دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی

"مقاله پژوهشی"

تحلیل موانع ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک و ارائه راهکارها: مورد مطالعه گندمکاران استان مرکزی

علی احمدی فیروزجائی[۱]، لیلی احمدی[۲]، حمیده خلج[۳] و علی‌اکبر آقاجانی افروزی[۴]

۱- استادیار گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، (نویسنده مسوول: Ahmadi.a70@pnu.ac.ir)
۲- دانش‌آموخته دوره کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه پیام نور
۳- استادیار گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور
۴- استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۸
صفحه: ۱۲۵ تا ۱۳۶

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: کسب‌وکارهای کشاورزی متعارف به علت استفاده بیش از حد از نهاده‌های خارجی تهدیدکننده خدمات اکوسیستم، سلامت محیط زیست و حیات بشر هستند. پافشاری بر ادامه این نوع کسب‌وکارها از یک سو معاش پایدار مردم روستایی را به خطر انداخته و از سوی دیگر حیات و سلامت جامعه شهری را نیز تهدید خواهد کرد؛ لذا برای مقابله با این تهدیدات پیشرو ایجاد و توسعه کسب‌وکارهای کشاورزی مبتنی بر رویکرد ارگانیک ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به حساب می‌آید. پژوهش حاضر به دنبال این بوده تا ابتدا چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک را شناسایی و اولویت‌بندی کند و سپس راهکارهای مناسب برای برطرف کردن این موانع و چالش‌ها را معرفی کند.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر برای شناسایی و اولویت‌بندی موانع و راهکارها از تکنیک دلفی بهره گرفته است. با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی، تعداد ۲۱ نفر از متخصصان جهاد کشاورزی استان مرکزی به عنوان خبرگان مشارکت کننده در دو مرحله اجرای تکنیک دلفی انتخاب شدند. داده‌های حاصل از مصاحبه نیمه-ساختارمند مربوط به مرحله اول با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا کدگذاری و طبقه‌بندی شدند و سپس در قالب پرسشنامه طیف لیکرت تدوین و برای تعیین میزان اهمیت، مجدداً برای پاسخگویان ارسال شدند. برای پایان دادن به مراحل تکنیک دلفی از شاخص ضریب تغییرات و برای اولویت‌بندی متغیرها از شاخص وزن نرمال شده بهره گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که فقدان سرمایه اولیه، فقدان حمایت دولت از تولید گندم ارگانیک به دلیل غلبه سیاست خودکفایی، بازاریابی نامناسب، دانش و مهارت ناکافی و انگیزه پایین کشاورزان در کنار دوره طولانی گذار به کشت ارگانیک و نبود پوشش بیمه‌ای مناسب به ترتیب به عنوان مهمترین چالش‌ها معرفی شدند و مواردی چون تشکیل تعاونی تولید گندمکاران، پرداخت تسهیلات کم بهره، آموزش و ترویج، بیمه محصول و خرید تضمینی در کنار عرضه نهاده‌های مورد نیاز به ترتیب به عنوان مهمترین راهکارها معرفی شدند.

نتیجه‌گیری: در مطالعه حاضر مشکلات اقتصادی و سیاستی یعنی سرمایه اولیه ناکافی و فقدان حمایت دولت از تولید گندم ارگانیک به دلیل غلبه سیاست خودکفایی به ترتیب به عنوان مهمترین چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده‌اند. چالش‌های دیگر، از جمله مشکلات بازاریابی، شناختی و روانشناختی تحت الشعاع این دو مسئله شکل گرفته و در جایگاه‌های بعدی قرار گرفتند. نکته جالب توجه این است که با توجه به چالش‌های مطرح شده، یک راهکار اجتماعی یعنی سازماندهی گندمکاران در قالب یک تعاونی تولید به عنوان اولین و مهمترین راهکار برای مقابله با چالش‌ها معرفی شده است؛ به طوری که سایر اقدامات دیگر مانند پرداخت تسهیلات، برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی، بیمه محصول، خرید تضمینی محصول و تأمین و تهیه نهاده‌ها در بطن آن و از طریق آن تسهیل، تسریع و اجرایی می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: استان مرکزی، تکنیک دلفی، چالش‌ها، راهکارها، کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک، گندمکاران

مقدمه

خدمات اکوسیستم مانند کنترل بیولوژیکی آفات، گرده‌افشانی، تشکیل خاک و چرخه مواد مغذی در کشاورزی برای تأمین پایدار مواد غذایی و فیبر حیاتی هستند (۳۱). کسب‌وکارهای تولید محصولات کشاورزی مبتنی بر رویکرد کشاورزی متعارف به علت استفاده بیش از حد از نهاده‌های خارجی مانند کودها، سموم و آفت‌کش‌های شیمیایی و همچنین شیوه‌های نامناسب خاک‌ورزی تهدیدکننده خدمات اکوسیستم، سلامت محیط‌زیست و حیات بشر است. پافشاری بر ادامه این نوع کسب‌وکارهای تولید محصولات کشاورزی به خسارات جبران‌ناپذیری چون آلودگی آب و خاک، تخلیه خاک از عناصر ضروری، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی و از بین رفتن منابع انرژی تجدید ناپذیر منجر خواهد شد و این به نوبه خود از یک سو اشتغال، درآمد، قدرت خرید و معاش پایدار مردم روستایی تولید کننده بخصوص کشاورزان خرده‌مالک را به خطر انداخته و منجر به افزایش مهاجرت و خالی شدن روستاها خواهد شد و از سوی دیگر حیات و سلامت مصرف‌کنندگان را نیز تهدید خواهد کرد؛ لذا برای پاسخ به تقاضای روز افزون برای مواد غذایی سالم و ارگانیک در سطح جامعه و همچنین تأمین معاش پایدار خانوارهای روستایی ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به حساب می‌آید (۲۵).

با توجه به گرایش روزافزون جهانی به سمت کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک، متأسفانه نرخ راه‌اندازی و توسعه این نوع از کسب‌وکار در ایران در طی دهه‌ی اخیر دچار نوسان بوده و حتی منفی شده است. به طوری که سطح زیر کشت محصولات ارگانیک در ایران از مساحتی برابر ۴۲۶۳۴ هکتار در سال ۲۰۱۲ به مساحتی برابر با ۱۱۹۱۶ هکتار و جایگاه ۹۰ از میان ۱۷۵ کشور دنیا در سال ۲۰۱۹ رسیده است (۳۷،۱۷). شواهد حاصل از مصاحبه مقدماتی با چند تن از کارشناسان جهاد کشاورزی استان مرکزی بیانگر این مطلب است که تنها تعداد معدودی از گندمکاران در منطقه مورد مطالعه تلاش کردند تا کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک را راه‌اندازی کنند، اما تقریباً تمامی آنها بعد از گذشت مدت زمان کوتاهی به دلیل

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

مواجهه با مشکلات و موانع متعدد آن را رها کردند؛ لذا پژوهش حاضر به دنبال این بوده تا ابتدا چالش‌های ایجاد و توسعه این نوع کسب‌وکار را از دیدگاه کارشناسان و متخصصان شناسایی و اولویت‌بندی نماید و سپس راهکارهای مناسب برای برطرف کردن این موانع و چالش‌ها را از دیدگاه آنها معرفی کند.

بررسی نتایج مطالعات گذشته بیانگر این مطلب است که موانع اقتصادی به عنوان یکی از مهمترین موانع در مسیر ایجاد و توسعه کسب‌وکار کسب‌وکارهای نوپای کشاورزی محسوب می‌شوند (۱۸). برخی از محققان نداشتن سرمایه اولیه کافی (۲۸،۲۲،۹) و برخی دیگر ریسک کاهش عملکرد و کاهش درآمد ناشی از آن، بالا بودن هزینه تولید، پایین بودن درآمد در سال‌های اولیه، نیاز به نیروی کار بیشتر، سرمایه‌گذاری‌های جدید همراه با بار مالی اضافی و هزینه‌های مربوط به روند صدور گواهی را از جمله مهمترین موانع اقتصادی در مسیر تولید محصولات ارگانیک معرفی کرده‌اند (۳۸،۲۵،۲۴،۲۰،۱۹،۷،۴). نتایج مطالعات گذشته نشان داده است که یکی از راهکارهای اساسی برای مقابله با موانع اقتصادی و مدیریت آن، افزایش سطح توان مالی آنها است که این مهم از طریق اعطای تسهیلات کم بهره (۱۵،۶) و همچنین از طریق سودآور نمودن کسب‌وکار میسر خواهد شد (۱۷،۷).

محققان بسیاری پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان در خصوص تولید محصول ارگانیک را از جمله مهمترین موانع شناختی برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک معرفی کردند (۳۸،۳۲،۲۸،۲۴،۱۹،۱۵،۹،۴،۳،۱)؛ به طوری که بنابر اظهارات محققان گذشته، کشاورزان از دانش کافی برای انتخاب کود و آفت‌کش مناسب (۳۲)، آگاهی کافی نسبت به بازار فروش و مقررات کشاورزی ارگانیک (۱۵) و در مجموع دانش و مهارت لازم برای تولید و عرضه محصول ارگانیک (۳۸،۱۹،۴) برخوردار نیستند. یکی از دلایل اصلی این امر عدم برخورداری کشاورزان از آموزش مناسب در خصوص تولید محصول ارگانیک است (۲۵). به همین خاطر، اکثریت قریب به اتفاق محققان اظهار داشتند که برای ارتقای سطح دانش و مهارت کشاورزان در این خصوص بایستی بر آموزش‌های ترویجی و مشاوره فنی متمرکز شد (۲۵،۱۹،۱۷،۵)، تا بدین طریق فرهنگ‌سازی لازم برای تولید محصول ارگانیک در بین کشاورزان عملیاتی شود (۲۰).

یکی دیگر از چالش‌هایی که از سوی محققان قبلی به عنوان یک مانع مهم بر سر راه ایجاد و توسعه کسب‌وکارهای نوپای کشاورزی مطرح شده، عدم دسترسی کشاورزان به بازار مناسب برای تهیه نهاده‌های مورد نیاز و همچنین فروش محصول ارگانیک است (۱۸). برخی از مطالعات قبلی زنجیره نسبتاً ناکارآمد توزیع و عرضه (۲۴) و برخی دیگر نبود بازارهای مشخص برای فروش، عدم اطلاع‌رسانی و تبلیغ مؤثر (۳۸،۱۹،۴) و عدم وجود استانداردهای لازم (۳) را به عنوان مهمترین موانع بازاریابی ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصولات ارگانیک معرفی کردند. فسادپذیری بالا به همراه قیمت بالا، نبود فرهنگ مصرف و گاهی نداشتن جذابیت و طعم دلخواه مشکلات بازاریابی محصولات ارگانیک تولیدی را دو چندان نموده است (۲۴،۲۰). حال با توجه به مشکلات بازاریابی مطرح شده، محققان قبلی به مواردی چون خرید تضمینی (۲۴)، برنامه‌ریزی برای عرضه مطمئن و ترویج فرهنگ مصرف از طریق تبلیغات (۲۰،۵) به عنوان مهمترین اقدامات در راستای فراهم کردن شرایط مناسب برای راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک اشاره کردند.

نوع بینش و نگرش کشاورزان نسبت به تولید محصول ارگانیک به همراه عامل مهم انگیزه نقش مهمی را در ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک بازی می‌کنند. به طوری که شکل‌گیری بینش جدید در ذهن کشاورزان نسبت به تولید محصولات ارگانیک، پایه و اساس اقدام به این کسب‌وکار به شمار می‌آید (۶). داشتن بینش مثبت مانند تمایل به نوآوری، تمایل به حفاظت از طبیعت، تولید غذای سالم و تمایل به تولید محصولات با کیفیت بالا منجر به افزایش انگیزه کشاورزان برای اقدام به تولید مجصول ارگانیک خواهد شد (۲۵) و داشتن نگرانی‌های عمدتاً کاذب در مورد کاهش عملکرد و ریسک شیوع آفات، علف‌های هرز و بیماری‌ها منجر به کاهش انگیزه آنها برای اقدام در این خصوص خواهد شد (۲۸،۲۴،۲۰،۹،۱). برای افزایش اقبال کشاورزان در خصوص اقدام برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک، در درجه نخست بایستی دغدغه کاهش احتمالی عملکرد در ذهن آنها را از بین برد و در گام بعدی بایستی همانند سایر نقاط دنیا از ابزارهای حمایتی و تشویقی برای مقابله با ریسک‌های احتمالی پیش‌رو در این مسیر استفاده کرد (۲۴،۱۳). از سوی مطالعات قبلی بیمه محصول ارگانیک تولیدی به عنوان یکی از مهمترین اقدامات عملی در این راستا معرفی شده است (۱۵).

چالش مهم دیگری که در مطالعات مختلف گذشته به عنوان یک چالش مهم بر سر راه ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک معرفی شده، چالش تکنولوژیکی است. عدم دسترسی یا دسترسی محدود به فناوری‌ها و نهاده‌هایی چون کود دامی، ماشین‌آلات مناسب برای شخم حفاظتی و پخش کود دامی، عوامل کنترل زیستی آفات، بذور ویژه و خدمات فنی در خصوص پایش آفات از جمله مهمترین موانع تکنولوژیکی اقدام برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصولات ارگانیگ به شمار می‌آیند (۲۴،۲۰،۴). این چالش‌ها در کنار چالش‌های زیرساختی- حمایتی مانند نبود کمک‌های مالی در هنگام بروز شوک‌های اقتصادی (۲۴) عدم حمایت مالی و فنی دولت (۴،۳) و خدمات حمل و نقل ناکافی (۲۵) کشاورزان را در اقدام به تولید محصول ارگانیک با مشکلات اساسی مواجه خواهند نمود. برای برطرف کردن این مشکلات باید از طریق ارائه حمایت مالی و عرضه نهاده‌ها و تجهیزات مورد نیاز (۱۳،۱۲،۵)، تخصیص وام‌های بلندمدت، تأمین اعتبار برای پژوهش در خصوص کشاورزی ارگانیک، تدوین قوانین و استانداردها و نظارت بر رعایت آنها و راه‌اندازی آزمایشگاه‌های اندازه‌گیری میزان باقیمانده سموم و آفت‌کش‌ها (۲۰)؛ تعیین

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

قیمت خرید تضمینی؛ ایجاد ساختارهای مناسب نهادی، شناسایی و تحلیل اطلاعات مورد نیاز و فراهم نمودن شرایط برای سرمایه‌گذاری (۱۲،۵) و فراهم کردن زمینه سرمایه‌گذاری بیشتر بخش خصوصی (۱۵) اقدام شود.

سطح سرمایه اجتماعی کشاورزان نیز از سوی مطالعات گذشته به عنوان یکی از عوامل مهم مؤثر بر پذیرش نوآوری‌ها معرفی شده است. به عنوان مثال، نتایج مطالعات احمدی فیروزجائی و همکاران (۲) نشان داده است که هر چه سطح سرمایه اجتماعی کشاورزان بالاتر باشد، سطح پذیرش نوآوری‌ها توسط آنها بیشتر است و بالعکس. اقدام برای راه‌اندازی کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک هم به عنوان یک نوآوری در بخش تولید مواد غذایی، متأثر از سطح سرمایه اجتماعی کشاورزان می‌باشد؛ به عنوان مثال، رضوی و همکاران (۲۹) در مطالعه خود نبود تشکل تولیدکنندگان را از جمله مهمترین موانع اجتماعی اقدام برای تولید محصول ارگانیک مطرح کردند و نهادسازی و بهره‌گیری از رهیافت مشارکتی با تمرکز بر کشاورزان خرده‌پا را مناسبترین الگو برای توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک معرفی کردند. مشکلات اداری- قانونی نیز به همراه سایر موارد ذکر شده به عنوان یکی از مهمترین موانع ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصولات ارگانیک در مطالعات مختلف معرفی شده‌اند (۹). درجه بالای تمرکز در تصمیم‌گیری، فرایند پیچیده صدور گواهی و لزوم تطبیق مزرعه با الزامات تولید ارگانیک، استانداردهای محدود، چارچوب قانونی بسیار خشک و آیین نامهٔ پیچیده از جمله مهمترین موانع اداری- قانونی برای تولید محصولات ارگانیک به شمار می‌آیند (۳۶،۲۵،۷). با توجه به روند رو به رشد تقاضا برای مواد غذایی، تمرکز سیاست‌گذاران تنها بر افزایش تولید منجر شده تا برنامه‌ها و سیاست‌های کلان دولتی با رویکرد کشاورزی ارگانیک همسو نباشد و در نتیجه کیفیت و سلامت و ایمنی مواد غذایی مورد غفلت قرار بگیرد (۲۴). در مجموع، برای توسعه کسب‌وکار کشت ارگانیک باید سه ابزار مهم سیاستگذاری قانونی، مالی و اجتماعی مورد توجه جدی قرار گیرند (۳۵). ایجاد ساختارها و زیرساخت‌های اداری- قانونی مناسب، اصلاح سیاست‌های مالی، تدوین و تبیین دستورالعمل‌های مناسب و در نظر گرفتن امتیازات لازم برای سرمایه‌گذاری در خصوص تولید محصول ارگانیک از جمله مهمترین ابزارهای سیاستی پیشران توسعهٔ کسب‌وکار تولید محصولات ارگانیک در ایران محسوب می‌شوند (۵).

در مجموع، بررسی مطالعات گذشته در خصوص موانع و راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصولات ارگانیک نشان داده است که به جز تعداد انگشت شماری از آنها که موانع و چالش‌های تولید محصولات ارگانیک را در ارتباط با یک محصول خاص و به صورت تخصصی مورد بررسی قرار دادند، بیشتر آنها این مسأله را به صورت کلی و عمومی و در ارتباط با تمامی محصولات منطقه مورد بررسی قرار دادند. به علاوه، هیچکدام از مطالعات قبلی موانع و راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک را به صورت تخصصی مورد بررسی قرار ندادند (شکاف پژوهش). لذا مطالعه حاضر سعی کرده تا با تمرکز بر چالش‌های راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در سطح روستاهای استان مرکزی، راهکارهایی عملیاتی را برای برون رفت از این چالش‌ها از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی آن استان ارائه کند.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر در سال زراعی ۹۹-۹۸ و در سطح مزارع گندم روستاهای استان مرکزی به اجرا درآمده است. برای شناسایی موانع ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک و ارائه راهکارها در منطقه مورد مطالعه از تکنیک دلفی بهره گرفته شده است. تکنیک دلفی که اولین بار توسط شرکت رند در سال ۱۹۵۰ معرفی شد و در سال ۱۹۷۰ به عنوان یک ابزار اندازه‌گیری سطح "سطح توافق" مورد استفاده قرار گرفت، بر اساس این فرض شکل گرفت که قضاوت گروهی از قضاوت فردی معتبرتر می باشد (۸). این تکنیک از پانل متخصصان به عنوان یک ابزار مهم برای دستیابی به معتبرترین نظر گروهی بهره می‌گیرد (۳۹،۲۱). اعضای پانل متخصصان می‌توانند از طریق مرور ادبیات تحقیق یا به توصیه مؤسسات و سایر متخصصان و با استفاده از تکنیک‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شوند (۳۳،۱۴). قوانین سختگیرانه‌ای در مورد اندازه پانل وجود ندارد و تا حد زیادی به هدف پژوهش مربوط می شود (۲۷). برخی از محققان معتقدند که حجم نمونه می‌تواند بین ۷ تا ۳۰ نفر باشد (۸). در مطالعه حاضر، شناسایی اعضای پانل متخصصان با کمک تکنیک نمونه‌گیری گلوله‌برفی تا رسیدن به مرحله اشباع تئوریک ادامه یافت و در نهایت ۲۱ نفر از کارشناسان و متخصصان جهاد کشاورزی استان مرکزی به عنوان خبرگان مشارکت کننده در فرایند تکنیک دلفی شناسایی و معرفی شدند (جدول ۱).

برای تعیین سطح توافق و پایان دادن به مراحل تکنیک دلفی می‌توان از ضریب هماهنگی کندال (۳۴،۲۳) و ضریب تغییرات (۱۰) بهره گرفت. در مطالعه حاضر برای پایان دادن به مراحل انجام تکنیک دلفی از شاخص ضریب تغییرات بهره گرفته شده است (جدول ۲). از آنجایی که بر اساس مقادیر این شاخص، سطح توافق تمامی گویه‌ها در مرحله دوم چه در بخش چالش‌ها و چه در بخش راهکارها در حد خوب یعنی بین صفر و ۰/۵ بوده است (جداول ۵ و ۶)، لذا، فرایند دلفی در گام دوم خاتمه یافت. در گام اول از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند و در قالب دو سوال باز از خبرگان خواسته شد تا مهمترین چالش‌ها و راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه را لیست نمایند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله اول، با کمک تکنیک تحلیل محتوا پاسخ‌ها کدگذاری و سازماندهی شدند، نظرات مشابه ترکیب، گروه‌بندی و موضوعات تکراری حذف شدند و تا حد امکان پاسخ‌ها کوتاه و خلاصه شدند (۱۱) و در نهایت ۳۱ گویه به عنوان چالش و ۱۸ گویه به عنوان راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در پایان مرحله اول شناسایی و معرفی شدند (جدول‌های ۳ و ۴). در این مرحله برای رتبه‌بندی چالش‌ها و راهکارها از معیار درصد

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

پاسخ و درصد موارد بهره گرفته شده است. به طوری که درصد پاسخ برای هر گویه از تقسیم فراوانی هر پاسخ بر مجموع تعداد پاسخ‌ها ضربدر ۱۰۰ بدست آمد و درصد موارد برای هر گویه از طریق تقسیم فراوانی هر پاسخ بر تعداد اعضای پانل ضربدر ۱۰۰ بدست آمد (۳۰).

جدول ۱- ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای خبرگان

Table 1. Personal and professional characteristics of experts

متغیر	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سن(سال)			۴۴/۵۵	۸/۵۳۸	۳۰	۶۱
۳۰ تا ۴۰	۵	۲۳/۸۱				
۴۱ تا ۵۰	۹	۴۲/۸۶				
۵۱ و بالاتر	۷	۳۳/۳۳				
جمع	۲۱	۱۰۰				
سنوات خدمت(سال)			۱۸/۵۵	۸/۷۵۷	۵	۳۱
کمتر از ۱۰	۴	۱۹/۰۵				
۱۱ تا ۲۰	۷	۳۳/۳۳				
۲۱ تا ۳۰	۹	۴۲/۸۶				
بیشتر از ۳۰	۱	۴/۷۶				
جمع	۲۱	۱۰۰				
جنسیت	فراوانی	درصد	تحصیلات	فراوانی	درصد	
مرد	۱۴	۶۶/۶۷	لیسانس	۶	۲۸/۵۷	
زن	۷	۳۳/۳۳	فوق لیسانس	۱۰	۴۷/۶۲	
جمع	۲۱	۱۰۰	دکترا	۵	۲۳/۸۱	
			جمع	۲۱	۱۰۰	

مأخذ: نتایج تحقیق

در مرحله دوم گویه‌های معرفی شده در مرحله اول در قالب پرسشنامه طیف لیکرت پنج سطحی بر اساس میزان اهمیت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) برای خبرگان ارسال شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله دوم، نتایج این مرحله با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و براساس شاخص‌های ضریب تغییرات (برای تعیین سطح توافق) و درجه اهمیت و وزن نرمال شده (برای رتبه‌بندی گویه) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. برای محاسبه درجه اهمیت و وزن نرمال شده، در ابتدا درجه اهمیت هر گویه از طریق تقسیم جمع نظرات متخصصان بر تعداد گویه‌ها و سپس وزن نرمال شده هر گویه از تقسیم اهمیت هر گویه بر جمع کل اهمیت تمام گویه‌ها ضربدر ۱۰۰ محاسبه شد (۳۰). لازم به ذکر است در مواردی که ضریب اهمیت و وزن گویه‌ها یکسان بود از ضریب تغییرات برای رتبه‌بندی این گویه‌ها بهره گرفته شد و در مواردی که گویه‌ها دارای وزن نرمال شده و ضریب تغییرات یکسانی بودند، رتبه مشابه و یکسان به آنها تعلق گرفت.

جدول ۲ – نقاط برش و قوانین تصمیم‌گیری بر اساس مقیاس ضریب تغییرات

Table 2. Coefficient of variation cut-off points and decision rules

ضریب تغییرات (C.V)	قوانین تصمیم‌گیری
۰ ≤ C.V≤۰/۵	درجه خوبی از توافق، نیازی به اجرای مرحله بعدی نیست.
۰/۵< C.V ≤۰/۸	کمتر از توافق رضایتبخش، این احتمال وجود دارد که اجرای مرحله بعد نیاز باشد.
۰/۸< C.V	درجه ضعیفی از توافق، نیاز به اجرای مرحله بعدی

مأخذ: (۱۰)

نتایج و بحث

همانطور که در جدول‌های شماره ۳ و ۴ مشاهده می‌شود، پس از اجرای مرحله اول، ۳۱ مورد از چالش‌های عملی ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک و همچنین ۱۸ مورد از راهکارهای مربوطه از سوی متخصصان معرفی شدند. چالش‌ها بر اساس تکنیک تحلیل محتوا در ۱۶ زیرگروه اقتصادی، بازاریابی، دانشی- مهارتی، نهادی، ترویجی، سیاستی، روانشناختی، تکنولوژیکی، ماهیتی، حمایتی، اجتماعی، اداری- قانونی، مطالعاتی، زراعی، بیوفیزیکی و مطالعاتی دسته‌بندی شد.ند. راهکارها نیز بر اساس تکنیک تحلیل محتوا در ۹ زیرگروه اقتصادی، بازاریابی، آموزشی- ترویجی، روانشناختی، تکنولوژیکی، حمایتی- نهادی، مدیریت ریسک، اجتماعی و اداری- قانونی طبقه‌بندی شدند. در ادامه چالش‌ها و راهکارهای معرفی شده بر اساس فراوانی پاسخ‌ها (درصد پاسخ و درصد موارد) رتبه‌بندی شدند. یافته‌ها نشان داد که در پایان مرحله اول مواردی چون پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان، نبود فرهنگ مصرف در میان عموم مردم، مصرف بی‌رویه کود و سموم شیمیایی، ریسک شیوع آفات و امراض، عدم وجود سیستم نظارت دقیق دولتی، نبود بازارهای مشخص برای فروش گندم ارگانیک و همچنین تأمین نهاده‌ها، در دسترس نبودن کودهای آلی و زیستی جایگزین کودهای شیمیایی و قوانین پیچیده و سخت برای اخذ گواهی ارگانیک به ترتیب با ۶۶/۶۶۷، ۵۷/۱۴۳، ۵۲/۳۸۱، ۴۲/۸۵۷، ۴۲/۸۵۷، ۴۲/۸۵۷، ۳۳/۳۳۳ و ۳۳/۳۳۳ درصد موارد در رتبه‌های اول تا پنجم چالش‌ها قرار گرفتند و مواردی چون برگزاری دوره‌های آموزشی- ترویجی، در نظر گرفتن پوشش‌های بیمه‌ای مناسب، تشویق و ترغیب کشاورزان، ایجاد و توسعه بازارهای فروش، کاهش پیچیدگی‌های فرآیند

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

اخذ گواهی ارگانیک، سازماندهی کشاورزان در قالب تعاونی تولید و تبلیغات وسیع محصولات ارگانیک در رسانه‌های جمعی به ترتیب با ۴۲/۸۵۷، ۳۳/۳۳۳، ۲۸/۵۷۱، ۲۳/۸۱۰، ۲۳/۸۱۰، ۱۴/۲۸۶ و ۱۴/۲۸۶ درصد موارد در رتبه‌های اول تا پنجم راهکارهای احتمالی معرفی شده از سوی متخصصان قرار گرفتند.

جدول ۳- نتایج مرحله اول تکنیک دلفی: چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک

Table 3. The results of the first delphi round: challenges of the creation and development of organic wheat production business

چالش‌ها	گویه‌ها	فراوانی	درصد پاسخ	درصد موارد	رتبه
اقتصادی	عدم تخصیص اعتبار از سوی دولت برای تولید گندم ارگانیک (C_1)	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
	نداشتن سرمایه مالی اولیه برای اقدام به تولید گندم ارگانیک (C_2)	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
	نبود تقاضای کافی برای گندم ارگانیک به دلیل بالا بودن قیمت (C_3)	۵	۳/۳۵۶	۲۳/۸۱۰	۷
	خرید تضمینی گندم توسط دولت و لحاظ نشدن هیچ‌گونه تفاوت قیمتی بین گندم ارگانیک و غیر ارگانیک از سوی دولت (C_4)	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
بازاریابی	عدم اطلاع‌رسانی و تبلیغ مؤثر در مورد گندم ارگانیک (C_5)	۴	۲/۶۸۵	۱۹/۰۴۸	۸
	نبود بازارهای مشخص برای فروش گندم ارگانیک و تأمین نهاده‌ها (C_6)	۹	۶/۰۴۰	۴۲/۸۵۷	۴
	عدم بسته‌بندی مناسب گندم ارگانیک (C_7)	۵	۳/۳۵۶	۲۳/۸۱۰	۷
	نبود فرهنگ مصرف گندم ارگانیک در میان عموم مردم (C_8)	۱۲	۸/۰۵۴	۵۷/۱۴۳	۲
	عدم بازارپسندی گندم ارگانیک (C_9)	۳	۲/۰۱۳	۱۴/۲۸۶	۹
دانشی- مهارتی	پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان در خصوص تولید گندم ارگانیک (C_{10})	۱۴	۹/۳۹۶	۶۶/۶۶۷	۱
	پایین بودن سطح دانش و مهارت کارشناسان در خصوص تولید گندم ارگانیک (C_{11})	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
	پایین بودن سطح آگاهی مصرف‌کنندگان در خصوص گندم ارگانیک (C_{12})	۳	۲/۰۱۳	۱۴/۲۸۶	۹
نهادی	عدم فعالیت شرکت‌های خصوصی و یا تعاونی در بخش تولید گندم ارگانیک (C_{13})	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
ترویجی	دشواری فرهنگ‌سازی برای تولید گندم ارگانیک به دلیل غلبه دیدگاه افزایش عملکرد در واحد سطح به شیوه متعارف (C_{14})	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
سیاستی	عدم حمایت دولت از تولید گندم ارگانیک به دلیل در اولویت نبودن آن با توجه به سیاست خودکفایی در تولید گندم (C_{15})	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
روانشناختی	رغبت کم کارشناسان برای فعالیت در حوزه تولید گندم ارگانیک (C_{16})	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
	انگیزه کم کشاورزان برای تولید گندم ارگانیک و مقاومت آنها در این مسیر (C_{17})	۶	۴/۰۲۷	۲۸/۵۷۱	۶
	وجود باورهایی نادرست در بین کشاورزان در مورد کشت ارگانیک (C_{18})	۳	۲/۰۱۳	۱۴/۲۸۶	۹
تکنولوژیکی	در دسترس نبودن کودهای آلی و زیستی جایگزین کودهای شیمیایی (C_{19})	۷	۴/۶۹۸	۳۳/۳۳۳	۵
	در دسترس نبودن جایگزین‌های بیولوژیک برای سموم و علفکش‌های شیمیایی (C_{20})	۶	۴/۰۲۷	۲۸/۵۷۱	۶
ماهیتی	طولانی بودن دوره گذار به کشت ارگانیک گندم (C_{21})	۵	۳/۳۵۶	۲۳/۸۱۰	۷
حمایتی	نبود حمایت‌های فنی و مشاوره‌ای کافی برای تولید گندم ارگانیک از سوی دولت یا بخش‌های خصوصی و تعاونی (C_{22})	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
	نبود پوشش‌های بیمه‌ای مناسب برای تولید گندم ارگانیک (C_{23})	۶	۴/۰۲۷	۲۸/۵۷۱	۶
اجتماعی	عدم وجود تشکل‌های تولید گندم ارگانیک در منطقه (C_{24})	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
اداری- قانونی	قوانین پیچیده و سخت برای اخذ گواهی ارگانیک (C_{25})	۷	۴/۶۹۸	۳۳/۳۳۳	۵
	عدم وجود سیستم نظارت دقیق دولتی و خصوصی بر نظام کشت ارگانیک و همچنین بر بسته‌بندی و قیمت‌گذاری محصول ارگانیک تولیدی (C_{26})	۹	۶/۰۴۰	۴۲/۸۵۷	۴
زراعی	مصرف بی‌رویه کود و سموم در مزارع گندم در نتیجه غلبه دیدگاه افزایش عملکرد در واحد سطح (C_{27})	۱۱	۷/۳۸۳	۵۲/۳۸۱	۳
	نشت باقیمانده کودها و سموم شیمیایی از مزارع گندم همجوار (C_{28})	۷	۴/۶۹۸	۳۳/۳۳۳	۵
	ریسک شیوع آفات و امراض به علت عدم استفاده سموم شیمیایی در فرایند کشت ارگانیک گندم(C_{29})	۹	۶/۰۴۰	۴۲/۸۵۷	۴
بیوفیزیکی	عدم دسترسی به منابع آب مناسب برای کشت ارگانیک گندم(C_{30})	۲	۱/۳۴۲	۹/۵۲۴	۱۰
مطالعاتی	نبود پژوهش‌های میدانی جامع در خصوص تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه (C_{31})	۱	۰/۶۷۱	۴/۷۶۲	۱۱
جمع		۱۵۰	۱۰۰		

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

جدول ۴- نتایج مرحله اول تکنیک دلفی: راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک

Table 4. The results of the first delphi round: solutions of the creation and development of organic wheat production business

چالش‌ها	گویه‌ها	فراوانی	درصد پاسخ	درصد موارد	رتبه
اقتصادی	فراهم نمودن زمینه‌های پرداخت تسهیلات کم بهره به گندمکاران منطقه برای تأمین سرمایه مالی اولیه برای اقدام به تولید گندم ارگانیک و مقابله با مخاطرات اقتصادی در دوره گذار (S_1)	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
	سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یا تعاونی در زمینه فرآوری و صنایع تبدیلی گندم ارگانیک تولیدی (S_2)	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
بازاریابی	فراهم نمودن زمینه خرید تضمینی گندم ارگانیک تولیدی (S_3)	۲	۳/۵۷۱	۹/۵۲۴	۶
	ایجاد و توسعه بازارهای عرضه و فروش محصولات ارگانیک در منطقه (S_4)	۵	۸/۹۲۹	۲۳/۸۱۰	۴
	تبلیغات وسیع محصولات ارگانیک در رسانه‌های جمعی برای توسعه فرهنگ مصرف آنها (S_5)	۳	۵/۳۵۷	۱۴/۲۸۶	۵
	بسته‌بندی مناسب گندم ارگانیک تولیدی توسط تعاونی‌ها یا شرکت‌های خصوصی (S_6)	۲	۳/۵۷۱	۹/۵۲۴	۶
آموزشی- ترویجی	برگزاری دوره‌های آموزشی- ترویجی در خصوص تولید گندم ارگانیک برای کشاورزان (S_7)	۹	۱۶/۰۷۱	۴۲/۸۵۷	۱
	برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای کارشناسان و مروجان کشاورزی حاضر در شرکت‌های خصوصی یا تعاونی در خصوص تولید گندم ارگانیک (S_8)	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
روانشناختی	ایجاد انگیزه برای کارشناسان و مسئولان بخش خصوصی یا تعاونی جهت فعالیت در حوزه تولید گندم ارگانیک از طریق تعیین مشوق‌هایی مانند تخفیف‌های مالیاتی و ارائه تسهیلات کم بهره (S_9)	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
	تشویق و ترغیب کشاورزان برای تولید گندم ارگانیک از طریق اعطای مشوق‌ها و تغییر بینش و نگرش آنها (S_{10})	۶	۱۰/۷۱۴	۲۸/۵۷۱	۳
تکنولوژیکی	تأمین و در دسترس قرار دادن نهاده‌های مورد نیاز تولید گندم ارگانیک (S_{11})	۳	۵/۳۵۷	۱۴/۲۸۶	۵
	راه‌اندازی آزمایشگاه‌های اندازه‌گیری باقیمانده سموم در محصولات (S_{12})	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
	فراهم نمونه زمینه دسترسی کشاورزان به آزمایشگاه خاک و توصیه کودی بر اساس نتایج آزمون خاک (S_{13})	۲	۳/۵۷۱	۹/۵۲۴	۶
حمایتی- نهادی	حمایت فنی و مشاوره‌ای شرکت‌های خصوصی یا تعاونی از تولید گندم ارگانیک (S_{14})	۱	۱/۷۸۶	۴/۷۶۲	۷
مدیریت ریسک	در نظر گرفتن پوشش‌های بیمه‌ای مناسب برای تولید گندم ارگانیک جهت مقابله با مخاطرات احتمالی دوره گذار(S_{15})	۷	۱۲/۵۰۰	۳۳/۳۳۳	۲
اجتماعی	سازماندهی گندمکاران در قالب تشکل‌ها بخصوص تعاونی‌های تولید برای تسهیل فرایند گذار به تولید گندم ارگانیک (S_{16})	۳	۵/۳۵۷	۱۴/۲۸۶	۵
اداری- قانونی	کاهش پیچیدگی‌های فرایند اخذ گواهی ارگانیک (S_{17})	۵	۸/۹۲۹	۲۳/۸۱۰	۴
	نظارت دقیق دولت بر فعالیت‌های بخش خصوصی یا تعاونی در زمینه تولید گندم ارگانیک (S_{18})	۲	۳/۵۷۱	۹/۵۲۴	۶
جمع		۵۶	۱۰۰		

مأخذ: نتایج تحقیق

یافته‌های حاصل از جدول‌های ۵ و ۶ نشان داد که پس از اجرای مرحله دوم تکنیک دلفی، خبرگان دارای سطح توافق بالا (خوب) در مورد تمامی چالش‌ها و راهکارها بودند ($C.V \leq 0.5$). لذا با توجه به قوانین تصمیم‌گیری بر اساس مقیاس ضریب تغییرات (جدول ۲)، درجه خوبی از توافق بین خبرگان وجود داشته است و نیازی به اجرای مرحله بعدی نیست. با این تفاسیر، در مطالعه حاضر تکنیک دلفی با اجرای مرحله دوم به پایان رسید. نتایج نشان داد که نداشتن سرمایه مالی اولیه، عدم حمایت دولت، نبود بازارهای مشخص برای فروش محصول و تأمین نهاده‌ها، پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان و انگیزه کم و مقاومت کشاورزان به ترتیب با وزن‌های نرمال‌شده ۳/۷۳۸، ۳/۷۳۸، ۳/۶۹۴، ۳/۶۰۶ و ۳/۵۶۲ به عنوان مهمترین چالش‌های عملی ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک شناخته شدند (جدول ۵).

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

جدول ۵- نتایج مرحله دوم: چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک

Table 5. Results of the second round: challenges of the creation and development of organic wheat production business

گویه	میانگین	SD	C.V	سطح توافق	درجه اهمیت	وزن نرمال شده	رتبه
C_2	۴/۲۵	۰/۷۱۶	۰/۱۶۹	خوب	۲/۷۴۲	۳/۷۳۸	۱
C_{15}	۴/۲۵	۰/۹۱۰	۰/۲۱۴	خوب	۲/۷۴۲	۳/۷۳۸	۲
C_6	۴/۲۰	۰/۸۹۴	۰/۲۱۳	خوب	۲/۷۱۰	۳/۶۹۴	۳
C_{10}	۴/۱۰	۰/۷۱۸	۰/۱۷۵	خوب	۲/۶۴۵	۳/۶۰۶	۴
C_{17}	۴/۰۵	۰/۶۸۶	۰/۱۶۹	خوب	۲/۶۱۳	۳/۵۶۲	۵
C_{21}	۴/۰۵	۰/۹۴۵	۰/۲۲۳	خوب	۲/۶۱۳	۳/۵۶۲	۶
C_1	۴/۰۵	۰/۹۹۹	۰/۲۴۷	خوب	۲/۶۱۳	۳/۵۶۲	۷
C_{23}	۴/۰۰	۰/۷۲۵	۰/۱۸۱	خوب	۲/۵۸۱	۳/۵۱۸	۸
C_{24}	۴/۰۰	۰/۹۷۳	۰/۲۴۳	خوب	۲/۵۸۱	۳/۵۱۸	۹
C_{14}	۳/۹۵	۰/۸۸۷	۰/۲۲۵	خوب	۲/۵۴۸	۳/۴۷۴	۱۰
C_{22}	۳/۸۵	۰/۹۳۳	۰/۲۴۲	خوب	۲/۴۸۴	۳/۳۸۶	۱۱
C_{27}	۳/۸۰	۰/۹۵۱	۰/۲۵۰	خوب	۲/۴۵۲	۳/۳۴۲	۱۲
C_{12}	۳/۷۵	۰/۹۱۰	۰/۲۴۳	خوب	۲/۴۱۹	۳/۲۹۸	۱۳
C_{26}	۳/۷۵	۰/۹۱۰	۰/۲۴۳	خوب	۲/۴۱۹	۳/۲۹۸	۱۳
C_4	۳/۷۰	۰/۷۳۳	۰/۱۹۸	خوب	۲/۳۸۷	۳/۲۵۴	۱۴
C_{29}	۳/۷۰	۰/۹۲۳	۰/۲۵۰	خوب	۲/۳۸۷	۳/۲۵۴	۱۵
C_{18}	۳/۷۰	۱/۲۱۸	۰/۳۲۹	خوب	۲/۳۸۷	۳/۲۵۴	۱۶
C_{28}	۳/۶۵	۰/۸۱۳	۰/۲۲۳	خوب	۲/۳۵۵	۳/۲۱۰	۱۷
C_{13}	۳/۶۵	۱/۰۴۰	۰/۲۸۵	خوب	۲/۳۵۵	۳/۲۱۰	۱۸
C_{11}	۳/۶۵	۱/۰۸۹	۰/۲۹۸	خوب	۲/۳۵۵	۳/۲۱۰	۱۹
C_3	۳/۶۰	۰/۸۲۱	۰/۲۲۸	خوب	۲/۳۲۳	۳/۱۶۶	۲۰
C_{31}	۳/۵۰	۰/۷۶۱	۰/۲۱۷	خوب	۲/۲۵۸	۳/۰۷۸	۲۱
C_5	۳/۵۰	۰/۸۸۹	۰/۲۵۴	خوب	۲/۲۵۸	۳/۰۷۸	۲۲
C_8	۳/۴۵	۰/۹۹۹	۰/۲۸۹	خوب	۲/۲۲۶	۳/۰۳۴	۲۳
C_9	۳/۴۰	۱/۰۹۵	۰/۳۲۲	خوب	۲/۱۹۴	۲/۹۹۰	۲۴
C_{25}	۳/۳۰	۰/۸۶۵	۰/۲۶۲	خوب	۲/۱۲۹	۲/۹۰۲	۲۵
C_{30}	۳/۲۵	۱/۰۷۰	۰/۳۲۹	خوب	۲/۰۹۷	۲/۸۵۸	۲۶
C_7	۳/۱۰	۱/۱۱۹	۰/۳۶۱	خوب	۲/۰۰۰	۲/۷۲۶	۲۷
C_{20}	۳/۰۵	۰/۹۴۵	۰/۳۱۰	خوب	۱/۹۶۸	۲/۶۸۲	۲۸
C_{19}	۲/۸۵	۰/۹۸۸	۰/۳۴۷	خوب	۱/۸۳۹	۲/۵۰۷	۲۹
C_{16}	۲/۶۰	۱/۲۳۱	۰/۴۷۴	خوب	۱/۶۷۷	۲/۲۸۷	۳۰

مأخذ: نتایج تحقیق

متخصصان ابراز داشتند که گندمکاران منطقه مورد مطالعه از توان مالی اولیه کافی برای راه‌اندازی کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک برخوردار نیستند. این یافته همسو با نتایج مطالعه پاپ‌زن و شیری (۲۸) و ده نمکی و همکاران (۹) بود. به علاوه، در این راستا، محققان قبلی نیز ابراز داشتند که گندمکاران در سال‌های ابتدایی اقدام به تولید گندم ارگانیک بنابر دلایلی چون ریسک کاهش عملکرد، افزایش هزینه، کاهش سطح درآمد و عدم دسترسی به بازار فروش نیاز مبرم به حمایت مالی برای تأمین سرمایه اولیه دارند (۳۸،۲۴،۱۹). لذا، با توجه به خرده‌مالک بودن اکثر گندمکاران منطقه و همچنین عدم حمایت مالی دولت از کشت ارگانیک گندم، ضروری است تا کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه از سوی یک نهاد جایگزینی مانند تعاونی تولید یا شرکت خصوصی از نظر مالی حمایت شود. سیاست خودکفایی در تولید گندم و به دنبال آن محور قرار گرفتن افزایش عملکرد در واحد سطح منجر شده تا حمایت دولت از تولید گندم ارگانیک در اولویت اول برای اقدام قرار نگیرد. همسو با این یافته، نتایج مطالعه محمودی و همکاران (۲۴) نیز نشان داد که به دلیل همسو نبودن برنامه‌ها و سیاست‌های کلان دولت با کشاورزی ارگانیک، کیفیت و سلامت محصولات تولیدی به حاشیه رانده شده است. نبود بازارهای مشخص برای فروش محصولات ارگانیک به عنوان سومین چالش از سوی متخصصان معرفی شده است. این یافته، همسو با نتایج مطالعات قبلی می‌باشد (۳۸،۱۹،۴). دلیل اصلی چالش بازاریابی برای گندم ارگانیک تولیدی را می‌توان این گونه تشریح نمود که بر اساس سیاست خودکفایی، گندم با قیمت تضمینی مشخص توسط دولت خریداری می‌شود و تفاوت قیمت خرید تضمینی، نه در نتیجه تفاوت‌های کیفی مانند پروتئین دانه یا نداشتن بقایای کود و سم، بلکه در درصد سن‌زدگی، پاکی و سالم بودن تغییر می‌کند؛ لذا گندمکاران به دنبال استفاده از کودها و سموم شیمیایی هستند تا گندم آفت نزده، دارای ظاهر سالم و بازارپسند تولید کنند که این به نوبه خود به عنوان یکی از عوامل مهم مؤثر بر در الویت قرار نگرفتن تولید گندم سالم و ارگانیک و در حاشیه قرار گرفتن آن محسوب می‌شود.

پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان در خصوص تولید گندم ارگانیک به عنوان چهارمین چالش ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه شناخته شده است. در همین راستا، بررسی نتایج مطالعات دیگر نیز نشان داده است که کشاورزان در فرایند تولید محصولات ارگانیک با مشکلاتی چون شناخت ناکافی از عملیات کشت ارگانیک (۱۹،۱۵،۹،۳،۱)، دانش ناکافی برای انتخاب کود و

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

آفت‌کش مناسب (۳۲)، آگاهی ناکافی نسبت به بازار فروش و مقررات کشاورزی ارگانیک (۱۵) و در مجموع فقدان دانش و مهارت لازم برای کشت ارگانیک (۳۸،۱۹،۴) مواجه بودند.

انگیزه پایین و مقاومت کشاورزان به عنوان پنجمین چالش ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده است. همسو با این یافته، پاپزن و شیری (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود موانع انگیزشی و نگرشی را به عنوان یکی از مهمترین موانع تولید محصولات ارگانیک معرفی نمودند. از سوی محققان قبلی دلیل مقاومت و انگیزه کم کشاورزان برای تولید محصولات ارگانیک مواردی چون باورهای نادرست آنها در خصوص کاهش عملکرد، ریسک شیوع آفات، علف‌های هرز و بیماری‌ها (۲۸،۲۰،۹،۱) و عادت به مصرف بی‌رویه کودها و سموم شیمیایی در فرایند عملیات زراعی (۱۹) معرفی شده است.

جدول ۶- نتایج مرحله دوم: راهکارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک

Table 6. Results of the second round: solutions of the creation and development of organic wheat production business

گویه	میانگین	SD	C.V	سطح توافق	درجه اهمیت	وزن نرمال شده	رتبه
S_{16}	۴/۴۵	۰/۸۸۷	۰/۱۹۹	خوب	۴/۹۴۴	۶/۱۷۲	۱
S_1	۴/۴۰	۰/۷۵۴	۰/۱۷۱	خوب	۴/۸۸۹	۶/۱۰۳	۲
S_7	۴/۳۵	۰/۸۷۵	۰/۲۰۱	خوب	۴/۸۳۳	۶/۰۳۳	۳
S_{15}	۴/۳۵	۰/۸۷۵	۰/۲۰۱	خوب	۴/۸۳۳	۶/۰۳۳	۳
S_3	۴/۳۰	۰/۸۰۱	۰/۱۸۶	خوب	۴/۷۷۸	۵/۹۶۴	۴
S_{11}	۴/۲۵	۰/۸۵۱	۰/۲۰۰	خوب	۴/۷۲۲	۵/۸۹۵	۵
S_8	۴/۱۵	۰/۵۸۷	۰/۱۴۱	خوب	۴/۶۱۱	۵/۷۵۶	۶
S_9	۴/۰۵	۰/۸۸۷	۰/۲۱۹	خوب	۴/۵۰۰	۵/۶۱۷	۷
S_{10}	۴/۰۰	۰/۸۵۸	۰/۲۱۵	خوب	۴/۴۴۴	۵/۵۴۸	۸
S_{18}	۳/۹۵	۰/۶۸۶	۰/۱۷۴	خوب	۴/۳۸۹	۵/۴۷۹	۹
S_{14}	۳/۹۵	۰/۸۸۷	۰/۲۲۵	خوب	۴/۳۸۹	۵/۴۷۹	۱۰
S_{12}	۳/۹۰	۰/۷۸۸	۰/۲۰۲	خوب	۴/۳۳۳	۵/۴۰۹	۱۱
S_4	۳/۹۰	۰/۹۱۲	۰/۲۳۴	خوب	۴/۳۳۳	۵/۴۰۹	۱۲
S_6	۳/۸۵	۰/۸۱۳	۰/۲۱۱	خوب	۴/۲۷۸	۵/۳۴۰	۱۳
S_{13}	۳/۷۵	۰/۵۵۰	۰/۱۴۷	خوب	۴/۱۶۷	۵/۲۰۱	۱۴
S_{17}	۳/۷۰	۰/۹۲۳	۰/۲۵۰	خوب	۴/۱۱۱	۵/۱۳۲	۱۵
S_2	۳/۵۰	۰/۷۶۱	۰/۲۱۷	خوب	۳/۸۸۹	۴/۸۵۴	۱۶
S_5	۳/۳۰	۰/۸۶۵	۰/۲۶۲	خوب	۳/۶۶۷	۴/۵۷۷	۱۷

مأخذ: نتایج تحقیق

با توجه به مشکلات مطرح شده، متخصصان در مطالعه حاضر راهکارهایی برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی نموده‌اند. همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، سازماندهی گندمکاران در قالب تعاونی تولید، فراهم نمودن شرایط پرداخت تسهیلات کم بهره، برگزاری دوره‌های آموزشی- ترویجی در خصوص تولید گندم ارگانیک برای کشاورزان، در نظر گرفتن پوشش‌های بیمه‌ای مناسب برای تولید گندم ارگانیک، خرید تضمینی گندم ارگانیک و تأمین و در دسترس قرار دادن نهاده‌های مورد نیاز تولید گندم ارگانیک به ترتیب به عنوان مهمترین راهکارهای عملی ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شدند.

در مطالعه حاضر سازماندهی گندمکاران در قالب تعاونی تولید به عنوان اولین و مهمترین راهکار ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده است. همسو با این یافته، رضوی و همکاران (۲۹) نیز مناسبترین الگو برای توسعه کشت ارگانیک را الگوی جامعه محور مبتنی بر نهادسازی و بهره‌گیری از رهیافت مشارکتی با تمرکز بر کشاورزان خرده‌پا معرفی نمودند. سازماندهی کشاورزان در قالب تشکل‌ها و انجمن‌ها در درجه اول منجر به ارتقای سطح سرمایه اجتماعی آنها از طریق افزایش سطح اعتماد، مشارکت و انسجام اجتماعی خواهد شد (۲) و در درجه بعدی زمینه را برای ارائه حمایت‌های مالی، فنی، مشاوره‌ای، زیرساختی، بازاریابی و آموزشی- ترویجی فراهم خواهد کرد و بدین طریق ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید محصول ارگانیک را تسهیل خواهد شد. همانطور که اشاره شد، فقدان وجود سرمایه مالی اولیه برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک به عنوان اولین و مهمترین چالش معرفی شد. پرداخت تسهیلات کم بهره و بلند مدت به گندمکاران می‌تواند راهکار مناسبی برای مقابله با این چالش و تقلیل اثرات نامطلوب آن در این راستا باشد. این یافته، با نتایج مطالعات برتون و همکاران (۶)، حدادی و یزدانی (۱۵) و خوشخوی (۲۰) همسو است. برگزاری دوره‌های آموزشی- ترویجی در خصوص تولید گندم ارگانیک برای کشاورزان به عنوان سومین راهکار عملی برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده است. با توجه به پایین بودن سطح دانش و مهارت گندمکاران در مورد تولید گندم ارگانیک، بهبود آن از طریق آموزش‌های ترویجی یک ضرورت محسوب می‌شود (۲۵،۲۴،۱۳).

در مطالعه حاضر یکی از چالش‌های مهم در فرایند ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک بینش منفی کشاورزان نسبت به تولید گندم ارگانیک معرفی شده است. این مسأله تا حد زیادی به میزان شناخت کشاورز از ریسک‌های احتمالی پیش رو و نحوه مقابله با آن برمی‌گردد. در نظر گرفتن پوشش‌های بیمه‌ای مناسب برای تولید گندم ارگانیک جهت مقابله با مخاطرات احتمالی دوره گذار یکی از مهمترین راهکارهای افزایش سطح اطمینان گندمکاران برای تولید گندم ارگانیک در مطالعه حاضر معرفی شده است. این یافته با نتایج مطالعه حدادی و یزدانی (۱۵) همسو است. با توجه به

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

نبود بازارهای مشخص برای فروش گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه، فراهم نمودن زمینه خرید تضمینی برای آن به یکی از راهکارهای اساسی در راستای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه به شمار می‌آید. این یافته نتایج مطالعه محمودی و همکاران (۲۴) را تأیید می کند. از آنجایی که در دسترس نبودن نهاده‌های مورد نیاز مانند کودهای آلی و زیستی و جایگزین‌های بیولوژیک برای سموم و علفکش‌های شیمیایی در مطالعه حاضر به عنوان یکی از دغدغه‌های مهم کشاورزان در فرایند ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده است، لذا تأمین و در دسترس قرار دادن نهاده‌های مورد نیاز تولید گندم ارگانیک به عنوان یک راهکار مهم در این راستا مطرح است. در همین راستا قربانی و همکاران (۱۳) نیز اظهار داشتند که برای برطرف نمودن مشکل در دسترس نبودن نهاده‌های مورد نیاز باید از طریق عرضه نهاده‌های غیر شیمیایی اقدام شود.

در مجموع، مطالعه حاضر با بهره‌گیری از تکنیک دلفی، در ابتدا مهمترین چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک را از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی استان مرکزی اولویت‌بندی نموده و سپس مهمترین راهکارهای عملیاتی برای برطرف نمودن این چالش‌ها را نیز از دیدگاه آنها معرفی و اولویت‌بندی نموده است. نتایج نشان داد که مواردی چون فقدان سرمایه اولیه کافی، عدم حمایت مالی و فنی دولت، نبود بازارهای فروش مشخص، پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان و انگیزه پایین کشاورزان و مقاومت آنها به عنوان مهمترین چالش‌های ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک معرفی شده‌اند. در مطالعه حاضر چالش‌های بازاریابی، شناختی و روانشناختی یعنی عدم دسترسی به بازار فروش مناسب، پایین بودن سطح دانش و مهارت کشاورزان و همچنین انگیزه پایین و مقاومت آنها از نظر اهمیت در رتبه پایین‌تر نسبت به چالش‌های اقتصادی و سیاستی قرار گرفتند. این مسأله را اینچنین می‌توان تشریح کرد که چالش‌های بازاریابی، شناختی و روانشناختی به نوعی برخاسته از چالش‌های اقتصادی و سیاستی می‌باشند. یعنی در درجه اول توان مالی ضعیف اکثر گندمکاران قدرت مقابله با شوک‌های احتمالی را از سوی آنها کاهش خواهد داد و بدین ترتیب منجر به تردید آنها نسبت به تولید گندم ارگانیک خواهد شد. در درجه بعدی عدم حمایت مالی و فنی دولت از تولید گندم ارگانیک در نتیجه غلبه سیاست خودکفایی در تولید گندم منجر شده تا سایر اقدامات در این خصوص از جمله ارائه تسهیلات مالی و اعتباری، خدمات آموزشی و ترویجی و همچنین خدمات بازاریابی در بخش دولتی بخصوص بدنه جهاد کشاورزی در اولویت اول برای اقدام قرار نگیرند. متخصصان امر در مطالعه حاضر اولین و مهمترین گام در مسیر برون رفت از این چالش‌ها را سازماندهی کشاورزان در قالب تعاونی تولید معرفی کردند. در حقیقت، وقتی دولت در حوزه تولید گندم ارگانیک حضور جدی و فعال ندارد، بایستی بخش تعاونی و یا خصوصی زمام امور را در این بخش به دست بگیرند. با شکل‌گیری تعاونی تولید، سایر راهکارهای معرفی شده از سوی متخصصان در مطالعه حاضر مانند ارائه خدمات مالی، آموزشی- ترویجی، بیمه‌ای، بازاریابی محصول و تأمین نهاده‌ها در بطن تعاونی تولید و از طریق آنها تسهیل و تسریع خواهد شد.

به‌طور مختصر، در مسیر ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در مزارع گندم استان مرکزی، اولین و مهمترین مانع یک چالش اقتصادی یعنی نداشتن سرمایه اولیه کافی برای اقدام معرفی شده است و یک مسأله سیاستی یعنی عدم حمایت دولت از تولید گندم ارگانیک به دلیل غلبه سیاست خودکفایی در تولید گندم به عنوان دومین مانع مهم در این مسیر معرفی شده است؛ این در حالی است که موانع دیگر یعنی مشکلات بازاریابی، شناختی و روانشناختی تحت‌الشعاع این دو چالش و در رتبه‌های بعدی قرار دارند. با توجه به چالش‌های مطرح شده، یک راهکار اجتماعی یعنی سازماندهی گندمکاران در قالب یک تعاونی تولید به عنوان اولین و مهمترین راهکار برای مقابله با چالش‌ها و کاهش اثرات نامطلوب آنها معرفی شده است. به طوری که سایر اقدامات دیگر مانند پرداخت تسهیلات، برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی، بیمه محصول، خرید تضمینی محصول و تأمین و تهیه نهاده‌ها در بطن آن و از طریق آن تسهیل، تسریع و اجرایی می‌شوند.

در پایان، بر اساس نتایج مطالعه حاضر و در جهت اقدام اصولی برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه به سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و مجریان مربوطه پیشنهاد می‌شود در گام نخست و برای تسهیل و تسریع در اقدام برای تولید گندم ارگانیک در منطقه مورد مطالعه و توسعه آن، تعاونی تولید گندمکاران به عنوان متولی امر و با محوریت تولید گندم سالم و ارگانیک در منطقه شکل گیرد. در گام بعدی، یعنی بعد از به سرانجام رساندن این تحول مهم ساختاری و نهادی در منطقه، سایر خدمات مورد نیاز برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک مانند آموزش و ترویج، بیمه محصول، تأمین اعتبار و سرمایه اولیه، خرید تضمینی، تأمین نهاده‌ها و تجهیزات، فرآوری، بسته‌بندی، برندسازی و فروش در بطن تعاونی تولید و از طریق آنها عملیاتی شود. در نهایت، به پژوهشگران این حوزه در منطقه مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود تا مطالعات لازم را برای مکان‌یابی مناطق دارای قابلیت کشت ارگانیک گندم در سطح استان مرکزی انجام دهند تا نتایج و پیشنهادات عملیاتی مطرح شده در مطالعه حاضر در مناطقی از استان که پتانسیل ایجاد و توسعه کسب‌وکار تولید گندم ارگانیک را دارند، اجرایی شوند.

تشکر و قدردانی

از زحمات و همکاری صمیمانه و خالصانه کارشناسان، متخصصان و مدیران محترم زیرمجموعه جهاد کشاورزی استان مرکزی بابت همراهی در تکمیل دو مرحله پرسشنامه تکنیک دلفی و همچنین راهنمایی‌های مدبرانه‌شان در فرایند اجرای پژوهش حاضر تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

منابع

1. Aazami, M., S. Hedayatiniya and J. Mostafavi. 2018. The organic farming acceptance model in sarab niloofar (bala-darband) rural district in kermanshah county. Agricultural Education Administration Research, 10(46): 90-106 (In Persian).
2. Ahmadi Firoozjaei, A., H. Sedighi and M.A. Mohamadi. 2007. Measuring and comparing social capital components of members and non-members of rural production cooperatives. Social Welfare, 6(23): 93-112 (In Persian).
3. Akbari, M., S.A. Badri, M. Shamanian and S. Amini. 2019. Objectives, motivations and barriers of organic agriculture development in Ravansar city. Environmental Education and Sustainable Development, 7(2): 63-76 (In Persian).
4. Asadollahpour, A., M. Omidi Najafabadi and S.J. Farajollah Hosseini. 2020. Transition barriers to organic farming among paddy farmers in mazandaran province. Iranian Agricultural Extension and Education Journal, 16(1): 235-246 (In Persian).
5. Babajani, A., H. Shabanali Fami, A. Asadi and M.Z. Rezapanah. 2015. Explain driving policy instruments of organic farming development in Iran. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 46(2): 267-276 (In Persian).
6. Burton, M., D. Rigby and T. Young. 2003. Modelling the adoption of organic horticultural technology in the UK using duration analysis. Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 47(1): 29-54.
7. Constance, D.H. and J.Y. Choi. 2010. Overcoming the barriers to organic adoption in the United States: A Look at pragmatic conventional producers in Texas. Sustainability, 2(1): 163-188.
8. Dalkey, N. 1969. An experimental study of group opinion: The Delphi method. Futures, 1(5): 408-426.
9. Dehnamaki, M., M. Farhadi Nejad and M. Modarresi. 2018. Identifying barriers to establishing organic agricultural businesses in iran (case study: organic agricultural units in tehran province). Journal of Entrepreneurship in Agricultur, 5(2): 105-123 (In Persian).
10. English, J.M. and G.L. Kernan. 1976. The prediction of air travel and aircraft technology to the year 2000 using the Delphi method. Transportation Research, 10(1): 1-8.
11. Erlingsson, C. and P. Brysiewicz. 2017. A hands-on guide to doing content analysis. African journal of emergency medicine, 7(3): 93-99.
12. Gholizadeh, H., Q. Norouzi and Y. Faizabadi. 2021. Investigation of the Effects of Government Macroeconomic Policies on the Development of Employment in the Agricultural Sector. Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, 7(14): 116-123.
13. Ghorbani, R., A. Koocheki, M. Jahan, M. Nassiri and P. Rezvani-Moghadam. 2009. National organic standards for Iran: concepts, principles and aims of organic production and standards for agronomic and horticultural products. Journal of Agroecology, 1(1): 129-142 (In Persian).
14. Giannarou, L. and E. Zervas. 2014. Using Delphi technique to build consensus in practice. International Journal of Business Science and Applied Management, 9(2): 65-82.
15. Haddadi, S. and S. Yazdani. 2017. Investigating factors affecting adoption of organic cucumber cultivation by farmers in alborz province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 48(3): 369-378 (In Persian).
16. IFOAM and FIBL. 2014. The World of Organic Agriculture 2014: Statistics and Emerging Trends. In FIBL and IFOAM - Organics International, 1-354.
17. Karki, L., R. Schleenbecker and U. Hamm. 2011. Factors influencing a conversion to organic farming in Nepalese tea farms. Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics, 112(2): 113-123.
18. 18.khosravani, M., M. Nasiri and P Saeedi. 2022. Designing a Success Model for Start-up Agricultural Businesses with an Interpretive Structural Modeling Approach. Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture, 8(16): 44-53.
19. Keshavarz, S. and M. Mousavi. 2018. Study of the problems and factors affecting the development of organic farming Case Study: kitchen garden city Marvdasht. Journal of Agricultural Economics Researches, 10(3): 151-172 (In Persian).
20. Khosh-Khui, M. 2016. A general review of organic agriculture. Strategic Research Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources, 1(1): 35-50 (In Persian).
21. Kittell-Limerick, P. 2005. Perceived barriers to completion of the academic doctorate: A Delphi study. Texas AandM University-Commerce.
22. Kuhestani, K., V. Abdollahi, F.Z. Khoshnoodi and B. Shahraki. 2015. Analysis of influencing components on development of organic farming from agricultural jihad organization'perception in sistan and baluchestan province. Agricultural Extension and Education Research, 7(3): 29-42 (In Persian).
23. Mahdavi, H., M.S. Allahyari, C.A. Damalas and E.S. Dunn. 2020. Drivers and barriers for organic rice (*Oryza sativa* L.) production in northern Iran: experts' consensus using the Delphi method. Biological Agriculture and Horticulture, 36(2): 96-106.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

24. Mahmoudi, H., A. Mahdavi Damghani and H. Liaghati. 2008. Introduction to Organic Farming (bio), Jehad Daneshgahi Publications, Mashhad (In Persian).
25. Mazurek-Kusiak, A., B. Sawicki and A. Kobyłka. 2021. Contemporary challenges to the organic farming: A polish and hungarian case study. Sustainability (Switzerland), 13(14): 8005.
26. Mishra, A.K., S. Deep and A. Choudhary. 2015. Identification of suitable sites for organic farming using AHP and GIS. The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, 18(2): 181-193.
27. Mullen, P.M. 2003. Delphi: Myths and reality. Journal of Health Organization and Management, 17(1): 37-52.
28. Papzan, A. and N. Shiri. 2012. Study of barriers toward development of organic farming. Journal Space Economy and Rural Development, 1(1): 113-126 (In Persian).
29. Razavi, S.H., M. Pourtaheri and A. Roknodin Eftekhari. 2017. A Proposed Model for Organic Rice Farming in Rural Areas of Guilan and Mazandaran Provinces, Journal of Rural Research, 8(3): 327-387 (In Persian).
30. Samizadeh, S.M. and S. Firouzi. 2017. The driving and inhibiting factors of mechanized tobacco production in Iran using the Delphi technique. International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD), 7(1047-2017-1721): 109-119.
31. Sandhu, H.S., S.D. Wratten and R. Cullen. 2010. Organic agriculture and ecosystem services. Environmental science and policy, 13(1): 1-7.
32. Sandoghi, A., A. Yousefi and A.M. Amini. 2016. Farmers' knowledge, attitude and practice of healthy greenhouse cucumber and tomato production in Isfahan County, 7(3): 155-166 (In Persian).
33. Saunders, M., P. Lewis and A. Thornhill. 2008. Research Methods for Business Students 5th Ed. In Research methods for business students.
34. Schmidt, R.C. 1997. Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. Decision Sciences, 28(3): 763-774.
35. Stolze, M. and N. Lampkin. 2009. Policy for organic farming: Rationale and concepts. Food policy, 34(3): 237-244.
36. Vairo, D., A.M. Häring, S. Dabbert and R. Zanoli. 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.
37. Willer, H., J. Trávnícek, C. Meier and B. Schlatter. 2021. The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2021. In Research Institute of Organic Agriculture FiBL IFOAM - Organics International.
38. Yaghoubi, J. and A. Javadi. 2014. Barriers to production of organic crops from viewpoint of agricultural jihad experts. Journal of Agricultural Science and Sustainable Production, 24(1): 57-68 (In Persian).
39. Ziglio, E. 1996. The Delphi Method and its Contribution to Decision-making. In Gazing Into the Oracle: The Delphi Method and Its Application to Social Policy and Public Health.

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]
[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]
[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

Analysis of Barriers to the Creation and Development of Organic Wheat Production Business and Providing Solutions: A Case of Wheat Growers in Markazi Province

Ali Ahmadi Firouzjaie[1], Leili Ahmadi[2], Hamideh Khalaj[3] and AliAkbar Aghajani Afrouzi[4]

1- Assistant Professor, Department of Agricultural science, Payame Noor University, Tehran, Iran, (Corresponding Author: Ahmadi.a70@pnu.ac.ir)
2- Graduated student of Rural Development, Payame Noor University, Tehran, Iran
3- Assistant Professor, Department of Agricultural science, Payame Noor University, Tehran, Iran
4- Assistant Professor, Department of Business Management, Payame Noor University, Tehran, Iran
Received: 13 May, 2022 Accepted: 29 May, 2022

[Downloaded from jea.sanru.ac.ir on 2025-12-16]

[DOR: 20.1001.1.25383426.1401.9.17.12.0]

[DOI: 10.52547/jea.9.17.125]

Extended Abstract

Introduction and Objective: Agribusinesses that follow conventional approach, due to overuse of off-farm inputs threaten ecosystem services, environmental health and human life. Insisting on the continuation of these type of businesses will threaten the sustainable livelihoods of the rural population, as well as the lives and health of consumers. Therefore, to deal with these threats, the creation and development of organic production businesses is an inevitable necessity.The present study sought to first identify and prioritize the challenges of creating and developing organic wheat production business and then introduce appropriate solutions to remove these obstacles and challenges.

Material and Methods: The present study used the Delphi technique to identify and prioritize the barriers and solutions of the creation and development of organic wheat production business. Using snowball sampling, 21 Agriculture-Jahad specialists of Markazi province were selected to participate in two rounds of Delphi technique. The data from the semi-structured interview of the first round were coded using the content analysis and then were compiled as a Likert scale and again provided to the experts for scoring. The coefficient of variation was used to end the Delphi technique and the normalized weight index was used to prioritize the variables.

Results: The results revealed that lack of initial capital, lack of government support for organic wheat production due to the dominance of self-sufficiency policy, improper marketing, insufficient knowledge and skills and low motivation along with long period of transition and lack of insurance coverageas were the most important challenges respectively and the formation of a wheat growers' cooperative, the payment of low-interest facilities, training and extension, crop insurance and guaranteed purchase along with supplying inputs were the most important solutions respectively.

Conclusion: In short, in this study an economic challenge i.e. insufficient initial capital has been introduced as the first and most important obstacle for creating and developing the organic wheat production business and a policy issue i.e., lack of government support for organic wheat production due to the dominance of self-sufficiency policy has been introduced as the second important obstacle. Other challenges, namely marketing, cognitive and psychological problems, are overshadowed by these two challenges and are in the next ranks. The interesting thing is that given the challenges, a social action, i.e., organizing wheat farmers in the form of a production cooperative, has been introduced as the first and most important solution to address the challenges and reduce their adverse effects. So that other measures such as payment of facilities, holding training and extension courses, insurance, guaranteed purchase of the products and supply of inputs within it and through it will be facilitated, accelerated and implemented.

Keywords: Challenges, Solutions, Delphi Technique, Markazi Province, Organic Wheat Production Business, Wheat Farmers