در تولید شیر ارگانیک است. دامداران انگیزه پایینی نسبت به پذیرش عملیات تولید شیر ارگانیک به دلیل کاهش عملکرد دارند، بهره‌برداران ارگانیک در نیازسنجی و برنامه‌ریزی ملی بخش کشاورزی کمتر مشارکت داده می‌شوند و فرهنگ تعاون در بین دامداران کم‌رنگ است. این عامل خود می‌تواند ناشی از عواملی چون ترس از مفاهیم و موضوعات جدید، تبدیل پیچیده و فقدان اطلاعات و دانش مربوطه باشد. با توجه به یافته‌ها، ریسک تولید ششمین مانعی است که تولید شیر ارگانیک را با محدودیت مواجه می‌کند. تولید در بخش کشاورزی پیوسته در شرایط ناپایدار و دشواری قرار دارد. مخاطره‌آمیز بودن این شرایط، تولید در این بخش را به‌صورت فعالیتی همراه با ریسک درآورده است. از طرفی اجتناب‌ناپذیر بودن واکسیناسیون علیه برخی بیماری‌های واگیر و کاهش عملکرد تولیدات زراعی - دامی ارگانیک به دلیل عدم استفاده از نهاده‌های شیمیایی از جمله مواردی است که ریسک تولید در دامپروری ارگانیک را منجر می‌شود. برنتسن و همکاران (۲۰۱۲)، فالتن و همکاران (۲۰۰۵)، چاودیک و مک گرگور (۱۹۹۱)، استرت و همکاران (۲۰۰۵) و بانپووالی (۲۰۱۵) نیز در مطالعات خود انواع ریسک‌های تولیدی، ریسک قیمت، کاهش میزان محصول و فصلی شدن تولید شیر و عدم اطمینان به فرآیند ارگانیک را گزارش نمودند. دیگر نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ناکارآمدی خدمات ارائه‌شده به تولیدکنندگان، هفتمین مانع پیش روی تولید شیر ارگانیک است. در این خصوص ارائه خدمات به تولیدکنندگان علوفه نسبت به سایر محصولات کشاورزی کافی نبوده و ارائه حمایت‌های مالی و فنی و خریدهای

تضمینی از دامداری‌ها در تولید شیر ارگانیک صورت نمی‌گیرد. مطالعات دیودا و تلاسبابووا (۲۰۱۲) ضرورت حمایت و پشتیبانی در توسعه فناوری‌های نوین کشاورزی از جمله کشاورزی ارگانیک را مورد تأیید قرار داده و از این یافته حمایت می‌کند. ناکارآمدی سطح دانش و اطلاعات دامداران مانع هشتم است که از یافته‌های تحقیق استخراج شد. اهمیت دانش و اطلاعات در پذیرش و توسعه یک تکنولوژی یا فناوری جدید بارز است، کمبود اطلاعات و دانش به‌عنوان یک محدودیت و مانع بزرگی در راه توسعه کشاورزی ارگانیک است که در مطالعات زیادی نیز به آن اشاره شده است. به‌طوری‌که مطالعات بانپووالی (۲۰۱۵)، استرت و همکاران (۲۰۰۵)، مرادی و همکاران، (۱۳۹۰) و موسوی مطلوب و تقی بیگی، (۱۳۹۱) نشان داد که عدم آگاهی کشاورزان، سطح پایین سواد دامداران و فقدان اطلاعات در مورد شیوه‌های تولید ارگانیک از موانع کاربست دامپروری ارگانیک و تولید شیر ارگانیک است. مطابق با یافته‌های تحقیق، آخرین عامل استخراج‌شده ناکارآمدی مدیریت واحدهای دامی بود. در این پژوهش به کمیت شیر تولیدی بیش از کیفیت آن بها داده می‌شد و بهره‌وری در واحدهای دامی پایین بود. یکی از عوامل اصلی مؤثر بر عملکرد فنی و اقتصادی واحدهای تولیدی دامی تأثیر عوامل مدیریت است. هدف اصلی از مدیریت صحیح در دامداری رسیدن به عملکرد، سوددهی و بهره‌وری مطلوب است. تحقیقات استیگل باثور و همکاران (۲۰۱۳) نیز ضرورت بهبود مدیریت واحدهای دامپروری را تأیید می‌کند. با در نظر گرفتن یافته‌های اصلی کسب‌شده از پژوهش، پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌گردد:

دولت و سازمان‌های دولتی با حمایت از دامداران، بیمه محصولات آنان، ایجاد و توسعه بازارهای محلی شیر ارگانیک و بررسی اقتصادی، ایجاد محل‌هایی برای ذخیره و نگهداری و فرآوری شیر ارگانیک، در اختیار گذاشتن وسایل حمل‌ونقل کافی و مجهز به سردخانه برای این نوع محصولات، انگیزه و نگرش کشاورزان را نسبت به تولید شیر ارگانیک تقویت و بهبود بخشند.

پروژه‌های دامپروری ارگانیک بر اساس دانش بومی، شرایط حاصل از تجربیات محلی دامداران و ویژگی‌های اجتماعی منطقه هدف طراحی و اجرا شود.

ارائه دوره‌های آموزشی ترویجی در زمینه دامپروری ارگانیک برای دامداران و تشویق آنان به شرکت در این کلاس‌ها و همچنین، آموزش مروجین برای اشاعه دامپروری ارگانیک و نیاز به ترویج شیر ارگانیک از طریق رسانه‌های جمعی مثل رادیو و تلویزیون و سایر کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی جهت ارتقاء سطح آگاهی‌های عمومی مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان شیر ارگانیک پرداخته شود.

پشتیبانی‌های لازم از تحقیقات دامپروری ارگانیک در همه ابعاد آن فنی، اقتصادی و اجتماعی، تشویق و ترغیب مصرف محصولات ارگانیک صورت گیرد. همچنین ارتباط بین بخش‌های اجرایی و تحقیقاتی دامپروری ارگانیک با توجه به امکان رشد و ارتقاء توان تولید دام‌های بومی منطقه و با گسترش همکاری بین کنشگران زنجیره تولید و بازاریابی شیر ارگانیک بهبود داده شود.

برنامه‌هایی چون تدوین قانون سلامت شیر، پشتیبانی از بازاریابی محصولات دامی با کیفیت، برنامه ریزی جهت

کاهش ضایعات دامپروری در تمامی مراحل پیش از تولید و پس از تولید و تصویب پاداش بهره‌وری به دامداران با بهره‌وری بالا و رعایت مسائل زیست‌محیطی جهت ارتقاء بهره‌وری دامداری‌ها طراحی و اجرا شود.

با ایجاد مزارع لینی ارگانیک الگویی در استان اردبیل خدمات حمایتی، مشاوره‌ای و خدمات آموزشی ترویجی استانداردها و مهارت‌های دامپروری ارگانیک به دامداران ارائه شود.

توان مهارتی، فنی، مدیریتی و مالی دامداران با برگزاری کلاس‌های آموزش مدیریت دامداری، اصلاح نژاد، تغذیه و غیره، برگزاری کلاس‌های ترویجی در جهت استفاده از خوراک دام و روند تهیه جیره غذایی دام، آموزش حضوری دامداران در جهت افزایش تولید و کاهش هزینه‌ها، آموزش دامداران در جهت افزایش بهره‌وری و بازدید از دامداری‌های موفق داخل و خارج از استان ارتقاء داده شود.

منابع

- باقری، ا. ۱۳۹۱. موانع تبدیل کشت سیب‌زمینی متعارف به کشت ارگانیک در شهرستان اردبیل. مجموعه مقالات کنگره ملی کشاورزی ارگانیک، دانشگاه محقق اردبیلی، ۲۸-۲۶ مهرماه ۹۱.
- سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل. ۱۳۹۲. گزارش بررسی وضعیت دامداری استان اردبیل. اردبیل: سازمان جهاد کشاورزی، قابل دستیابی در: www.ardabil.agri-jahad.ir، آخرین دسترسی: ۱۳۹۳/۱۰/۲۲.
- رضوی، ح.، پورطاهری، م. و افتخاری، ع. ۱۳۹۴. ارزیابی جایگاه توسعه کشاورزی ارگانیک در مناطق روستایی ایران مطالعه موردی: تولیدکنندگان محصولات ارگانیک گواهی‌شده و درحال توسعه گذار. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، ۶(۱): ۲۷-۴۵.
- کرباسی، ع. ۱۳۸۹. بازاریابی محصولات کشاورزی. نشر نور علم، زابل، ۳۳۸ ص.
- کلانتری، خ. ۱۳۹۴. پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اقتصادی و اجتماعی. نشر شریف، تهران، ۴۰۰ ص.
- مطیعی لنگرودی، س. و خراسانی، م. ۱۳۸۹. فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در حوزه تولید محصولات سالم در ایران. مجموعه مقالات اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، ۱۹ و ۲۰ آبان، اصفهان.
- مرادی، ژ.، حیدری، م.، عزیز، م. و یعقوبی، آ. ۱۳۹۰. تحلیل جایگاه کشاورزی ارگانیک به‌عنوان بستر توسعه پایدار کشاورزی از دیدگاه کشاورزان (مطالعه موردی شهرستان‌های دیواندره و قروه). مجموعه مقالات دومین همایش ملی توسعه پایدار روستایی، همدان، دانشگاه بوعلی سینا، ۱۵ و ۱۶ تیرماه، همدان.
- موسوی طلب، س. و تقی بیگی، م. ۱۳۹۱. بررسی نگرش سیب‌زمینی‌کاران شهرستان بهار نسبت به کشاورزی ارگانیک، موانع و عوامل توسعه‌دهنده آن. مجموعه مقالات کنگره ملی کشاورزی ارگانیک، دانشگاه محقق

اردبیلی، ۲۸-۲۶ مهرماه ۹۱، اردبیل.

یعقوبی، ج. و ناصری، ا. ۱۳۸۹. بررسی راهکارهای حمایت از کشاورزان ارگانیک کار. مجموعه مقالات اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، ۱۹ و ۲۰ آبان، اصفهان.

هاشمی‌نژاد، آ. و رضوان فر، ا. ۱۳۸۹. بررسی موانع و مشکلات کشاورزی ارگانیک از دیدگاه تولیدکنندگان محصولات ارگانیک شهرستان روانسر استان کرمانشاه. مجموعه مقالات شفاهی اولین کنگره چالش‌های کود در ایران: نیم‌قرن مصرف کود، ۱۰ و ۱۲ اسفند، کرمانشاه.

Alexopoulos, G., Koutsouris, A. and Tzouramani, I. 2010. Should I stay or should I go? Factors affecting farmers' decision to convert to organic farming as well as to abandon it, 9th European IFSA Symposium, Vienna, Austria, 2010.

Banuvalli, N., Krishnamurty, T. N., Ramesh, H.S., Veeranna, B. G., Gururaj, P. M. and Harisha, M. 2015. Organic livestock farming: A review. *Karnataka Journal of Agricultural Sciences*, 28(3): 313-317.

Berentsen, P.B.M; Kovacs, K. and Asseldonk, M. 2012. Comparing risk in conventional and organic dairy farming in the Netherlands: An empirical analysis. *Journal of Dairy Science*, 95 (7): 30-38.

Chander, M. M., Mukherjee, R and Kumar, S. 2011. Organic livestock production: an emerging opportunity with new challenges for producers in tropical countries. *Rev. Sci. tech. Off. Int. Epiz*, 30 (3): 969-983.

Chadwick, L. and McGregor, M. 1991. Non-organic farmers' perceptions of and attitudes towards organic farming. In: *Organic Farming Centre Annual Report 1990*. Organic Farming Centre, School of Agriculture; Edinburgh, 104-112.

Cukur, T. 2015. Conventional Dairy Farmers Converting to Organic Dairy Production in Turkey. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(4): 1543-1551.

Gabriel, S. 2007. Council Regulation (EC) No. 834/2007 of 28 June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (ECC) No. 2092/91. *Official Journal of the European Union*, 1-23, Available at: <http://eur-lex.europa.eu>, Visited: 2014.08.05

Damewood, k. 2015. Economic barriers to organic transition. Report on economic barriers to organic transition. Available at: www.ccof.org, Visited: 2015.08.10.

De Buck, A. J., I. Rijn, V., Roling, N. G. and Wossink, A. A. 2001. Farmers reasons for changing or not changing to more sustainable practices: an exploratory study of arable farmers in the Netherlands. *The Journal for agricultural Extension and Education*, 7 (3): 153- 166.

Duda, J. and Tlacabova, M. 2012. Barriers to organic milk production. *Journal of Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, LX 7: 56-60.

Escribano, A.J. 2016. Organic Livestock Farming: Challenges, Perspectives, And Strategies to Increase Its Contribution to the Agrifood System's Sustainability – A Review. In: *Organic Farming. Intec, Pending, Pending-Pending [In Press]*, 229-260.

- Escribano A.J, Gaspar P, Mesias F.J, Escribano M. 2015. The contribution of organic livestock to sustainable rural development in sensitive areas. *International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences (IJRSAS)*, 1: 21-34.
- Espinoza-Villavicencio, J.L., Palacios-Espinosa, A., Ávila-Serrano, N., Guillén-Trujillo, A., De Luna-De La Peña, R., Ortega-Pérez, R. and Murillo-Amador, B. 2007. Organic livestock, an alternative of cattle development for some regions of Mexico: A review. *Interciencia*, 1-23
- FiBL, IFOAM. 2015. The World of Organic Agriculture. Statistics and emerging trends 2015. Frick and Boon: FiBL and IFOAM, 303 p.
- Flaten, O., Lien, G., Koesling, M., Valle, P.S. and Ebbesvik, M. 2005. Comparing risk perceptions and risk management in organic and conventional dairy farming: empirical results from Norway. *Journal of Livestock Production Science*, 95: 11– 25.
- Khaledi, M., Gray, R., Weseen, S. and Sawyer, E. 2007. Assessing the Barriers to Conversion to Organic Farming: An Institutional Analysis. Advancing Canadian Agriculture and Agri-Food Saskatchewan ACAAFS. Available at: www.organic.usask.ca, Visited: 2014.08.1, 67 p.
- Michelsen, J. 2002. Organic farming development in Europe — impacts of regulation and institutional diversity, in Darwin C. Hall, L. Joe Moffitt (ed.) *Economics of Pesticides, Sustainable Food Production, and Organic Food Markets (Advances in the Economics of Environmental Resources, Volume 4)* Emerald Group Publishing Limited, 101 - 138.
- Olgun, A. Artukglum, M. Adanacioglu, H. 2008. Research on the tendencies of conventional olive producers to convert to organic olive production. *The Journal of Agricultural Faculty Ege University*, 45 (2): 95-101.
- Padel, S. 2001. Conversion to Organic Milk Production: the change process and farmers' information needs. PhD-Thesis, Institute of Rural Studies, University of Wales. Available at: www.orgprints.org, Visited: 2015.08.11.
- Pauselli, M. 2009. Organic livestock production system as a model of sustainable development. *Italian Journal of Animal Science*, 8: 581-587.
- Sierra, L; Klonsky, K; Strohlic, R; Brodt, S & Molinar, R. 2008. Factors Associated with Deregistration among Organic Farmers in California. Submitted to University of California SAREP. Available at: www.cirsinc.org, Visited: 2015.08.11.
- Seyfang G. 2006. Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks. *Journal of Rural Studies*, 22:383-395.
- Sahm H, Sanders J, Nieberg H, Behrens G, Kuhnert H, Strohm R, Hamm U. 2013. Reversion from organic to conventional agriculture: A review. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 28: 263-275.
- Shadbolt, N; Kelly, T & Holmes, C. 2004. Organic dairy farming: cost of production and profitability. 2004. AFBMNetwork Conference – Proceedings of Contributed Papers. Available at: www.researchgate.net, Visited: 2016.05.11.
- Sterrett, S. G. E. Groover, D. B. Taylor, and K. Mundy. 2005. Describing Organic Agriculture Production in Virginia Results of the 2004 Farm Survey. Virginia, s Rural Economic Analysis Program. Department of Agricultural and Applied Economics, College of Agriculture and Life

- Sciences, Virginia Tech. Available at: www.ideas.repec.org, Visited: 2013.08.1.
- Stiglbauer, K.E., Cicconi-Hogan, K.M., Richert, R., Schukken, Y.H., Ruegg, P.L. and Gamroth, M. 2013. Assessment of herd management on organic and conventional dairy farms in the United States. *Journal of Dairy Science*, 96 (2): 1290-1300.
- Tzouramani, I., Sintori, A., Lontakis, A., Karanikolas, P., Alexopoulos, G. 2011. An assessment of the economic performance of organic dairy sheep farming in Greece. *Journal of Livestock Science*, 141:136-142.
- U.S. Department of Agriculture, Agricultural Marketing Service. 2014. National Organic Program Handbook, 2014. Available at: www.ams.usda.gov, Visited: 2013.08.02.
- Viro, D., Haring, A.M., Dabbert, S. & Zonali, R. 2009. Policies supporting organic food and farming in the EU: Assessment and development by stakeholders in 11 European countries. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 21(2-3): 214-227
- Wittman, H., Beckie, M. and Hergesheimer, C. 2012. Linking local food systems and the social economy? Future roles for farmers' markets in Alberta and Columbia. *Journal of Rural Sociology*, 77 (1): 36-61.

Identification and analysis of the problems of organic milk production in Ardebil

Mahnaz mohammadzadeh nasrabadi^{1*}, Hussein Shaban fami², naser motiee³
and mohamadreza sanjabi⁴

Submitted: 27 August, 2016

Accepted: 25 November, 2016

Abstract

During recent years, animal organic productions have been of interest to producers, policy makers and consumers around the world. The aim of the present study is identification of organic milk production difficulties in the Ardabil province by using the cross – correlation method. The population under study included 200 livestock experts and consultancy company staff of this province and the effective sample size used was 120 that was obtained by Cochran statistics. The sampling and selection technique used for choosing the sample society was the stratified random sampling technique. The main tool of data collection was a questionnaire whose validity was not only confirmed by experts but its Cronbach alpha coefficient was 95%. The results showed that the 9 main difficulties were inefficiencies of institutional infrastructure, research infrastructure, market infrastructure, development and implementation of guidelines, cultural and psychological inadequacy of infrastructure, existence of production risk, and ineffectiveness of the services offered to producers, inadequacy of knowledge and information ranchers and inefficiency of management of animal units. These items covered 69.75% of the total variation related to the difficulties of organic milk production in this province.

Keywords: livestock, Organic production, Organic milk, Barriers.

1 - Assistant Professor, Faculty of Agricultural, payam Nour University, Tehran, Iran

2 - Associate Professor, Faculty of Economics and Agricultural Development, University Tehran

3 - Assistant Professor, Faculty of Economics and Agricultural Development, University Tehran

4 - Assistant Professor, Faculty of Agriculture, scientific and industrial research organization

(*-Corresponding author E-mail: nasrabadi55@yahoo.com)

DOI: 10.22048/rdsj.2017.51323.1529