

تدوین مدل مطلوب کسب و کار در زنجیره ارزش محصول برنج استان مازندران

علی اسداله پور^{*۱}

(دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸؛ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴)

چکیده

توسعه، تکمیل یا ایجاد زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی، راه‌کار اساسی برای بهبود عملیات تولید، بازاریابی و بازرگانی محصولات کشاورزی است زیرا منافع حاصل از آن، نصیب عوامل و بازیگران آن زنجیره به‌ویژه تولیدکنندگان می‌شود. هدف این پژوهش تدوین مدل مطلوب کسب و کار در زنجیره ارزش محصول برنج استان مازندران بود. جامعه آماری، شامل کلیه فعالین بازار و تجار محصولات زراعی، کارخانه‌های فرآوری، تولیدکنندگان برتر و سازمان‌های درگیر و مرتبط با محصولات کشاورزی به‌ویژه برنج در استان مازندران بودند. از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. با استفاده از روش گروه‌های کانونی و برگزاری جلسات مشارکتی با رویکرد طوفان فکری و انجام مصاحبه با ۲۰ تن در قالب پرسشنامه، داده‌ها جمع‌آوری شدند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس ۱۱ بهره گرفته شد. در ادامه، بر اساس معیارهای اصلی و زیرمعیار مورد نظر خبرگان استان، مدل مناسب کسب و کار زنجیره ارزش برنج مازندران تدوین شد. نتایج این پژوهش نشان داد، از بین مدل‌های چهارگانه کسب و کار در زنجیره ارزش، مدل ارکستر با وزن نسبی (۰/۳۲۸)، مدلی مطلوب برای ایجاد، توسعه و ترویج ساختار زنجیره ارزش برنج در استان مازندران است.

واژه‌های کلیدی: زنجیره ارزش، طوفان فکری، تحلیل سلسله مراتبی، برنج.

^۱ استادیار آموزشی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ساری، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: a_kotena@yahoo.com



بازاریابی و بازاریابی مناسب از جمله مشکلات عمده محصولات کشاورزی در کشور است. امروز، تولید به مانند گذشته دیگر از چالش‌های اساسی بخش کشاورزی کشور نیست چراکه به میزان کافی محصول در کشور تولید می‌شود (اردستانی، ۱۳۹۶). هم‌اکنون مشکل اصلی در حوزه کشاورزی به‌ویژه محصول برنج، بازاریابی ناکارآمد و به موقع محصولات است. متأسفانه امروز بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان چه در داخل و چه در خارج کشور یک رابطه منظم، سریع و آسان وجود ندارد. تصمیمات متناقض، نبود یک ساختار سیستمی بین مراجع تولید و مصرف، تأمین‌کنندگان نهاده‌ها، فرآوری‌کنندگان، سیستم‌های لجستیک و حمل و نقل منجر به ضعف در بازاریابی محصولات کشاورزی شده است. در این راستا ارزش افزوده بهینه در فرآیندهای تولید تا بازاریابی محصولات و توزیع عادلانه منافع بین عناصر و حلقه‌ها حاصل نمی‌شود (اسدیپور و اسداله‌پور، ۱۳۹۹)؛ به عبارت دیگر؛ جزئی‌نگری و توجه خاص فقط به تولید در بخش کشاورزی باعث شده است تا برنامه‌ریزان، از پرداختن به سایر مباحث از تأمین نهاده‌ها تا رسیدن محصول به دست مشتری در قالب زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، غافل شوند (چرخ تابیان و همکاران، ۱۴۰۰).

زنجیره ارزش مجموعه عملیاتی است که در یک صنعت به صورت زنجیرگونه انجام می‌گیرد تا به خلق ارزش منجر شود. محصولات از حلقه‌های این زنجیره عبور می‌کنند و در هر حلقه، ارزشی به محصول نهایی افزوده می‌شود. فعالیت اجزای زنجیره در کنار خدمات دهندگان به آن‌ها (به ویژه دولت) در مجموع رقابت‌پذیری یا عدم رقابت‌پذیری یک صنعت را موجب می‌شود (اصغرزاده، ۱۳۹۲). هدف مدیریت زنجیره ارزش اطمینان از این است که افراد مسئول در هر مرحله از زنجیره ارزش با یکدیگر ارتباط داشته باشند و کمک‌کنند محصول با روالی صحیح و در سریع‌ترین زمان ممکن به دست مشتری برسد. (سلیمانی سدهی، ۱۳۹۳). زنجیره ارزش پتانسیل ذاتی و بالقوه برای توسعه فرصت‌های شغلی و ایجاد ارزش افزوده است. در حال حاضر بسیاری از تصمیم‌گیرندگان بخش کشاورزی، توسعه کشت و صنعت محصولات مختلف با تأکید بر بهبود مؤثر زنجیره ارزش محصولات بخش کشاورزی را، راهبردی در جهت رفع مشکلات موجود می‌دانند. این رویکرد می‌تواند رابطه‌ای پایدار میان بازیگران و یا عاملان زنجیره ارزش برقرار کرده و با افزایش تولید و کاهش ضایعات در مراحل برداشت و پس از برداشت، افزایش امنیت غذایی را به دنبال داشته باشد (خالدی و امجدی، ۱۳۸۸). با توسعه رویکرد جهانی شدن، این امکان برای سازمان‌ها (به خصوص در کشورهای در حال توسعه) فراهم شده است که با ارتقای سطح زنجیره ارزش خود، به سیستم اقتصاد جهانی وارد شوند و به درآمد، سود و ارزش اجتماعی پایدارتری دست یابند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۸). لذا، تحلیل و کنکاش در زنجیره ارزش کارآمد محصولات کشاورزی می‌تواند نقش کلیدی در کاهش فقر و امنیت غذایی در کشورهای در حال توسعه ایفاء نماید (UNIDO, 2009)؛ بنابراین در محیط کسب و کار پویای امروزی، تأکید زیادی بر روی عملکرد کسب و کار شده و شرکت‌ها ناگزیرند برای ماندن در صحنه رقابت، شناخت و نظارت دقیقی بر عملکرد کسب و کار خود داشته (رضائی و همکاران، ۱۳۹۶).

از سوی دیگر؛ برنج از قدیمی‌ترین محصولات کشت شده در دنیا و مهم‌ترین اقلام غذایی جهان است. نیمی از جمعیت جهان، به برنج به عنوان یک غذای اصلی وابسته هستند. هم‌اکنون ده‌ها هزار نوع برنج در جهان وجود دارد (Feizabadi, 2011). این محصول نقش بارزی در تغذیه، درآمد و اشتغال مردم جهان و ایران دارد. بیش از ۱۰۰ کشور جهان، از کم درآمدترین تا مرفه‌ترین مردم، تولیدکننده و مصرف‌کننده برنج هستند. (عمادزاده و دلیری، ۱۳۸۶). میزان تولید کل شلتوک جهان در سال ۲۰۱۹ حدود ۷۶۹ میلیون تن بوده در سطحی حدود ۱۶۰ میلیون هکتار بوده است (FAO, 2022). میزان کل تولید شلتوک ایران در سال زراعی ۱۳۹۹ حدود ۴۵۶۰۶۹۳ تن بوده است. این میزان تولید در سطحی معادل چهار دهم درصد سطح زیر کشت جهان انجام شده است. استان مازندران و گیلان در مجموع ۷۱ درصد از برنج کشور را تولید می‌کنند و استان مازندران با سطح زیر کشت معادل ۲۵۳۸۹۸ هکتار و با تولید ۱۲۸۰۸۵۹ تن شلتوک؛ معادل ۳۶ درصد از کل تولید برنج در کشور، دارای رتبه اول در کشور است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۱)؛ بنابراین، توجه به نوع تأمین و توزیع و همچنین طراحی مناسب زنجیره تأمین مناسب برای کشورهای دارای این محصول یک امر ضروری است (پایدار و همکاران، ۱۳۹۷).

متأسفانه در کنار سیر صعودی تولید این محصول، به موازات آن به مباحث بازاریابی و بازاریابی و ساختارهای لازم آن جهت تنظیم و توزیع مناسب محصولات با شیوه‌های مدرن آن در ایران، توجه نشده است (اسدیپور و اسداله‌پور، ۱۳۹۹). به طوری که

این بازار از نوسانات شدید قیمتی رنج می‌برد و نارضایتی هر دو سوی بازار یعنی مصرف‌کننده و تولیدکننده را فراهم می‌کند. به طوری که این بازار گاهی با مازاد عرضه و گاهی با کمبود عرضه مواجه است و نقش دلان در این بازار نه به‌منظور ارائه خدمات بلکه به‌منظور سوداگری و احتکار بسیار پررنگ است. ناپایداری در صادرات محصولات کشاورزی به دلیل عوامل متعدد هم باعث از دست رفتن بازارهای کشورهای هدف و متضرر شدن تولیدکنندگان و صادرکنندگان شده است. لذا به دلیل عدم تعادل عرضه و تقاضا و نبود زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی هر زمان اخبار ناگوار از نوسان شدید قیمت‌ها و نارضایتی تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و سایر عوامل بازار مشاهده می‌شود (حسن‌پور، ۱۴۰۰). کشورهای در حال توسعه در ایجاد ارزش‌افزوده محصولات کشاورزی ضعف دارند به طوری که در کشورهای با درآمد بالا از هر تن محصولات کشاورزی حدود ۱۸۵ دلار آمریکا و در کشورهای در حال توسعه حدود ۴۰ دلار ارزش از طریق فرآوری حاصل می‌شود. همچنین در کشورهای توسعه‌یافته بیش از ۹۸ درصد تولیدات کشاورزی وارد فرآیند صنایع کشاورزی شده در صورتی که این رقم برای کشورهای در حال توسعه ۳۸ درصد است (UNIDO, 2009). ضعف در عملیات تولید، بازاریابی و بازاریابی محصولات کشاورزی در ایران ناشی از عدم تدوین، ترویج و توسعه زنجیره ارزش محصولات کشاورزی است. ترویج توسعه زنجیره ارزش می‌تواند موجب، تسهیل تعامل و ارتباطات بین اجزای دخیل در فرآیندهای تولید تا بازاریابی، توانمندسازی حلقه‌های زنجیره ارزش، بهبود کنشگری بین حلقه‌ها، مدیریت فرصت‌های بخش خصوصی و مدیریت اطلاعات بازاریابی گردد؛ به عبارت دیگر؛ ترویج کشاورزی به عنوان حلقه واسط، دانش و فن‌آوری نوین را از پژوهشگران دریافت و متناسب با نیازهای هر حلقه به آن‌ها ارائه می‌دهد (محمدی و عوافی اکمل، ۱۴۰۰)؛ بنابراین توجه به زنجیره ارزش محصولات کشاورزی و توسعه و ترویج آن، می‌تواند منافع اقتصادی متعددی از قبیل کارایی و رقابت‌پذیری، خلق ارزش‌افزوده، ایجاد اشتغال، کاهش هزینه‌های عملیاتی و بهبود عملکرد و بهره‌وری را برای بخش کشاورزی به ارمغان آورد. به طور قطع کاربرد سیاست‌های حمایتی مناسب در هر مرحله از زنجیره ارزش یک محصول منطبق با شرایط آن مرحله منجر به بسط و توسعه آن زنجیره و به عبارتی بهبود زنجیره ارزش محصول مورد نظر خواهد شد. بالطبع منافع توسعه زنجیره ارزش محصول نصیب عوامل و بازیگران آن زنجیره به‌ویژه تولیدکنندگان می‌شود (اردستانی، ۱۳۹۶)؛ زیرا آنچه مسلم است توسعه زنجیره‌های کشاورزی به عنوان راهبردی برای بهبود درآمد کشاورزان (Chengappa, 2018) و به مثابه بدیلی برای توزیع مناسب درآمد و کاهش فقر در بین کشاورزان خرده مالک و گروه‌های حاشیه‌ی به شمار می‌آید (Guritno, 2018) و توسعه زنجیره ارزش کشاورزی امکان رقابت در اقتصاد نوین جهانی را فراهم کرده است (رضائی و همکاران، ۱۴۰۱)؛ بنابراین از این طریق موجبات توانمندسازی بهره‌برداران فراهم می‌شود. با توانمندسازی اقتصادی روستاییان کیفیت زندگی آنان، به‌ویژه گروه‌های محروم، افزایش می‌یابد (ساعی، ۱۴۰۰).

پایدار و همکاران (۱۳۹۷) با بررسی عوامل مهم تأثیرگذار در زنجیره تأمین برنج، شبکه زنجیره تأمین برنج را طراحی کردند که دارای اهداف اقتصادی و زیست‌محیطی است و شامل کمیته‌سازی هزینه‌ها و اثرات زیست‌محیطی است. خالدی و همکاران (۱۳۹۳)، با طراحی زنجیره عرضه برنج در ایران، ویژگی‌های خاص این زنجیره و بازیگران اصلی آن را شناسایی و معرفی کردند؛ و درنهایت، برای بهبود زنجیره عرضه در حوزه‌هایی مانند مکانیزاسیون، فرآوری، تولید، توزیع، خدمات بیمه‌ای و تعاونی‌های تولید پیشنهادهایی ارائه دادند. شیامبو و همکاران (Chiambo et al. 2020) نشان دادند که مسئله عمده بازیگران اصلی زنجیره ارزش برنج در آنگولا، دسترسی به خدمات است و نقش مشوق‌ها برای ارائه خدمات تجاری به مالکان کوچک متفاوت است. آن‌ها، با بیان اینکه چرا کشاورزان باید خود را بخشی از یک زنجیره ارزش بدانند، مزایای بالقوه زنجیره ارزش کشاورزی را تشریح نمودند. نتایج تحقیق سازمان خواروبار جهانی (FAO, 2019) در خصوص تحلیل و ارزیابی چند مؤلفه‌ای زنجیره ارزش برنج در تامل نادوی هند منجر به تدوین مدلی گردید که به مقایسه یک مدل بهبود یافته با وضعیت فعلی می‌پردازد. با استفاده از نتایج این پژوهش، یک سیستم پایدار کشت برنج پیشنهاد و اجرائی شد که در نتیجه؛ باعث بهبود کارایی استفاده از آب، شرایط خاک، انعطاف‌پذیری خانوار در برابر امنیت غذایی (درآمد بالا، در دسترس بودن غذا و کاهش تلفات پس از برداشت محصول) شد. همچنین، اجرای این سیستم در منطقه، منجر به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای گردید. میگوئل و همکاران (Miguel et al., 2017)، تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش را یک ابزار مهم برای ارزیابی و بهبود عملکرد کسب و کار کشاورزی می‌دانند. آن‌ها به این منظور مدلی را پیشنهاد می‌دهند که پیچیدگی اجتماعی-اقتصادی یک زنجیره ارزش ویژه کشاورزی را می‌سنجد که روشی مناسب برای تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش است و قابلیت شناسایی اقدامات اصلاحی و

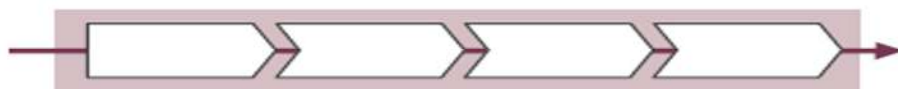
پیشگیرانه برای افزایش زنجیره ارزش کسب و کار کشاورزی را دارد. دمونت و راتسرت (Demont & Rutsaert, 2017)، نشان دادند که به دلیل افزایش هزینه‌های تولید، بخش صادرات برنج ویتنام دیگر نمی‌تواند به استراتژی هزینه-رقابت‌پذیری تکیه کند چراکه این بخش به طور فزاینده‌ای نیاز به حرکت به سمت رقابت‌پذیری مبتنی بر کیفیت ساختاری دارد. تجزیه و تحلیل نشان داد که ضعف عمده این بخش، پیوندهای ضعیف در زنجیره ارزش و عدم وجود یک برند ملی و شهرت بین‌المللی در بازارهای جهانی است. در نتیجه برای پایداری زنجیره ارزش برنج راهکارهایی معرفی نمودند. تیل و همکاران (Thiele *et al.*, 2011) نبودن اعتماد در میان بازیگران زنجیره ارزش را از دلایل مهم افزایش هزینه‌های معاملاتی و نوآوری در چرخه کوتاه‌مدت می‌دانند. درحالی‌که سیستم‌هایی که ذینفعان را در کنار زنجیره ارزش به هم پیوند می‌دهند، می‌توانند موجب بدست آمدن محصولات جدید، فرآورده‌ها، هنجارها و رفتارهایی شوند که به کشاورزان با درآمد پایین‌تر کمک کنند. نتایج تحقیق ویلکا و ژان پیره (Wilcock & Jean-Pierre, 2012) نشان داد که وضعیت کلی زنجیره ارزش ملی برنج هائیتی، علی‌رغم پتانسیل تولید قابل توجه، ضعیف است. یکی از مهم‌ترین عوامل در ایجاد این وضعیت، بخش کشاورزی دولتی و سیاست‌های تجارت ملی متمرکز و منسجم ملی و عدم حمایت تولید ملی است. عامل دوم، عدم گسترش زنجیره ارزش و سازمان نیافتگی آن به طور سراسری و گسترده در آن کشور است. تینزلی (Tinsley, 2012) نشان داد که تقویت زنجیره ارزش برای منافع تولیدکنندگان خرد باید از جایی که کشاورزان خرده مالک بیشترین مشارکت مستقیم را دارند، آغاز شود؛ بنابراین، باید اراضی بیشتری برای کشت برنج به کشاورزان خرد اختصاص داده شود؛ بنابراین، بهترین راه برای افزایش زنجیره ارزش، شاید تمرکز در مرحله تولید باشد. همچنین وی اعتقاد دارد که برای توسعه زنجیره ارزش برنج، می‌بایست فرآوری تقویت و توسعه یابد و سرمایه‌گذاری قابل توجهی در این بخش صورت پذیرد که باید با اصلاح سیستم بانکی و اعتبارات روستایی به آن کمک کرد.

وجود نوسانات شدید قیمتی به‌ویژه در زمان برداشت محصول برنج که منجر به کاهش شدید قیمت این محصول می‌گردد و فعالیت دلان در این حوزه از یک‌سوی و افزایش ناگهانی قیمت این محصول پس از خارج شدن از دست تولیدکنندگان، موجبات نارضایتی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را در پی داشته است. چالش‌های عمده‌ای در فرآیند بازاریابی و بازاریابی این محصول در ایران و به‌ویژه در استان مازندران وجود دارد که نبودن زنجیره ارزش جامع محصول برنج از دلایل عمده آن است (اسدپور و اسداله‌پور، ۱۳۹۹). لذا مقاله حاضر درصدد آن است، مدلی جامع برای کسب و کار زنجیره ارزش محصول برنج ارائه نماید تا با ترویج و توسعه آن به بهبود فرآورده‌های تولید، بازاریابی و بازاریابی این محصول کمک نماید. همچنین با بررسی علمی وضعیت موجود، به دلیل نبودن تحقیقی جامع در این حوزه در استان مازندران که به عنوان قطب تولید در کشور محسوب می‌گردد؛ حلقه‌های مرتبط با زنجیره‌ها را شناسایی و مورد بررسی و تحلیل قرار دهد تا بتوان جهت تکمیل، توسعه و یا ایجاد زنجیره ارزش کارآمد به‌منظور افزایش رقابت‌پذیری، برنامه‌ریزی‌های لازم انجام پذیرد و برای دستیابی به این اهداف، راهکارهای مناسب اجرایی نیز ارائه می‌گردد.

روش پژوهش

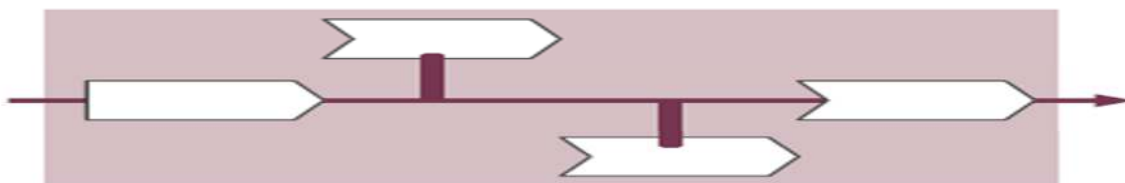
پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از بعد ماهیت کیفی است که از روش تحلیل محتوای استفاده شده است. جامعه آماری، شامل کلیه فعالین بازار و تجار محصولات زراعی به‌ویژه برنج، کارخانه‌های فرآوری، تولیدکنندگان برتر و سازمان‌های درگیر و مرتبط با محصولات کشاورزی در استان مازندران بودند که از طریق مسئولین ذی‌ربط به عنوان نخبگان در این حوزه، شناسایی شدند. از روش نمونه‌گیری هدفمند (Purposive Sampling) استفاده شده است. با انجام مصاحبه با ۲۰ تن در این حوزه و مشاهدات حضوری از واحدهای تولیدی، فرآوری، بسته‌بندی و صادرات محصولات برنج، وضعیت تجارت و بازاریابی در شرایط فعلی توصیف و با استفاده از تشکیل گروه‌های کانونی (Focus Group) و برگزاری ۱۲ جلسه مشارکتی با مسئولین و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران و به همراه گروه‌های فعال و کنشگران حلقه‌ها در ساختار زنجیره تولید و ارزش، با رویکرد طوفان فکری (Brain Storming) اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد (رنجبر و همکاران، ۱۳۹۱). بر اساس نظریه شویزر (Schweizer, 2005)، در دنیای کسب و کار و تجارت مدل‌های مختلفی وجود دارد که توسط محققین و دانشمندان اقتصاد و مدیریت تبیین و تشریح گردیده است که چهار مدل یکپارچه (Integrated Model)، ارکستر (Orchestrator Model)، لایه‌ای (Layer Player Model) و بازارساز (Market Maker Model) از رایج‌ترین آن‌ها محسوب

می‌شود. در یک شرکت که از مدل یکپارچه زنجیره ارزشی استفاده می‌نماید، امکان مدیریت و تملک تمام حلقه‌های یک صنعت به صورت جامع و در یک مکان جغرافیایی وجود دارد. در مدل یکپارچه، وابستگی کمتری به تأمین‌کنندگان منابع وجود دارد چون تمام یا بخشی از نهاده‌ها توسط خود زنجیره تهیه می‌گردد. به دلیل امکان بهینه کردن کارکرد حلقه‌ها در این مدل امکان افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها وجود دارد. نظارت و دسترسی به دارایی‌های تمام حلقه‌های زنجیره در این مدل امکان‌پذیر است (نگاره ۱).



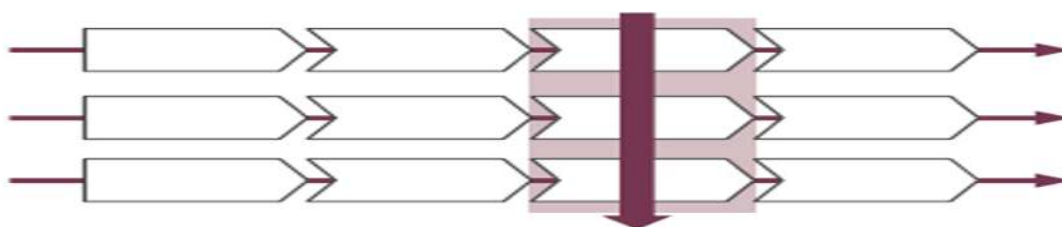
نگاره ۱- نمایی از مدل یکپارچه در زنجیره ارزش (Schweizer, 2005)

در یک شرکت زنجیره ارزشی با مدل ارکستر لزومی به یکجا بودن تمام حلقه‌ها در یک مکان جغرافیایی نیست و برخی حلقه‌ها با عقد قرارداد یا کنسرسیوم به صورت برون‌سپاری در یک استان دیگر یا کشور دیگری مدیریت می‌شوند. این شرکت‌ها دارای پتانسیل درآمد بالا و دسترسی به سایر امکانات و دارایی‌های مورد نیاز از طریق همکاری با سایر شرکت‌ها می‌باشند. در این مدل، تمرکز بر شایستگی و صلاحیت اساس انتخاب حلقه و مکان کار می‌باشد (نگاره ۲) (Schweizer, 2005).



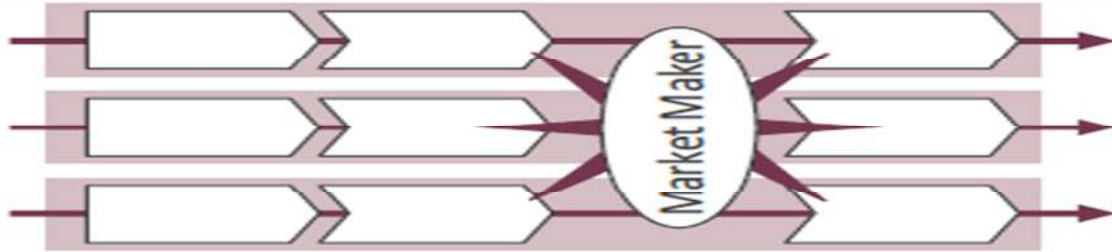
نگاره ۲- نمایی از مدل ارکستر در زنجیره ارزش (Schweizer, 2005)

در مدل لایه‌ای، به منظور اتحاد و قوی‌تر شدن چند زنجیره ارزش در یک صنعت، یکی از حلقه‌ها یا لایه‌ها در زنجیره ارزش که از تخصص ویژه‌ای برخوردارند و معمولاً نقش لجستیکی را بازی می‌کنند، امورات مربوط به چند زنجیره را به عهده می‌گیرد. آن حلقه یا لایه مؤثر معمولاً به عنوان توزیع‌کننده (Distribution) می‌باشند و از صرفه‌های اقتصادی حاصل از مقیاس زنجیره‌ها به خوبی بهره می‌برند (نگاره ۳) (Schweizer, 2005).



نگاره ۳- نمایی از مدل لایه‌ای در زنجیره ارزش (Schweizer, 2005)

شرکت‌های زنجیره ارزشی که با مدل بازاریار کار می‌کنند در واقع یک گام جدید و قدرتمندی را در کارکرد چند زنجیره ارزش در صنعت خود ایجاد کرده‌اند. این شرکت‌ها به خاطر داشتن مجموعه اطلاعات کامل فنی و هزینه‌ای از قدرت بالایی در هدایتگری بازار و ابتکار عمل به عنوان یک کارگزار در خرید و فروش و حتی ایجاد تقاضا برخوردار هستند. زنجیره‌های ارزش صنعتی که با مدل بازاریار کار می‌کنند با متمرکز کردن کارهای مالی زنجیره و مشارکت در اطلاعات بازار نه تنها ریسک قیمتی مربوط به تهیه منابع و نهاده‌ها را پایین می‌آورند بلکه با بازارگردانی مناسب در آن صنعت نقش مهمی را در تضمین قیمت‌ها، نقد شوندگی و انتقال سهام منابع و محصولات ایفا می‌کنند (نگاره ۴) (شویرز، ۲۰۰۵).



نگاره ۴- نمایی از مدل بازارساز در زنجیره ارزش (Schweizer, 2005)

بنابراین، از بین مدل‌های اشاره شده بهترین مدل بر اساس زنجیره ارزش برای استان انتخاب شد. برای این منظور مراحل پژوهش در دو گام اصلی به انجام رسید. در گام نخست، برای شناسایی معیارها و مؤلفه‌های مؤثر در مدل‌های مختلف کسب و کار زنجیره‌های ارزش کشاورزی، ابتدا از تمام خبرگان، در مورد معیارها و زیر معیارهای مهم در توسعه و تکمیل زنجیره‌های ارزش کشاورزی از طریق طوفان فکری پرسیده شد. بر این اساس، فهرستی از معیارها و زیر معیارهای مهم در یک پرسشنامه باز جمع‌بندی شد. سپس با روش کدگذاری و دسته‌بندی نظرات مشابه و بر اساس میزان فراوانی، معیارهای گفته شده مورد پالایش، اصلاح و گزینش قرار گرفتند. در مرحله بعدی، معیارهای ارائه شده را در یک پرسشنامه نیمه باز، تدوین و مجدداً برای اظهار نظر و تأیید نهایی از ۲۰ نفر از خبرگان پرسیده شد. این مرحله از کار با حمایت سازمان جهاد کشاورزی استان‌های مازندران در چند جلسه توجیهی و هم‌اندیشی به صورت کارگاه آموزشی انجام شد. در پایان چهار معیار (مقوله) اصلی و ۲۱ زیر معیار که دارای بیشترین فراوانی بودند، شناسایی گردید (جدول ۱).

جدول ۱- معیارها و زیرمعیارهای سنجش شاخص‌های تدوین مدل مطلوب کسب و کار زنجیره ارزش برنج

معیارها (مقولات)	زیرمعیارها
اجتماعی و فرهنگی	ایجاد اعتماد در مردم، همکاری گروهی و مشارکت مردم در تصمیم سازی، مشتری مداری، همبستگی و تعلق خاطر به زنجیره، امنیت سرمایه‌گذاری
زیست‌محیطی	استانداردهای بهداشت گیاهی، کاهش مصرف سموم و مواد شیمیایی، حفظ منابع آب و خاک
ساختاری	زیرساخت‌های کشت قراردادی، زیرساخت‌های روابط بانکی، زیرساخت‌های هوشمندسازی زنجیره، زیرساخت‌های لجستیک و حمل و نقل، زیرساخت‌های توسعه صندوق‌های محصولی، زیرساخت‌های تأمین انرژی و آب

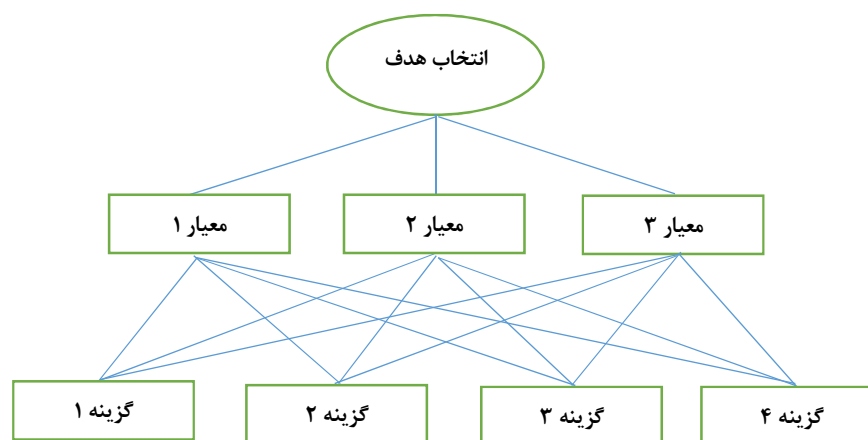
وزن و اهمیت نسبی معیارهای اصلی و مؤلفه‌های شناسایی شده در این مرحله، مشخص نیست. لذا در گام بعدی به منظور اولویت‌بندی و وزن‌دهی معیارها و مؤلفه‌های مؤثر در بهترین مدل کسب و کار زنجیره ارزش برنج، از روش فرآیند سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) استفاده شد (Saaty, 1994). در این روش امکان فرموله کردن عناصر تصمیم‌گیری (شامل معیارها، زیر معیارها و گزینه‌های احتمالی) به روش ریاضی و ماتریس مقیاس زوجی وجود دارد. این روش نه تنها معیارهای مختلف کمی و کیفی را وزن‌دهی و رتبه‌بندی می‌کند، بلکه امکان تحلیل حساسیت معیارها نیز فراهم می‌گردد (قدسی پور، ۱۳۹۵)؛ بنابراین در این مرحله، پرسشنامه ساختارمندی به منظور وزن‌دهی معیارها و زیر معیارهای مرتبط با مدل‌های زنجیره ارزش برنج طراحی گردید و توسط ۲۰ نفر از نخبگان تکمیل شد. در این پرسشنامه، سؤالات به گونه‌ای طرح شدند که معیارها و زیر معیارها به صورت دو به دو (یا زوجی)، مورد مقایسه و قضاوت قرار گرفتند و اهمیت آن‌ها بر اساس مقیاس ساعتی (Saaty Scale) سنجیده شدند. اعداد سنجش در مقایسه زوجی، به شرح جدول ۲ بر مبنای ۱ تا ۹ نمره‌گذاری شده است (قدسی پور، ۱۳۹۵).

جدول ۲- مقیاس ساعتی برای ترجیحات مقایسه زوجی

وضعیت مقایسه	اهمیت یکسان	اهمیت کم	اهمیت زیاد	اهمیت خیلی زیاد	اهمیت مطلق	ترجیحات میانی
بین دو معیار	۱	۳	۵	۷	۹	۸، ۶، ۴، ۲

منبع: قدسی پور، ۱۳۹۵

تبدیل موضوع یا مسئله مورد بررسی به یک ساختار سلسله مراتبی مهم‌ترین قسمت فرآیند تحلیل سلسله مراتبی محسوب می‌شود؛ بنابراین در اولین قدم، ساختار درخت سلسله مراتبی مربوط به موضوع مشخص و به سه سطح: هدف، معیارها و گزینه‌ها مواجه تقسیم شد (نگاره ۱). تا از این طریق، مسائل پیچیده تجزیه و به عناصر جزئی‌تر که به صورت سلسله مراتبی به هم مرتبط هستند و ارتباط هدف اصلی مسئله با پایین‌ترین سطح سلسله مراتبی را مشخص و به شکل ساده‌تری درآورد (حسن پور، ۱۴۰۰).



نگاره ۵- درخت ساختار سلسله مراتبی

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس ۱۱ (Expert Choice₁₁) معیارها و مؤلفه‌های هر معیار به طور مجزا وزن‌دهی و رتبه‌بندی شدند. سپس، مطلوب‌ترین گزینه بر اساس مجموع میانگین وزنی همه معیارها انتخاب و بقیه گزینه‌ها نیز اولویت‌بندی شدند و مدل پیشنهادی برای ساختار جامع زنجیره ارزش برنج استان مازندران ارائه گردید.

یافته‌ها و بحث

ویژگی‌های فردی پاسخگویان

نتایج نشان داد که میانگین سن پاسخگویان ۴۶/۵ سال بود. بدین‌صورت که بیشترین فراوانی با ۱۲ نفر به طبقه ۴۰ تا ۵۰ سال و کمترین فراوانی با ۳ نفر به طبقه ۳۰ تا ۴۰ سال اختصاص داشت. میانگین سابقه کار پاسخگویان ۲۵/۵ سال بود که بیشترین فراوانی در این خصوص مربوط به طبقه ۲۰ تا ۳۰ سال با ۷ نفر معادل ۳۵ درصد و کمترین فراوانی مربوط به طبقه کمتر از ۵ سال با ۱ نفر معادل ۵ درصد از پاسخگویان بود. طبق یافته‌های به دست آمده، سطح تحصیلات بیشتر پاسخگویان کارشناسی ارشد با فراوانی ۱۰ نفر معادل ۵۰ درصد بود (جدول ۳).

تدوین مدل زنجیره ارزش برنج در استان مازندران

با بررسی انواع مدل‌های کسب و کار در زنجیره ارزش، چهار معیار اصلی و ۲۱ زیر معیار مرتبط با آن‌ها شناسایی شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس (EC) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، اهمیت این معیارها اولویت‌بندی گردید. نتایج تحلیل ماتریس مقایسه‌ی زوجی چهار معیار اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیست-محیطی و ساختاری به عنوان معیارهای اصلی در انتخاب بهترین مدل زنجیره ارزش برنج در استان مازندران از دید نخبگان که از خروجی

تدوین مدل مطلوب کسب و کار در زنجیره ارزش محصول برنج استان مازندران

نرم افزار EC به دست آمده، در نگاره ۲ نشان داده شده است. از دیدگاه خبرگان، معیارهای زیست محیطی با وزن نهائی ۰/۳۰۳ دارای بیشترین اهمیت در انتخاب مدل زنجیره ارزش برنج در استان مازندران بود و بعد از آن نیز به ترتیب: معیار اجتماعی و فرهنگی، معیار اقتصادی و معیارهای ساختاری با وزنهای نهایی ۰/۲۵۳، ۰/۲۳۰ و ۰/۲۱۴ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتایج ارزیابی حاصل از مقایسه زوجی معیارهای مربوطه، با نرخ ناسازگاری ۰/۰۷ برآورد گردید و چون نرخ برآورد شده از عدد ۰/۱ کوچکتر است، بنابراین سازگاری در قضاوتها توسط خبرگان در مقایسه‌های زوجی رعایت شده است (Saaty, 1994). اطلاعات مربوط به وزن‌ها و رتبه‌بندی معیارها نسبت به یکدیگر در جدول ۴ خلاصه شده است.

جدول ۳- ویژگی‌های فردی پاسخگویان

متغیرها	سطوح متغیر	فراوانی	درصد	سایر آماره‌ها
سن (سال)	۳۰-۴۰	۳	۱۵	میانگین = ۴۶/۵
	۴۰-۵۰	۱۲	۶۰	
	۵۰ و بالاتر	۵	۲۵	
	جمع	۲۰	۱۰۰	
تحصیلات	لیسانس	۴	۲۰	مد=کارشناسی ارشد
	کارشناسی ارشد	۱۰	۵۰	
	دکتری	۶	۳۰	
سطح تحصیلات	جمع	۲۰	۱۰۰	
سابقه (سال)	کمتر از ۵	۱	۵	میانگین = ۲۵/۵
	۵-۱۰	۳	۱۵	
	۱۰-۲۰	۴	۲۰	
	۲۰-۳۰	۷	۳۵	
	بیش از ۳۰	۵	۲۵	
	جمع	۱۰۰	۱۰۰	

جدول ۴- وزن نسبی و رتبه‌ی معیارهای اصلی در تعیین مدل زنجیره ارزش برنج استان مازندران

شاخص‌ها	وزن نهایی	رتبه
زیست محیطی	۰/۳۰۳	۱
اجتماعی فرهنگی	۰/۲۵۳	۲
اقتصادی	۰/۲۳۰	۳
ساختاری	۰/۲۱۴	۴
نرخ ناسازگاری	۰/۰۷	

نتایج تحلیل ماتریس مقایسه‌ی زوجی زیر معیارهای زیست محیطی که شامل: حفاظت از آب و خاک، کاهش مصرف آفت‌کش‌ها و سموم شیمیایی و استانداردهای سلامت گیاه بودند؛ نشان داد که شاخص حفاظت از آب و خاک به عنوان مهم‌ترین عامل با وزن (اهمیت) نهائی ۰/۵۵۸، در انتخاب مدل زنجیره ارزش نقش اصلی را ایفا می‌نماید و حائز رتبه اول بود. شاخص‌های کاهش مصرف آفت‌کش‌ها و سموم شیمیایی و استانداردهای سلامت گیاه، به ترتیب با وزن‌های ۰/۳۲۰ و ۰/۱۱۲ در رتبه‌های دوم و سوم اهمیت قرار دارند. نتایج ارزیابی از مقایسه‌ی زوجی معیارهای مذکور با نرخ ناسازگاری ۰/۰۲ برآورد گردید که سازگاری و قابل اعتماد بودن قضاوت‌های متخصصین را به اثبات می‌رساند. نتایج حاصل از این تحلیل که از خروجی نرم‌افزار اکسپرت چویس به دست آمده در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- وزن نسبی و رتبه‌ی زیر معیارهای مربوط به زیرمعیارهای زیست‌محیطی استان مازندران

رتبه	وزن نهایی	شاخص‌ها
۱	۰/۵۵۸	حفاظت آب و خاک
۲	۰/۳۲۰	کاهش مصرف آفت‌کش‌ها و سموم
۳	۰/۱۲۲	استانداردهای سلامت گیاه
	۰/۰۲	نرخ ناسازگاری

زیرمعیارهای اجتماعی-فرهنگی شامل مؤلفه‌های ایجاد اعتماد در مردم، همکاری گروهی و مشارکت مردم در تصمیم‌سازی، مشتری‌مداری، همبستگی و تعلق خاطر به زنجیره و امنیت سرمایه‌گذاری بودند. نتایج تحلیل ماتریس مقایسه‌ی زوجی این معیار، بیانگر آن است که مؤلفه امنیت سرمایه‌گذاری با وزن نهایی ۰/۳۹۵، به عنوان مهم‌ترین معیار در انتخاب مدل زنجیره ارزش نقش اصلی را ایفا می‌کند و حائز رتبه اول است. افزون بر این، به ترتیب ایجاد اعتماد در مردم، همکاری گروهی و مشارکت مردم در تصمیم‌سازی، مشتری‌مداری و همبستگی و تعلق خاطر به زنجیره در اولویت‌های بعدی قرار دارند. نتایج ارزیابی از مقایسه‌ی زوجی معیارهای مذکور با نرخ ناسازگاری ۰/۰۸ برآورد گردید که سازگاری و قابل‌اعتماد بودن قضاوت‌های متخصصین را به اثبات می‌رساند. در جدول ۶ نتایج حاصل از این تحلیل که از خروجی نرم‌افزار اکسپرت چویس حاصل شد، نشان داده شده است.

جدول ۶- وزن نسبی و رتبه‌ی زیر معیارهای مربوط به معیار اجتماعی-فرهنگی استان مازندران

رتبه	وزن	زیر معیارهای اجتماعی-فرهنگی
۱	۰/۳۹۵	امنیت سرمایه‌گذاری
۲	۰/۲۱۵	ایجاد اعتماد در مردم
۳	۰/۱۴۳	همکاری گروهی و مشارکت مردم در تصمیم‌سازی
۴	۰/۱۲۵	مشتری‌مداری
۵	۰/۱۲۳	همبستگی و تعلق خاطر به زنجیره
	۰/۰۸	نرخ ناسازگاری

نتایج بدست آمد از پژوهش نشان دهنده آن است زیر معیار سیاست‌های حمایت از صادرات در بین معیارهای اقتصادی با وزن نهایی ۰/۲۹۲ در رتبه اول و بیشترین اهمیت از نظر پاسخگویان را دارا بوده است و بعد از آن به ترتیب شاخص‌های: تأمین مالی زنجیره، مدیریت تورم و تغییرات نرخ ارز، تخصیصی شدن و نظام تولید مکانیزه، توزیع عادلانه ریسک، سودآوری و بهره‌وری قرار دارند. نتایج ارزیابی از مقایسه‌ی زوجی معیارهای مذکور نیز، با نرخ ناسازگاری ۰/۰۵ برآورد گردید که سازگاری و قابل‌اعتماد بودن قضاوت‌های متخصصین را به اثبات می‌رساند. نتایج حاصل از این تحلیل در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷- وزن نسبی و رتبه‌ی زیر معیارهای مربوط به معیار اقتصادی استان مازندران

رتبه	وزن	زیر معیارهای اقتصادی
۱	۰/۲۹۲	سیاست‌های حمایت از صادرات
۲	۰/۱۷۰	تأمین مالی زنجیره
۳	۰/۱۴۶	مدیریت تورم و تغییرات نرخ ارز
۴	۰/۱۲۵	تخصیصی شدن و نظام تولید مکانیزه
۵	۰/۱۰۹	توزیع عادلانه ریسک
۶	۰/۰۹۳	سودآوری
۷	۰/۰۶۵	بهره‌وری
	۰/۰۵	نرخ ناسازگاری

تدوین مدل مطلوب کسب و کار در زنجیره ارزش محصول برنج استان مازندران

نتایج تحلیل ماتریس مقایسه‌ی زوجی زیر معیارهای ساختاری که شامل: مؤلفه‌های کشت قراردادی، روابط بانکی، هوشمندسازی زنجیره، لجستیک و حمل و نقل، توسعه صندوق‌های محصولی و تأمین انرژی و آب بودند، شاخص تأمین انرژی و آب با وزن نهائی ۰/۲۹۵، در انتخاب مدل زنجیره ارزش نقش اصلی را ایفا می‌کند و حائز رتبه اول بود. افزون بر این، مؤلفه کشت قراردادی، هوشمندسازی زنجیره، توسعه صندوق‌های محصولی، لجستیک و حمل و نقل و روابط بانکی به ترتیب در رتبه‌های دوم تا ششم اهمیت قرار دارند. نتایج ارزیابی از مقایسه‌ی زوجی معیارهای مذکور با نرخ ناسازگاری ۰/۰۵ برآورد گردید که سازگاری و قابل‌اعتماد بودن قضاوت‌های متخصصین را به اثبات می‌رساند. در جدول ۸ نتایج حاصل از این تحلیل که از خروجی نرم‌افزار اکسپرت چویس حاصل شد، نشان داده شده است.

جدول ۸- وزن نسبی و رتبه‌ی زیر معیارهای مربوط به معیار ساختاری استان مازندران

رتبه	وزن	زیر معیارهای ساختاری
۱	۰/۲۹۵	تأمین انرژی و آب
۲	۰/۲۱۰	کشت قراردادی
۳	۰/۱۷۲	هوشمندسازی زنجیره
۴	۰/۱۴۳	توسعه صندوق‌های محصولی
۵	۰/۱۲۰	لجستیک و حمل و نقل
۶	۰/۰۶۰	روابط بانکی
	۰/۰۵	نرخ ناسازگاری

بررسی نهایی بهترین مدل کسب و کار زنجیره ارزش برنج استان مازندران

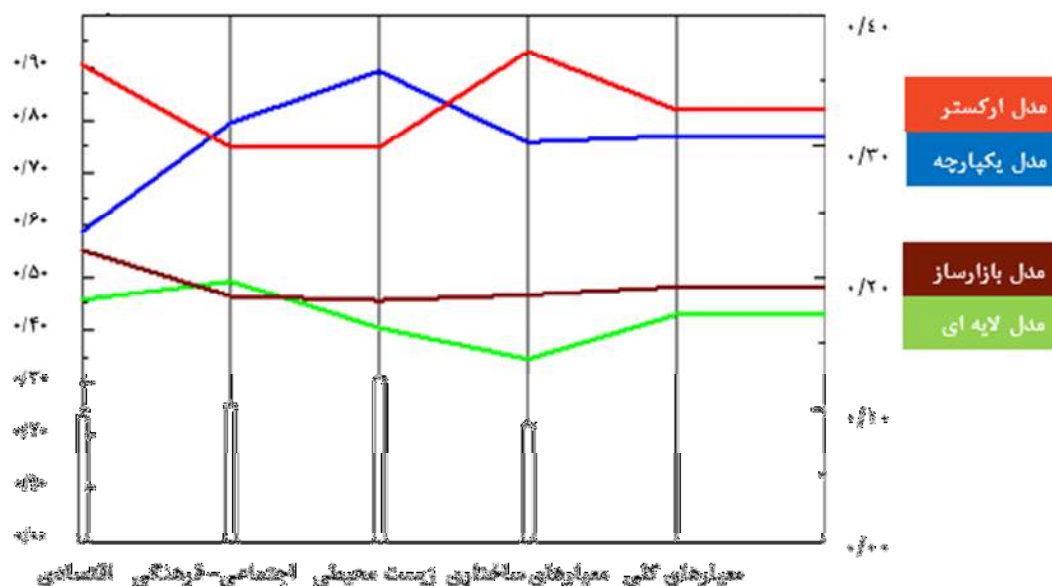
نتایج به‌دست آمده از نظرسنجی ۲۰ کارشناس و خبره در زمینه ساختارهای مدل‌های چهارگانه کسب و کار در زنجیره ارزش برنج استان مازندران و رتبه‌بندی بر اساس وزن نهایی تمام گزینه‌ها بر اساس خروجی نرم‌افزار اکسپرت چویس در جدول ۹ آمده است؛ نتایج بیانگر آن است که اگر همه معیارها (معیارهای اصلی چهارگانه) و زیر معیارها (مؤلفه‌های ۲۱ گانه) که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند را با هم در نظر بگیریم، از بین مدل‌های چهارگانه کسب و کار در زنجیره ارزش، مدل ارکستر با وزن نهائی ۰/۳۲۸ بهترین مدل برای تدوین ساختار جامع کسب و کار در زنجیره ارزش برنج استان مازندران است و مدل یکپارچه با وزن نهائی ۰/۳۰۸ در اولویت دوم قرار دارد و مدل‌های بازارساز و لایه‌ای به ترتیب با وزن نهائی ۰/۱۹۳ و ۰/۱۷۱ در اولویت‌های سوم و چهارم قرار دارند. همچنین نتایج ارزیابی از مقایسه‌ی زوجی معیارهای مذکور با نرخ ناسازگاری ۰/۰۶ برآورد گردید که سازگاری و قابل‌اعتماد بودن قضاوت‌های نخبگان مورد مطالعه را به اثبات می‌رساند (جدول ۹).

جدول ۹- وزن نسبی و رتبه‌ی مدل‌های زنجیره ارزش برنج بر اساس همه معیارهای اصلی استان مازندران

رتبه	وزن	مدل‌های زنجیره ارزش برنج
۱	۰/۳۲۸	ارکستر
۲	۰/۳۰۸	یکپارچه
۳	۰/۱۹۳	بازارساز
۴	۰/۱۷۱	لایه‌ای
	۰/۰۶	نرخ ناسازگاری

در نگاره ۶ وزن نسبی مدل‌های کسب و کار زنجیره ارزش برنج در استان مازندران با توجه به هرکدام از معیارهای اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیست-محیطی و ساختاری به صورت گرافیکی بر اساس خروجی نرم‌افزار اکسپرت چویس مشخص شده است. همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، مدل ارکستر در هرکدام از معیارهای مذکور با فاصله زیادی، از بیشترین وزن نسبی

برخوردار است. هرگاه وزن نهایی مدل‌ها را بر اساس همه معیارها (Overall) بسنجیم، رتبه‌بندی آن‌ها به ترتیب به صورت ارکستر، یکپارچه، بازارساز و لایه‌ای اولویت‌بندی می‌شوند.



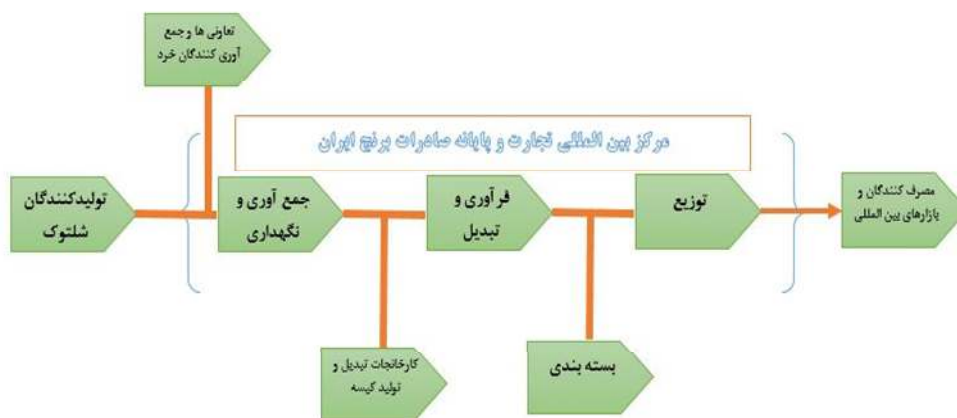
نگاره ۶- وزن نسبی مدل‌های زنجیره ارزش برنج بر اساس معیارهای اصلی استان مازندران

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

زنجیره ارزش، شکل تکامل یافته‌تر زنجیره عرضه است که از طراحی و برنامه‌ریزی برای تولید محصول شروع تا مصرف‌کننده و خدمات پس از فروش پایان می‌یابد. در این ساختار حلقه‌های مختلفی از جمله: تأمین نهاده، تولیدکننده، برداشت، خرید، بسته‌بندی، صنایع فرآوری و تبدیلی، توزیع و بازاریابی، مصرف و غیره وجود دارند (porter, 1998; حسن پور، ۱۳۹۹). تمایز مدل‌های چهارگانه کسب و کار، همان‌گونه که در بخش روش پژوهش توضیح داده شده، در نوع استقرار این حلقه‌ها است. بررسی مدل‌های کسب و کار زنجیره ارزش برنج در استان مازندران نشان داد که؛ اگر همه معیارها (معیارهای اصلی چهارگانه) و زیر معیارها (مؤلفه‌های ۲۱ گانه) که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند را با هم در نظر بگیریم، از بین مدل‌های چهارگانه کسب و کار در زنجیره ارزش، مدل ارکستر به عنوان بهترین گزینه با بیشترین وزن نسبی (۰/۳۲۸) حائز رتبه اول و مدل «لایه‌ای» به عنوان آخرین و کم اهمیت‌ترین گزینه با وزن نسبی ۰/۱۷۱ حائز رتبه چهارم می‌باشد؛ بنابراین مدل ارکستر مدلی مناسب برای تدوین مدل کسب و کار زنجیره ارزش برنج در استان مازندران پیشنهاد می‌شود. همان‌گونه که بیان شد؛ از ویژگی‌های مهم یک شرکت زنجیره‌ارزشی با مدل ارکستر این است که لزومی به یکجا بودن تمام حلقه‌ها در یک مکان جغرافیایی نیست و برخی یا همه فعالیت‌های مرتبط به هر حلقه را می‌توان با عقد قرارداد یا کنسرسیوم به صورت برون‌سپاری در یک شهر، استان یا کشور دیگری مدیریت نمود. کسب و کارهایی با این مدل، دارای پتانسیل درآمد بالا و دسترسی به سایر امکانات و دارایی‌های مورد نیاز از طریق همکاری با سایر شرکت‌ها هستند. در این مدل، تمرکز بر شایستگی و صلاحیت اساس انتخاب حلقه‌ها و مکان کار می‌باشد؛ بنابراین در نگاره ۷ مدل تعدیل‌یافته ارکستر برای زنجیره ارزش برنج استان مازندران بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد داده شده است. همان‌گونه که در شکل نشان داده شده است، برخی از فعالیت‌های این زنجیره، در حلقه‌های مختلف را می‌توان برون‌سپاری نمود. اگرچه در این پژوهش به حلقه‌های زنجیره ارزش برنج، به‌طور اختصاصی پرداخته نشد ولی ساختار کلی مدل زنجیره ارزش برنج استان مازندران، با توجه به وجود مرکز بین‌المللی تجارت و پایانه صادرات برنج ایران در مازندران شهرستان آمل، پیشنهاد شده است. این مدل می‌تواند نسبت به سامان‌دهی بازار برنج از طریق ایجاد حلقه‌های زنجیره برنج در بستر این مرکز در این استان و کشور کارایی لازم را داشته باشد، زیرا حتی در

تدوین مدل مطلوب کسب و کار در زنجیره ارزش محصول برنج استان مازندران

توسعه یافته‌ترین کشورها با ایجاد زنجیره ارزش که امکان جذب کالا در مواقع عرضه زیاد آن و یا ارسال و وارد کردن کالا در مواقع کمبود آن به میزان پنج تا ۱۰ درصد، امکان تنظیم بازار، کنترل قیمت و جلوگیری از نوسان به نفع تولیدکننده امکان پذیر می‌گردد (اسدپور و همکاران، ۱۴۰۱).



نگاره ۷- مدل پیشنهادی کسب و کار زنجیره ارزش برنج برای استان مازندران

آنچه در این مدل مهم است وجود مراکزی قدرتمند (خصوصی و یا دولتی) در جمع‌آوری برنج در نقاط مختلف روستایی در قالب کشاورزی قراردادی است که هم در تأمین هزینه و نهاده‌های تولید نقش ایفاء نماید و هم خرید محصول را تضمین نماید. ضمن اینکه وجود بازارهای مستقیم عرضه این محصول نیز در کوتاه نمودن دست واسطه‌ها، بسیار اساسی خواهد بود. چراکه؛ در شرایط کنونی و بدون ایجاد زنجیره‌های ارزش، مشکلات متعددی در حلقه‌های تولید، ارزش افزوده و حلقه بازاریابی و فروش وجود دارد که مجموعاً باعث ناکارآمدی بازار برنج شده است و نوسانات شدید قیمتی برنج را به دنبال داشته است و باعث نارضایتی هر دو طرف بازار یعنی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شده است و فقط واسطه‌ها و دلالان هستند که از این بازار، سهم و عایدی خوبی به جیب می‌زنند. نقش ترویج به عنوان یک مؤلفه اساسی در تشکیل و توسعه این زنجیره ارزش بسیار حیاتی است و نباید فعالیت‌های خود را فقط در حلقه تولید خلاصه نماید و با برنامه‌ریزی مناسب نقش خود را در هر حلقه از این زنجیره، ایفاء نماید.

از آنجا که شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیستی و ساختاری حاکم بر استان‌های مختلف کشور متفاوت می‌باشند و این شرایط در گذر زمان هم تغییر می‌کند، لذا در برنامه‌ریزی برای ایجاد، توسعه و تکمیل زنجیره ارزش برنج در هر استان یا منطقه‌ای از کشور، می‌بایست مدل و الگوی مخصوص به خود را پیشنهاد، ترویج و توسعه داد؛ بنابراین بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌گردد:

- ترویج، توسعه و حمایت از تولیدکنندگان به منظور توسعه کشت قراردادی برای ساماندهی بازار برنج به‌ویژه در استان‌های گیلان و مازندران که حدود ۷۱ درصد از تولید این محصول را در کشور به خود اختصاص دادند.

- ترویج و توسعه مدل ارکستر به عنوان مدل مطلوب کنونی برای تدوین ساختار جامع کسب و کار زنجیره ارزش برنج استان مازندران با هدف کارآمدی نظام بازاریابی و نیز پایداری تولید و صادرات برنج؛ بنابراین ترویج باید با ورود خود به حلقه‌های این زنجیره نقش اساسی در توسعه و ایجاد زنجیره ارزش ایفاء نماید.

- حمایت از کارآفرینان و متقاضیان ایجاد و تکمیل زنجیره ارزش برنج و رفع موانع ساختاری و قانونی در این خصوص.

- حمایت از مرکز بین‌المللی تجارت و پایانه صادرات برنج در استان مازندران و همچنین ایجاد مرکز مشابه در استان گیلان با تدوین مدل مناسب در آن استان، می‌تواند به ساماندهی بازار برنج در این استان‌ها و در نتیجه در ایران کمک نماید؛ زیرا با ایجاد زنجیره ارزش، امکان جذب کالا در مواقع عرضه زیاد آن و یا تریق کالا به بازار در مواقع کمبود آن، امکان تنظیم بازار، کنترل قیمت و جلوگیری از نوسان به نفع تولیدکننده را امکان پذیر می‌سازد.

- اعمال سیاست‌های تشویقی و حمایتی در یک دوره کوتاه مدت، به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی برای جبران کمبود ظرفیت صنایع تبدیل و فرآوری مرتبط با صنعت برنج.
- سرمایه‌گذاری و تخصیص اعتبار برای ایجاد و تکمیل زنجیره‌های بخش کشاورزی.
- ترویج و توسعه ایجاد بازارهای دائمی عرضه محصول برنج در نقاط مختلف کشور به‌منظور جلوگیری از دخالت واسطه‌ها.

منابع

- اردستانی، م. (۱۳۹۶). طراحی سیاست‌های حمایتی برای توسعه زنجیره ارزش محصولات عمده باغی صادراتی: مطالعه موردی پسته و خرما. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، وزارت جهاد کشاورزی.
- اسدپور، ح.، اسداله پور، ع.، و آشکار، م. (۱۴۰۱). بررسی و تدوین ساختار جامع زنجیره ارزش محصولات منتخب کشاورزی با تأکید بر صادرات و الزامات پایداری آن در ایران (فاز اول). تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- اسدپور، ح.، و اسداله پور، ع. (۱۳۹۹). توسعه زنجیره ارزش پایدار محصولات باغبانی در ایران با تأکید بر صادرات. مجموعه مقالات هشتمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی، منابع طبیعی و محیط‌زیست پایدار، کرج، ۷-۶ آبان ماه، صص ۱۵۰-۱۳۷.
- اصغرزاده، ف. (۱۳۹۲). محاسبه ارزش‌افزوده تولید تابلوهای برق در شرکت خزر بر اساس مدل زنجیره ارزش مایکل پورتر. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع. سازمان مدیریت صنعتی ایران.
- پایدار، م.، کاظمی، م.، و صفایی، ع. (۱۳۹۷). طراحی شبکه زنجیره تأمین برنج، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها، مشهد، ۲۲-۲۱ شهریور، صص ۴۴۹-۴۴۱.
- چرخ تابیان، ط.، مجردی، غ.، گیبیرسنت، گ.، و قلی زاده، ح. (۱۴۰۰). تحلیل کیفی چالش‌های پیش روی شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب‌زمینی در استان همدان (مورد مطالعه: کشاورزان پیشرو). مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۸، شماره ۱، صص ۶۵-۴۹. DOI: 20.1001.1.20081758.1401.18.1.4.7
- حسن‌پور، ب. (۱۴۰۰). ساماندهی بازار محصولات کشاورزی از طریق استراتژی تشکیل زنجیره ارزش کشاورزی. دوازدهمین کنفرانس ملی اقتصاد کشاورزی ایران، کردستان، ۱۲-۱۱ خردادماه.
- حسن‌پور، ب. (۱۳۹۹). تبیین اهمیت و مدل اجرایی تشکیل زنجیره‌های ارزش در حوزه محصولات باغبانی. تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- خالدی، م.، صفرخانلو، ا.، و خورشیدیان، م. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل زنجیره ارزش محصول برنج در ایران. مجموعه مقالات همایش ملی توسعه اقتصاد کشاورزی با رویکرد عزم ملی و مدیریت جهادی، تهران، ۲۹-۲۸ آبان ماه.
- خالدی، م.، و امجدی، ا. (۱۳۸۸). اهمیت و کاربرد مدیریت زنجیره عرضه در بخش کشاورزی و صنایع وابسته آن، مجموعه مقالات ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، کرج، ۱۴ بهمن ماه، صص ۲۵۱۸-۲۵۱۵.
- رضائی، ر.، منگلی، ن.، و صفا، ل. (۱۳۹۶). اثر میانجی بازاریابی کارآفرینانه در رابطه بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد کسب و کارهای گلخانه‌ای در شهرستان جیرفت. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۳، شماره ۱، صص ۲۱۰-۱۹۵. DOI: 20.1001.1.20081758.1396.13.1.13.1
- رضائی، ر.، مهاجری، ع.، صفا، ل.، برزگر، ط.، و خسروی، ی. (۱۴۰۱). مدل‌سازی کیفی مشکلات زنجیره ارزش محصولات گلخانه‌ای در استان زنجان. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۸، شماره ۲، صص ۱۷-۱.
- DOI: 20.1001.1.20081758.1401.18.2.1.6
- زنجیر، ه.، حقدوست، ع. ه.، صلصالی، م.، خوشدل، ع.، سلیمانی، م.، ع.، و بهرامی، ن. (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع. نشریه پژوهش سلامت و نظامی، دوره ۱۰، شماره ۳، صص ۲۵۰-۲۳۸.
- ساعی، ر. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر توانمندی اقتصادی روستاییان در استان آذربایجان شرقی. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۷، شماره ۲، صص ۲۱۶-۱۹۹. DOI: 20.1001.1.20081758.1400.17.2.13.1
- سلیمانی سدهی، م. (۱۳۹۳). نگرش‌های حاکم بر مدیریت زنجیره تأمین، ماهنامه لجستیک و زنجیره تأمین، شماره ۳۰، صص ۵-۲.

- قدسی پور، س. ح. (۱۳۹۵). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، چاپ دوازدهم.
- محمدی، ع.، و عوافی اکمل، ف. (۱۴۰۰). تحلیل موانع اثربخشی دوره‌های ترویج کشاورزی در استان کرمانشاه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۷، ویژه‌نامه، صص ۲۷-۳۸.
- وزارت جهاد کشاورزی. (۱۴۰۱). *آمارنامه کشاورزی سال زراعی ۱۴۰۰*. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۹۳ ص. قابل دسترسی در آدرس اینترنتی: <<https://amar.maj.ir>>.
- Miguel, A., Speelmanb, S., Desseinb, J., and Huylenbroeckb, G. (2017). Assessment of socio-economic configuration of value chains: A proposed analysis framework to facilitate integration of small rural producers with global agribusiness, *International Food and Agribusiness Management Review*, 20(1), 25 – 43.
- Chengappa, P. G. (2018). Development of agriculture value chains as a strategy for enhancing farmers' income. *Agricultural Economics Research Review*, 31(1), 1-12.
- Chiambo, P. J., Coelho, J. P., Soares, F. B., and Salumbo, A. (2020). Understanding the rice value chain in Angola: Constraints, opportunities, and strategy to increase productivity. *Direct Research Journal of Agriculture and Food Science*, 8 (4), 81-95.
- Demont, M., and Rutsaert, P. (2017). Restructuring the vietnamese rice sector: Towards increasing sustainability, sustainability. *Sustainability*, 9(2), 1-15.
- Demont, M. (2013). Reversing urban bias in African rice markets: A review of 19 national rice development strategies. *Global Food Security*, 2(3), 172–181.
- Demont, M., and Rizzotto, A.C. (2012). Policy sequencing and the development of rice value chains in Senegal. *Development Policy Review*, 30(4), 451–472.
- FAO. (2022). Rice market monitor. available at: <<https://www.fao.org/3/I9243EN/i9243en.pdf>>.
- FAO. (2019). Rice value chain analysis in Tamil Nadu, India, Available at: <<http://www.fao.org/3/i8367en/i8367en.pdf>>.
- Feizabadi, Y. (2011). Study of rice Marketing system in Iran. 85th Annual Conference of the Agricultural Economics Society, Warwick University, 18 - 20 April.
- Guritno, A. D. (2018). Agriculture value chain as an alternative to increase better income's distribution: The case of Indonesia. In: *Agricultural Value Chain*. (PP. 3-17), UK: Intech Open Publisher.
- Porter, M. E. (1998). *The competitive advantage of nations*. New York: Oxford University press.
- Saaty, T. L. (1994). Highlights and critical points in the theory and application of the Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 74 (3), 426-447.
- Schweizer, L. (2005). Concept and evolution of business models. *Journal of General Management*, 31(2), 37-56.
- Thiele, G., Devaux, A., Reinoso, I., Pico, H., Montesdeoca, F., Pumisacho, M., Andrade-Piedra, J., Velasco, C., Flores, P., Esprella, R., Thomann, A., Manrique, K., and Horton, D. (2011). Multi-stakeholder platforms for linking small farmers to value chains: Evidence from the Andes. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 9(3), 423-433.
- Tinsley, R. (2012). Rice value chain analysis – sokoto State Nigeria (NIG 244), Winrock International Nigeria Farmer-to-Farmer Program, Available at: <<https://webdoc.agsci.colostate.edu/smallholderagriculture/RiceValueChain.pdf>>.
- United Nations Industrial Development Organization. (2009). Agro-value chain analysis and development, the UNIDO approach. A staff working paper, Vienna, Austria. 75p.
- Wilcock, D.C., and Jean-Pierre, F. (2012). Haiti rice value chain assessment: Rapid diagnosis and implications for program design. *Oxfam America Research Backgrounders*. available at: <<http://www.oxfamamerica.org/publications/haiti-rice-value-chain-research>>.

Article Type: Research Article

DOR: [20.1001.1.20081758.1402.19.1.12.2](https://doi.org/10.1001.1.20081758.1402.19.1.12.2)

Development of A Desirable Business Model in the Value Chain of Rice Products in Mazandaran Province

A. Asadollahpour^{1*}

(Received: Jan. 08. 2023; Accepted: Jun. 14. 2023)

Abstract

The development or creation of value chains of agricultural products is the basic solution to improve the production, marketing and trading of agricultural products because the profit from it goes to the agents and actors of that chain, especially the producers. The purpose was to develop a desirable business model in the value chain of rice products in Mazandaran province. The population was all market participants and traders of agricultural products, processing factories, top producers and organizations involved and related to agricultural products, especially rice in Mazandaran province. The Purposive sampling method was used. Focus groups and collaborative meetings with a brainstorming approach were used for data collection with interviewing 20 people by questionnaire. The Analytic Hierarchy Process method and Expert Choice₁₁ software were used for analyzing data. Based on the main criteria and sub-criteria, a suitable business model for Mazandaran rice value chain was developed. The results showed that the Orchestra model with a relative weight (0.328) was the optimal model for the development and extension of the rice value chain in Mazandaran.

Keywords: Value chain, Brainstorming, Analysis hierarchical process, Rice.

¹ Assistant Professor, Mazandaran Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Sari, Iran.

* Corresponding Author, Email: a_kotena@yahoo.com

