

## شناسایی و ارزیابی زنجیره ارزش در سطح فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی تولید سیب‌زمینی از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان

ناصر سیفاللهی<sup>۱\*</sup> و علی‌رضا حمیدزاده اربابی<sup>۲</sup>

(دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۴؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶)

### چکیده

زنجیره ارزش به ابزاری مهم جهت درک روابط تجاری کسب‌وکار، بهبود کارایی و توانمندسازی جهت ارتقاء بهره‌وری و ارزش‌افزوده بدل گشته است. پژوهش حاضر با بررسی زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی در شهر اردبیل در پی آن است تا این موضوع مهم و استراتژیک را مورد مطالعه قرار دهد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف پژوهشی کاربردی، از لحاظ روش انجام پژوهش توصیفی-تحلیلی است که با بهره‌گیری از مدل پورتر به بررسی زنجیره ارزش فعالیت تولید سیب‌زمینی پرداخته است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان اداره جهاد کشاورزی استان اردبیل و کشاورزان استان اردبیل بود که از بین آن‌ها ۳۸۴ نفر بر اساس جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شد. بر اساس نتایج پژوهش بر مبنای مناسبات مؤلفه‌های زنجیره ارزش فعالیت تولید سیب‌زمینی، بخش‌های فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید و مدیریت نیروی انسانی در منطقه به ترتیب با امتیازات ۸/۲ و ۵/۹ بهترین و ضعیف‌ترین عملکرد را در زنجیره ارزش این محصول به خود تخصیص داده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** استان اردبیل، زنجیره ارزش، فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی، محصول سیب‌زمینی.

<sup>۱</sup> استاد گروه مدیریت دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

\* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: n.seifollahi@uma.ac.ir

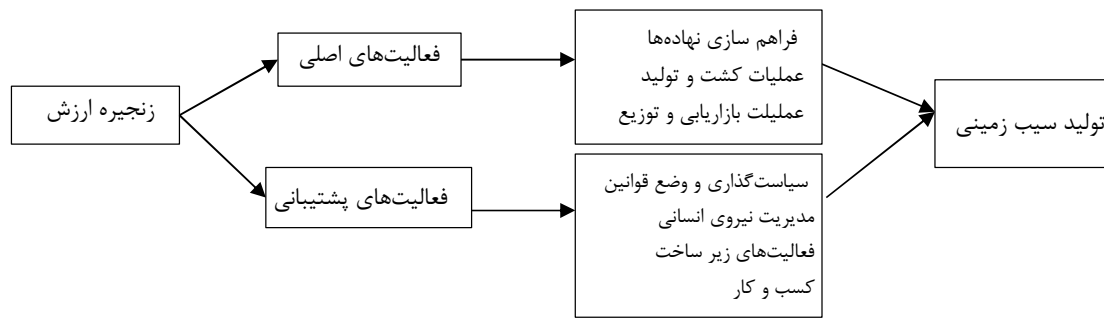


زنجیره ارزش (Value Chain) یکی از رویه‌های اخیر و بسیار محبوب این روزها است. مفهوم "زنجیره ارزش" برای اولین مرتبه توسط مایکل پورتر (Michal Porter, 1985) در خلال مطالعاتش در مورد مزیت رقابتی جهت توصیف طیف کاملی از فعالیت‌ها معرفی شد که برای ارائه یک محصول یا خدمات از زمان مفهوم‌سازی، از طریق مراحل مختلف تولید، توزیع به مصرف‌کنندگان و دفع نهایی پس از استفاده لازم است (Cookey *et al.*, 2022). این مفهوم ابزاری است برای درک این‌که چگونه شرکت‌ها می‌توانند ارزش برای مشتریان خود ایجاد و حفظ کنند و چگونه آن را به حداکثر برسانند، بنابراین زنجیره ارزش به منبع مزیت رقابتی تبدیل می‌شود (Ricciotti, 2020). زنجیره ارزش راه‌کاری سیستماتیک جهت طبقه‌بندی و نمایش فعالیت‌ها ارائه می‌نماید. در هر یک از مراحل زنجیره ارزش، فرصتی برای کمک به راهبرد رقابتی شرکت به واسطه انجام برخی از فعالیت‌ها و اقدامات با روش بهتر از رقبا صورت می‌گیرد که از این طریق برخی از مزایای مهم را برای شرکت ایجاد می‌کند. در صورتی‌که یک شرکت چنین مزایای رقابتی را که قابل دفاع، قابل پشتیبانی، سودآور و دارای ارزش بازاری است را به دست آورد، بخش عمده‌ای از هزینه‌های خود را جبران خواهد کرد (Simatupang *et al.*, 2017). مفهوم زنجیره ارزش توسط چندین فعالیت استراتژیک که برای ارائه محصولات یا خدمات ارزشمند به بازار مفید هستند، شکل می‌گیرد و در سیستم ارزش گسترده‌تر گنجانده شده است، همچنین شامل مفاهیم زنجیره ارزش تأمین‌کننده، زنجیره ارزش کانال و زنجیره ارزش خریدار است. در درون زنجیره ارزش نیز فعالیت‌ها به یکدیگر وابسته نیستند و با شروع از مدل عمومی زنجیره ارزش، می‌توان مدل خاصی را برای یک شرکت خاص شکل داد. بخش‌های بزرگی از زنجیره‌های ارزش امروزی در اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور واقع شده‌اند و با ملاحظات بسیار متعددی مشخص می‌شوند (Herkenhoff *et al.*, 2024). در طول سال‌ها، مفهوم زنجیره ارزش بزرگ‌تر و نوآورتر شده است به طوری‌که مشارکت‌های متمرکزتری نیز توسعه یافته است (Ricciotti, 2020: ۱) زنجیره ارزش مجازی (Rayport & Sviokla, 1996)، (۲) زنجیره ارزش جهانی (Anderson, 2000)، (۳) زنجیره ارزش افزوده (McPhee & Wheeler, 2006)، (۴) زنجیره ارزش معکوس (Jayaraman & Luo, 2007) و (۵) زنجیره ارزش پایدار (Fearne & Martinez, 2012) و غیره. در هر حال مدل زنجیره ارزش در دهه هشتاد رشد بسزایی کرده و از آن زمان به یکی از اصلی‌ترین ابزارهای مدیران در مدیریت استراتژیک تبدیل شده است.

زنجیره ارزش فرآیندی است که از طریق آن می‌توان هر مرحله از خرید تا مصرف‌کنندگان نهایی محصولات را بررسی کرد. مفهوم زنجیره ارزش از زنجیره تأمین سرچشمه می‌گیرد، اما این مفهوم ارزش ایجاد شده در هر مرحله از زنجیره را که نقشی حیاتی در جلب رضایت مصرف‌کنندگان دارد، روشن می‌کند (Fernandez-Stark & Gereffi, 2019). مسئولیت اصلی شرکت ارائه ارزش برتر به مشتریان است، زیرا استراتژی رقابتی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا کالاها یا خدمات خود را از رقبای خود با مزیت‌های رقابتی پایدار و وفاداری مشتریان متمایز کنند. در زمان حاضر مشتریان سلطان بازارها هستند و تصمیم می‌گیرند نیازها، خواسته‌ها و تقاضای خود را تعیین کنند و هیچ‌کس حق تصمیم‌گیری را ندارد؛ به این دلیل است که شرکت‌ها استراتژی خود را از تولید محور به مشتری محور تغییر دادند تا در بازارهای رقابتی دوام بیاورند (Kumar & Rajeev, 2016). چنین فرض می‌شود که همگام با حرکت محصول از یک بازیگر در زنجیره به بازیگری دیگر، آن محصول ارزش پیدا می‌کند (Zamora, 2016). زنجیره ارزش چارچوبی کلیدی برای درک چگونگی حرکت محصولی خاص از تولیدکننده به مشتری بوده بنابراین ابزار مهمی جهت درک روابط تجاری کسب‌وکار، سازوکارهای بهبود کارایی و طرق توانمندسازی جهت ارتقاء بهره‌وری و ارزش افزوده مهیا می‌کند. زنجیره ارزش مجموعه‌ای از فعالیت‌های کسب و کار است که به صورت زنجیروار انجام می‌پذیرد تا به خلق ارزش منجر شود. این فعالیت‌ها، شامل تولید، بازاریابی و فروش، تدارکات، تحقیق و توسعه، منابع انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های شرکت است (سیف‌اللهی، ۱۴۰۱). به عبارتی دیگر محصولات در طول این زنجیره از بین حلقه‌ها عبور می‌کنند و در هر یک از حلقه‌ها ارزشی بر آن‌ها اضافه می‌گردد بنابراین زنجیره ارزش برای برنامه‌ریزی گسترده و راهبردی و تحلیل فرایندهای تولیدی ابزاری مفید محسوب می‌شود (چام‌چام و همکاران، ۱۴۰۲). در پایین دست زنجیره ارزش، ترکیب ارزش پیشنهادی با توزیع در پلتفرم‌های دیجیتال نوع جدیدی از رابطه با مشتریان ایجاد می‌کند تا تجربه‌ای منحصر به فرد برای مشتری ایجاد کند که تعامل طولانی‌مدت را تضمین می‌کند (Castelo-Branco *et al.*, 2022). زنجیره ارزش می‌تواند

به‌عنوان ابزاری برای تفکیک یک کسب‌وکار به فعالیت‌های اصلی مورد استفاده قرار گیرد و در نتیجه امکان شناسایی منابع مزیت رقابتی را فراهم می‌کند. این مفهوم، در طول سال‌ها، موضوع ادبیات در حال رشد سریع در اقتصاد و مدیریت بوده است. از زمان معرفی این مفهوم، استفاده از زنجیره‌های ارزش و تجزیه‌وتحلیل زنجیره ارزش به برنامه‌های مختلف فراتر از مطالعه شرکت‌های منفرد گسترش یافته است. زنجیره ارزش به دنبال بهینه کردن کلیه فعالیت‌های حاکم در یک واحد کسب و کار در جهت افزایش مزیت رقابتی است. تحلیل زنجیره ارزش چارچوبی جامع برای ارزیابی و بهبود مراحل مختلف تولید و توزیع محصولات کشاورزی ارائه می‌دهد. مطالعه زنجیره ارزش روشی مؤثر برای بررسی تعامل بین بازیگران مختلف در یک صنعت معین است. اگرچه تمام شرکت‌های کسب‌وکار بخشی از شبکه ارزش‌آفرین هستند، برخی از شرکت‌ها نفوذ بیشتری نسبت به سایرین دارند (Linkov et al., 2020). تجزیه‌وتحلیل زنجیره ارزش یکی از ابزارهای تحلیل راهبردی است که با استفاده از آن می‌توان مزیت رقابتی (Competitive Advantage) شرکت را بهتر درک کرد و نقاطی را شناسایی نمود که می‌توان ارزش ارائه شده به مشتری را افزایش یا هزینه‌ها را کاهش داد و نیز می‌توان حلقه‌های بین عرضه‌کنندگان، مشتریان و سایر شرکت‌های موجود در صنعت را بهتر درک کرد (سیفاللهی، ۱۳۹۷). شرکت‌ها باید کارکردهای زنجیره ارزش را مورد توجه قرار دهند. شرکت‌ها بایستی مدل‌های کسب‌وکار خود را که با فعالیت‌های زنجیره ارزش آن‌ها همسو باشد، سازمان‌دهی مجدد کنند (Awan et al., 2022). دو عامل مهم در بهبود رقابت‌پذیری زنجیره ارزش، دسترسی به اعتبارات و مکانیزاسیون در مقیاس کوچک است (Soullier and Moustier, 2016). شرکت باید تصمیم بگیرد که آیا مسئولیت کارکرد زنجیره ارزش باید به بازارهای صادراتی منتقل شود یا مستقیماً از اداره اصلی مورد حمل‌ونقل و جابجایی قرار گیرد. همچنین مطالعه و ارائه مدل توسعه مبتنی بر زنجیره ارزش می‌تواند ابزاری جهت توسعه یک صنعت یا توسعه صنعتی معطوف به نیازهای اقتصادی ملی و منطقه‌ای نیز محسوب گردد؛ بنابراین طی سالیان اخیر این مدل مورد توجه سیاست‌گذاران در کشورهای مختلف اعم از در حال توسعه و توسعه یافته قرار گرفته است؛ بنابراین مطالعه بر روی زنجیره ارزش، اقتضای زمان و شرایط است و به کشف ارزش واقعی شرکت‌ها کمک می‌کند. زنجیره ارزش به عنوان ابزار قدرتمندی است که سازماندهی یک شرکت را در فعالیت‌های مهم استراتژیک ممکن می‌سازد و در نتیجه امکان قیمت‌های بالاتر و هزینه‌های کم‌تر را فراهم می‌کند (Kharub & Sharma, 2017). محصول سیب‌زمینی در زمره محصولات مهم بخش کشاورزی در کشورمان ایران و به‌طور خاص در استان اردبیل است و به سبب این‌که هم در بخش تولیدات کشاورزی و هم بخش مصرفی توجه زیادی را به خود اختصاص داده، بنابراین انجام چنین مطالعاتی را برای این محصول ضروری می‌نماید. از مجموع تولید سیب‌زمینی کشور که رقمی معادل ۴/۶ میلیون تن می‌باشد، مقدار ۸۵۰ هزار تن متعلق به استان اردبیل است. همچنین سهم استان اردبیل از مجموع سیب‌زمینی صادراتی ایران که در حدود دویست هزار تن است، رقمی در حدود پنجاه‌هزار تن است که معادل ۲۵ درصد صادرات سیب‌زمینی کل کشور است (حسین‌زاده و الفی، ۱۳۹۵).

از طرفی دیگر از آنجائی که در استان اردبیل تاکنون مطالعات چندانی در زمینه زنجیره ارزش محصولات شاخص و به‌طور خاص سیب‌زمینی انجام نشده است و از آنجا که توجه بیشتر به این مبحث می‌تواند برای کشاورزان استان و نهادهای ذی‌ربط تصمیم‌گیرنده بسیار مفید و حائز اهمیت باشد، لذا مطالعه زنجیره ارزش و شناسایی نقاط ارزش‌آفرین در آن زنجیره و مطالعه تطبیقی زنجیره ارزش با مدل‌های مرجع می‌تواند نتایجی ارائه دهد که زمینه‌ساز گامی مهم در جهت توسعه بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن در استان اردبیل محسوب گردد. نتایج پژوهش‌های پیشین حکایت از این دارند که کسب‌وکارها در حوزه‌های مختلف دارای زنجیره ارزش هستند که می‌توان از آن برای طبقه‌بندی، مشخص کردن فعالیت‌ها و تعیین میزان ارزش‌افزوده کسب‌وکار بهره برد. در این پژوهش تلاش شد تا با بررسی فعالیت تولید سیب‌زمینی با رویکرد زنجیره ارزش منطبق با نگاره ۱ راهی برای ایجاد تنوع در کسب‌وکار و چارچوبی برای تحلیل‌وشناسایی زیر بخش‌های مختلف فعالیت تولید سیب‌زمینی ایجاد می‌شود.



نگاره ۱- مدل مفهومی پژوهش

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف پژوهشی کاربردی، از لحاظ روش انجام پژوهشی توصیفی-تحلیلی است که با بهره‌گیری از مدل پورتر به بررسی زنجیره ارزش فعالیت تولید سیب‌زمینی پرداخته شده است. بر همین اساس پس از شناسایی معیارها و گویه‌های تبیین‌کننده زنجیره ارزش فعالیت تولید سیب‌زمینی طبق جدول ۱، پرسشنامه‌ای در دو بخش اصلی و پشتیبانی تدوین گردید. در نخستین گام روایی پرسشنامه‌ها با کمک ۱۶ نفر از اساتید دانشگاه محقق اردبیلی در رشته‌های مدیریت بازرگانی، مدیریت دولتی، اقتصاد، جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی و برنامه‌ریزی شهری تعیین و پایایی آن با استفاده آلفای کرونباخ با ضریب ۰/۷۳۶ مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه فرایند پژوهش، پرسشنامه‌ها توسط مدیران و کارشناسان اداره جهاد کشاورزی و کشاورزان استان اردبیل تکمیل شد. با توجه به در دسترس نبودن اطلاعات رسمی و دقیق در خصوص تعداد این افراد، حجم نمونه نامحدود در نظر گرفته شد و از میان آن‌ها تعداد ۳۸۴ نفر با استفاده از فرمول کوکران انتخاب و در نتیجه تعداد ۳۹۰ پرسشنامه با سؤالات طیف لیکرت توزیع و تعداد ۳۸۴ پرسشنامه صحیح گردآوری گردید. از نظر شغلی تعداد ۹۱ نفر یعنی ۲۳/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان در زمره مدیران و کارشناسان اداره جهاد کشاورزی و تعداد ۲۹۳ نفر یعنی ۷۶/۳ درصد در زمره کشاورزان و سیب‌زمینی‌کاران استان اردبیل بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با به‌کارگیری آزمون‌های آماری فریدمن و همبستگی اسپیرمن در نرم‌افزار SPSS انجام گرفت.

جدول ۱- متغیرهای پژوهش

بخش	مؤلفه	گویه
ک	فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید	میزان سازگاری این فعالیت تولیدی با توانمندی منطقه، وجود فضا و بستر مناسب برای توسعه این فعالیت، سرانه اشتغال روستایی در بخش کشاورزی، میزان دسترسی به تجهیزات و ماشین‌آلات مربوط به این فعالیت تولیدی، افزایش ارزش قیمتی زمین‌های زراعی، میزان دسترسی به مواد مصرفی از خود منطقه، روند بارش و دسترسی به منابع و ذخایر آبی، میزان دسترسی به منابع مالی،
		میزان وجود مشوق‌های مادی و غیرمادی، میزان ارزشمندی محصول در بازارهای داخلی و خارجی، میزان دسترسی به مواد اولیه سازگار با محیط‌زیست، دسترسی به ارقام با عملکرد بالا و دوستدار محیط‌زیست
ک	سیاست‌گذاری و وضع قوانین	هزینه بالای تولید محصول سیب‌زمینی، وضعیت بسته‌بندی محصولات در تولید این محصول، وضعیت کیفی فرایند تولید محصول، تولید محصولات جانبی از سیب‌زمینی، مستهلک بودن تجهیزات زراعی، استفاده اصولی از سموم و آفت‌کش‌ها، میزان آموزش و ارائه دانش مورد نیاز در این حرفه، تمرکز بر استفاده کمتر از نیروی انسانی با ورود فناوری جدید، میزان استفاده از روش‌ها و فناوری‌های روز در این حرفه، توسعه و اجرای روش‌های نوین آبیاری، وضعیت انبارداری و پشتیبانی در این حرفه، پیروی از الگوی کشت مناسب، تحقیق و توسعه در زمینه محصول، کیفیت حمل‌ونقل محصول تولیدی

ادامه جدول ۱

بخش	مؤلفه	گویه
اصلي	عمليات بازرگاني و توزيع	سطح عرضه اين محصول در بازارهاي داخلي و خارجي، ميزان آگاهي توليدكنندگان محصول از بازارهاي هدف، ميزان آسيب پذيري توليدكنندگان محصول در برابر تغييرات پيش بيني نشده، عقد قرارداد صادرات با كشورهاي داراي بازار هدف، ميزان دسترسي توليدكنندگان به صاحبان صنايع تبديلي، وضعيت فروش محصول توليد شده، دسترسي به راه هاي مواصلاتي بنادر و فرودگاه ها جهت توزيع، وجود راهبردهاي مناسب جهت قيمت گذاري اين محصول، ميزان مراجعه به مشاورين در زمينه فروش و بازرگاني محصول، وضعيت شبكه هاي ارتباطي با تأمين كنندگان و مشتريان، هزينه وساييل حمل و توزيع محصول، ميزان تقاضا بازار اين محصول توليد شده
پيشيني	سياست گاري و وضع قوانين	ميزان شفافيت قوانين و مقررات در زمينه توليد اين محصول، ميزان همكاري نهادهاي مالي و محلي در راستاي گسترش، ضوابط اعطاي وام هاي حمايتي توسعه بازار، كمی و كیفی و افزايش بهره وری تولید محصول، شفافیت قانون واردات و صادرات محصول، سياست گذاري جهت نفوذ در بازار كشورهاي منطقه، اعمال سياست حداقل قيمت خريد، ميزان اراده و خواست نهادهاي سياسي جهت توسعه توليد و صادرات محصول، ميزان انعطاف پذيري قوانين و مقررات در بهبود خدمات رساني در توليد اين محصول، ارزيابي از دسترسي به سخت افزارها و نرم افزارهاي توسعه توليد محصول، وضعيت سياست گذاري در راستاي تحقيقات و توسعه توليد محصول
	مدريت نيروي انساني	ميزان دسترسي به نيروي كار ماهر و نيمه ماهر، ميزان تجربه افراد مشغول در توليد محصول، ميزان استقبال از ايده هاي جديد و مبتكرانه در توليد محصول، تعيين دستمزد كارگران فصلي و حمايت هاي معيشتي، ميزان دانش و تخصص توليدكنندگان محصول، ميزان بهره گيري از دانش موجود به صورت عملي، سهم اشتغال حاصل از توليد اين محصول در درآمد خانوار، ميزان تقاضای نیروی کار در تولید این محصول، ميزان استفاده از دانش نهادها و سازمان هاي دولتي، ميزان استفاده از دانش و تجربيات مردم محلي و پيشينيان در توليد محصول، ميزان رضايتمندي از فعاليت در اين زمينه بين نيروي كار
	فعاليت هاي زیر ساختی کسبوکار	ميزان وجود مؤسسات و نهادهاي حامي، تشکيل اتحاديه سيب زميني کاران و سامان دهی فروشندگان، ميزان ترويج و انتشار اطلاعات و دانش در زمينه توليد محصول، ميزان خودکفایي در توليد نهادهاي موردنياز برای توسعه توليد، تخصيص يارانه يا ساير روش هاي حمايتي به نهادهاي توليد، تسهيل فرايند صدور مجوز تاسيس شرکت يا ايجاد برند، وضعيت آزمایشگاه های کنترل کیفیت محصول تولید شده، اعمال طرح کشت قراردادی تحت نظر جهاد کشاورزی، تسهيل ارتباط توليدكنندگان و كارشناسان جهاد کشاورزي، فراهم کردن تمهيدات حمايت از توليد ارگانيك و سالم، نحوه ارزيابي از سطح فرهنگ توليد اين محصول در منطقه

يافته ها و بحث

در اين بخش از پژوهش و در ابتدا نتايج حاصل از بررسي نمونه آماری در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس يافته هاي به دست آمده از تجزيه و تحليل توصيفي تحقيق از تعداد ۳۸۴ نمونه آماری تعداد ۳۸۱ نفر يعني ۹۹/۲۲ درصد مرد و ۳ نفر يعني ۰/۷۸ درصد زن می باشند. از نظر سنی ۸۶ نفر يعني ۲۲/۴ درصد کمتر از ۲۵ سال، ۱۲۸ نفر يعني ۳۳/۳۳ درصد بين (۲۶-۳۵)، ۱۴۵ نفر يعني ۳۷/۷۶ درصد بين (۳۶-۴۵) و ۲۵ نفر يعني ۶/۵۱ درصد بيشتر از ۴۵ سال سن دارند؛ همچنين ۱۷۱ نفر يعني ۴۴/۵۳ درصد دارای مدرک تحصيلی زیر ديپلم و ديپلم، ۱۸۶ نفر يعني ۴۸/۴۴ درصد مدرک کاردانی و کارشناسی و ۲۳ نفر يعني ۵/۹۹ درصد دارای مدرک تحصيلی کارشناسی ارشد و ۴ نفر يعني ۱/۰۴ درصد دکتری می باشند. از نظر شغلی تعداد ۹۱ نفر يعني ۲۳/۷ درصد از پاسخ دهندگان در زمره مديران و کارشناسان اداره جهاد کشاورزي و تعداد ۲۹۳ نفر يعني ۷۶/۳ درصد در زمره کشاورزان و سيب زميني کاران استان اردبيل بودند. همچنين ۷۷ نفر يعني ۲۰/۰۵ درصد کمتر از ۱۰-۱ سال، ۱۹۳ نفر يعني ۵۰/۲۶ درصد بين

## شناسایی و ارزیابی زنجیره ارزش در سطح فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی تولید سیب‌زمینی...

(۱۱-۲۰) سال و ۱۱۴ نفر یعنی ۲۹/۶۹ درصد بیشتر از ۲۰ سال سابقه خدمت دارند. در ادامه یافته‌های حاصل از ارزیابی زنجیره ارزش تولید سیب‌زمینی در سطح منطقه در دو بخش اصلی و پشتیبانی مطابق جدول شماره ۳ به نتایج زیر منجر شده است. در بخش فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید متغیر دسترسی به منابع مالی با امتیاز (۱۱/۸۷) بیشترین میانگین رتبه‌ای و متغیر دسترسی به مواد مصرفی از خود منطقه با (۴/۱۸) کمترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند. بر این مبنا می‌توان گفت که میزان موفقیت در این صنعت در منطقه همان‌طور که بیشتر کشاورزان نیز تأکید داشتند تا حدودی به دسترسی مناسب به منابع مالی بستگی دارد و متغیرهایی نظیر دسترسی به مواد مصرفی در صورتی که از خود منطقه مقدور نباشند می‌توانند از مناطق هم‌جوار تأمین گردند. در بخش عملیات کشت و تولید بالاترین ارزش به توسعه و اجرای روش‌های نوین آبیاری با امتیاز (۱۰/۸۱) تعلق گرفته است که همین امر مورد تأکید کارشناسان و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل نیز است و حکایت از آن دارد که به دلایلی نظیر بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آبی زیرزمینی در دشت اردبیل و سیر نزولی میانگین بارش سالانه در این استان دسترسی به منابع آبی به یکی از دغدغه‌های اصلی افراد فعال در این صنعت تبدیل شده است و می‌تواند کل زنجیره ارزش تولید محصول سیب‌زمینی را تحت تأثیر قرار دهد، فلذا توجه فوری متولیان امر به این مسئله را می‌طلبند؛ ولی کمترین رتبه بر مبنای نمرات میانگین در این بخش به متغیر کیفیت حمل‌ونقل محصول با امتیاز (۳/۳۴) تعلق دارد که انتظار می‌رود این مسئله به دلیل مطابقت روش حمل‌ونقل با روش‌های مرسوم و رایج جهانی باشد.

در بخش عملیات بازاریابی و توزیع از زیرمجموعه فعالیت‌های اصلی زنجیره ارزش بالاترین امتیاز به راهبردهای مناسب قیمت‌گذاری در این حرفه با میانگین (۹/۶۴) و کمترین امتیاز با (۳/۱۶) درصد به آگاهی تولیدکنندگان از بازارهای هدف در این کسب‌وکار اختصاص یافته است. در خصوص اهمیت این بخش لازم به ذکر است که به دلایلی نظیر کنترل قیمت در بازار داخلی، اعمال محدودیت در صادرات، کاهش قدرت خرید و افت ارزش پول ملی ... اتخاذ راهبردهای مناسب قیمت‌گذاری به مهم‌ترین دغدغه کشاورزان در این بخش بدل گشته است. همچنین به دلیل اینکه به‌زعم پاسخ‌دهندگان افراد شاغل در این صنعت از بازارهای هدف آگاهی کافی دارند این‌گونه کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. همچنین سهم اشتغال در تولید این محصول در درآمد خانوار با امتیاز (۱۱/۱۸) و استفاده از دانش و تجربیات مردم محلی و پیشینیان در این حرفه با (۴/۳۶) بیشترین و کمترین کارکرد را در بین فعالیت‌های بخش مدیریت نیروی انسانی به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲- مشخصات پاسخ‌دهندگان

ویژگی جمعیت شناختی	طبقات	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۳۸۱	۹۹/۲۲
	زن	۳	۰/۷۸
سن	کمتر از ۲۵ سال	۸۶	۲۲/۴
	۲۶ تا ۳۵ سال	۱۲۸	۳۳/۳۳
	۳۶ تا ۴۵ سال	۱۴۵	۳۷/۷۶
	بیشتر از ۴۵ سال	۲۵	۶/۵۱
تحصیلات	زیر دیپلم و دیپلم	۱۷۱	۴۴/۵۲
	کاردانی و کارشناسی	۱۸۶	۴۸/۴۴
	کارشناسی ارشد	۲۳	۵/۹۹
	دکتری	۴	۱/۰۵
فعالیت شغلی	مدیران و کارشناسان اداره جهاد کشاورزی	۹۱	۲۳/۷
	کشاورزان	۲۹۳	۷۶/۳
سابقه تخصص یا فعالیت	۱ تا ۱۰ سال	۷۷	۲۰/۰۵
	۱۱ تا ۲۰ سال	۱۹۳	۵۰/۲۶
	بیشتر از ۲۰ سال	۱۱۴	۲۹/۶۹

جدول ۳- مقایسه میانگین متغیرهای زنجیره ارزش با استفاده از آزمون فریدمن

مؤلفه	گویه	میانگین	ضریب مربع کای	سطح معناداری (۹۹ درصد)
فرهنگ‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید	سازگاری با توانمندی منطقه	۵/۴۱	۴۹/۶۷۱	۰/۰۰۱
	وجود فضا و بستر مناسب توسعه فعالیت	۸/۲۶		
	سرانه اشتغال روستایی در بخش کشاورزی	۷/۲۸		
	دسترسی به تجهیزات و ماشین‌آلات	۹/۲۶		
	دسترسی به مواد مصرفی از خود منطقه	۴/۱۸		
	افزایش ارزش قیمتی زمین‌های زراعی	۹/۰۷		
	دسترسی به منابع مالی	۱۱/۸۷		
	روند بارش و دسترسی به منابع و ذخایر آبی	۱۰/۳۴		
	وجود مشوق‌های مادی و غیرمادی	۶/۴۹		
	میزان دسترسی به مواد اولیه سازگار با محیط‌زیست	۵/۶۵		
دسترسی به ارقام با عملکرد بالا و دوستدار محیط‌زیست	۵/۹۴			
ارزشمندی محصول در بازار	۷/۶۳			
عملیات کشت و تولید	هزینه بالای تولید محصول سیب‌زمینی	۸/۹۵	۳۴/۳۲۹	۰/۰۰۱
	وضعیت بسته‌بندی محصول	۶/۴۵		
	کیفیت فرایند تولید محصول	۶/۷۹		
	تولید محصولات جانبی از سیب‌زمینی	۷/۸۹		
	مستهلك بودن تجهیزات زراعی	۵/۳۱		
	استفاده اصولی از سموم و آفت‌کش‌ها	۶/۴۶		
	میزان آموزش و ارائه دانش در حرفه	۸/۴۶		
	تمرکز بر استفاده کمتر از نیروی انسانی با ورود فناوری جدید	۵/۸۱		
	استفاده از روش‌ها و فناوری‌های روز	۹/۵۶		
	توسعه و اجرای روش‌های نوین آبیاری	۱۰/۸۱		
	وضعیت انبارداری و پشتیبانی	۹/۷۴		
	پیروی از الگوی کشت مناسب	۶/۶۸		
	تحقیق و توسعه در زمینه محصول سیب‌زمینی	۷/۲۳		
کیفیت حمل‌ونقل محصول	۳/۳۴			
عملیات بازاریابی و توزیع	سطح عرضه این محصول در بازار	۸/۸۲	۳۶/۲۸۴	۰/۰۰۱
	آگاهی تولیدکنندگان از بازارهای هدف	۳/۱۶		
	آسیب‌پذیری تولیدکنندگان در برابر تغییرات	۴/۶۹		
	عقد قرارداد صادرات با کشورهای دارای بازار هدف	۵/۶۹		
	میزان دسترسی به صاحبان صنایع تبدیلی	۶/۶۷		
	وضعیت فروش محصول	۴/۹۷		
	دسترسی به راه‌های مواصلاتی، بنادر و فرودگاه‌ها جهت توزیع	۵/۴۸		
	راهبردهای مناسب قیمت‌گذاری	۹/۶۴		
	مراجعه به مشاوران فروش و بازاریابی	۵/۴۲		
	وضعیت شبکه‌های ارتباطی با تأمین‌کنندگان و مشتریان	۷/۹۸		
هزینه وسایل حمل و توزیع محصول	۶/۴۹			
تقاضای بازار محصول	۶/۶۵			

## شناسایی و ارزیابی زنجیره ارزش در سطح فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی تولید سیب‌زمینی...

ادامه جدول ۳

مؤلفه	گویه	میانگین	ضریب مربع کای	سطح معناداری (۹۹ درصد)
مدیریت نیروی انسانی	دسترسی به نیروی کار ماهر	۱۰/۵۹	۲۹/۳۴۵	۰/۰۰۰
	میزان تجربه افراد مشغول در تولید	۹/۲۴		
	میزان استقبال از ایده‌های جدید و مبتکرانه	۴/۶۷		
	تعیین دستمزد کارگران فصلی و حمایت‌های معیشتی	۷/۴۲		
	میزان دانش و تخصص تولیدکنندگان	۸/۹۴		
	بهره‌گیری از دانش موجود به صورت عملی	۸/۲۴		
	سهام اشتغال در تولید این محصول در درآمد خانوار	۱۱/۱۸		
	تقاضا برای نیروی کار در تولید محصول	۶/۲۶		
	استفاده از دانش سازمان‌های دولتی	۵/۲۸		
	استفاده از دانش و تجربیات مردم محلی و پیشینیان	۴/۱۶		
میزان رضایتمندی از فعالیت بین نیروی کار	۷/۳۵			
فعالیت‌های زیرساختی کسب‌وکار	وجود مؤسسات و نهادهای حامی	۴/۷۸	۳۱/۱۷۹	۰/۰۰۵
	تشکیل اتحادیه سیب‌زمینی‌کاران و سامان‌دهی فروشندگان	۷/۲۳		
	انتشار اطلاعات و دانش در زمینه تولید محصول	۵/۴۱		
	خودکفایی در تولید نهادهای موردنیاز	۶/۱۳		
	تخصیص یارانه یا سایر روش‌های حمایتی به نهادهای تولید	۱۰/۱۶		
	تسهیل فرایند صدور مجوز تأسیس شرکت یا ایجاد برند	۸/۵۶		
	وضعیت آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت	۷/۶۵		
	اعمال طرح کشت قراردادی تحت نظر جهاد کشاورزی	۹/۴۷		
	تسهیل ارتباط تولیدکنندگان و کارشناسان جهاد کشاورزی	۸/۲۳		
	فراهم کردن تمهیدات حمایت از تولید ارگانیک و سالم	۶/۴۸		
نحوه ارزیابی از سطح فرهنگ تولید محصول	۴/۷۲			
سیاست‌گذاری و وضع قوانین	میزان شفافیت قوانین در زمینه تولید	۸/۶۱	۳۷/۴۵۷	۰/۰۰۰
	همکاری نهادهای مالی و محلی در راستای افزایش بهره‌وری	۶/۶۵		
	ضوابط اعطای وام‌های حمایتی توسعه بازار	۷/۳۹		
	اراده نهادهای سیاسی جهت توسعه تولید و صادرات	۵/۳۸		
	شفافیت قانون واردات و صادرات محصول	۱۱/۰۲		
	سیاست‌گذاری جهت نفوذ در بازار کشورهای منطقه	۶/۲۶		
	اعمال سیاست حداقل قیمت خرید	۸/۱۷		
	انعطاف‌پذیری قوانین در بهبود خدمات‌رسانی در تولید	۵/۳۲		
	دسترسی به سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای توسعه تولید	۸/۲۷		
	سیاست‌گذاری در راستای تحقیق و توسعه محصول	۸/۵۱		
	دسترسی به شبکه‌های اطلاع‌رسانی در تولید محصول	۹/۱۲		
	سطح حمایت رسانه‌ها از این حرفه	۳/۵۴		
	تدوین چشم‌انداز و برنامه راهبردی جهت توسعه	۶/۵۸		
	میزان ارائه مشوق‌ها و تمهیدات قانونی در جذب سرمایه‌گذاران به تولید محصول و صنایع تبدیلی	۵/۴۳		
انتقال فناوری به جوامع محلی جهت تولیدات متنوع	۴/۶۸			

بر این اساس همان‌طور که اغلب کشاورزان نیز بر این نکته تأکید داشتند افزایش درآمد افراد و خانوار از محل اشتغال در تولید سیب‌زمینی به‌عنوان عامل اصلی در توسعه زنجیره ارزش در بخش مدیریت انسانی است. در بخش فعالیت‌های زیرساختی

کسب‌وکار نیز بالاترین امتیاز به تخصیص یارانه یا سایر روش‌های حمایتی به نهاده‌های تولید (۱۰/۱۶) تعلق گرفته و نشان می‌دهد میزان اهمیت نهاده‌های تولید و اختصاص یارانه و حمایت از این بخش برای کشاورزان بسیار بالاست اما کمترین ارزش با (۴/۷۲) امتیاز به نحوه ارزیابی از سطح فرهنگ تولید محصول اختصاص دارد. در بخش سیاست‌گذاری و وضع قوانین بالاترین ارزش با (۱۱/۰۲) امتیاز به شفافیت قانون واردات و صادرات محصول و کمترین امتیاز نیز با (۳/۵۴) درصد به سطح فعلی حمایت رسانه‌ها از این حرفه در سطح منطقه اختصاص یافته است. بر این اساس می‌توان گفت که میزان شفافیت در قوانین واردات و صادرات محصول سیب‌زمینی از وضعیت مناسبی برخوردار نیست و تصمیمات به فراخور تغییرات و بدون اطلاع قبلی موجب ایجاد دغدغه برای افراد شاغل در این بخش گردیده است، به طوری که هم کشاورزان و هم کارشناسان و مدیران سازمان جهاد کشاورزی بر ضرورت اتخاذ تدابیر فوری در این زمینه تأکید دارند. در ادامه و در جدول ۴ ارتباط بین فعالیت تولید سیب‌زمینی با مؤلفه‌های آن با بهره‌گیری از آزمون اسپیرمن ارائه شده است.

جدول ۴- ارتباط بین فعالیت تولید سیب‌زمینی با مؤلفه‌های زنجیره ارزش در این حرفه با بهره‌گیری از آزمون اسپیرمن

فعالیت	مؤلفه‌های زنجیره ارزش	آماره اسپیرمن	سطح معناداری	نتیجه
فعالیت تولید سیب‌زمینی	فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید	۰/۶۴۳	۰/۰۰۳	تأیید
	عملیات کشت و تولید	۰/۵۹۴	۰/۰۰۱	تأیید
	عملیات بازاریابی و توزیع	۰/۶۱۲	۰/۰۰۷	تأیید
	مدیریت نیروی انسانی	۰/۳۹۷	۰/۰۰۲	تأیید
	سیاست‌گذاری و وضع قوانین	۰/۴۲۳	۰/۰۲۷	تأیید
	فعالیت‌های زیرساختی	۰/۳۶۴	۰/۰۳۲	تأیید

نتایج جدول فوق رابطه معنی‌دار تا سطح اطمینان ۹۹ درصد بین مؤلفه‌های زنجیره ارزش یعنی فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید، عملیات کشت و تولید، عملیات بازاریابی و توزیع و مدیریت نیروی انسانی و تا سطح اطمینان ۹۵ درصد بین سیاست‌گذاری و وضع قوانین و فعالیت‌های زیرساختی را نشان می‌دهد که دامنه این ارتباط بین ۰/۳۶۴ و ۰/۶۴۳ است. همچنین نتایج حاصل از مناسبات مؤلفه‌های زنجیره ارزش فعالیت کاشت سیب‌زمینی در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- تحلیل مناسبات مؤلفه‌های زنجیره ارزش در سطح فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی فعالیت تولید سیب‌زمینی

بخش	مؤلفه (فعالیت)	میانگین رتبه‌ای	ضریب تغییرات	امتیاز فعالیت	ارزش نهایی
اصلی	فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید	۸/۲	۰/۱۱۴۳	۷/۳۷	۷/۰۵
	عملیات کشت و تولید	۶/۳	۰/۳۶۴۱		
	عملیات بازاریابی و توزیع	۷/۶	۰/۱۴۳۵		
پشتیبانی	مدیریت نیروی انسانی	۵/۹	۰/۶۷۶۱	۶/۷۳	۷/۰۵
	سیاست‌گذاری و وضع قوانین	۶/۸	۰/۱۳۲۵		
	فعالیت‌های زیرساختی	۷/۵	۰/۲۴۶۲		

(دامنه بین ۱ تا ۱۰)

همان‌طور که در نتایج جدول فوق مشاهده می‌شود بیشترین امتیاز به مؤلفه فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید با میانگین عددی ۸/۲ با ضریب تغییرات ۰/۱۱۴۳ و کمترین امتیاز با ۵/۹ و ضریب تغییرات ۰/۶۷۶۱ به مؤلفه مدیریت نیروی انسانی اختصاص دارد. همچنین با توجه به داده‌های جدول ۵، ارزش نهایی زنجیره ارزش برای این فعالیت مقدار ۷/۰۵ برآورد شده است. در ادامه نتایج حاصل از ارزیابی تحلیل مؤلفه‌های زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی در جدول ۶ نشان داده شده است. نتایج حاصل از ارزیابی تحلیل مؤلفه‌های زنجیره ارزش سیب‌زمینی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با توجه به مقدار (F=۸/۸۳۶ و Sig=۰/۰۰۱) مطابق جدول فوق به تفاوت معنی‌داری در سطح فعالیت‌ها انجامیده است به صورتی که طبق نتایج آزمون توکی (Tukey's test) در زیرگروه‌های هماهنگ از جامعه هدف مطالعه دو گروه فعالیت همگن شناسایی گردیدند. بر همین مبنا عملیات کشت و تولید از بخش اصلی و مدیریت نیروی انسانی و سیاست‌گذاری و وضع قوانین در یک طبقه با

## شناسایی و ارزیابی زنجیره ارزش در سطح فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی تولید سیب‌زمینی...

وضعیت نامطلوب و فعالیت‌های فراهم‌سازی نهاده‌ها و عوامل تولید، عملیات بازاریابی و توزیع و فعالیت‌های زیرساختی در گروه دیگر با شرایط مطلوب در سطح منطقه قرار دارند.

جدول ۶- تحلیل واریانس مؤلفه‌های تبیین‌کننده زنجیره ارزش تولید سیب‌زمینی

سطح معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۰۱	۸/۸۳۶	۰/۲۴۵۶	۵	۱/۷۴۲	بین گروه‌ها
		۰/۲۱۳۲	۳۳	۱/۶۳۱	درون گروه‌ها
			۳۸	۳/۳۷۳	کل
	زیرگروه آلفا = ۰/۰۵			تعداد مؤلفه‌های زنجیره	
	۲	۱	ارزش		
		۶/۳	اصلی		
		۵/۹			
		۶/۸			
	۸/۲		۳ پشتیبانی		
	۷/۶				
	۷/۵				
	۰/۱۳۴	۰/۰۹۲	سطح معناداری		

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

استان اردبیل از جمله استان‌های مطرح کشورمان ایران در زمینه تولید محصول سیب‌زمینی است که سهم بسزایی از کل سطح زیر کشت، مجموع تولید سیب‌زمینی کشور و میزان صادرات این محصول دارد و به‌عنوان یکی از قطب‌های مهم تولید محصول سیب‌زمینی در کشور محسوب می‌شود که به لحاظ کیفیت، وجود کمترین میزان باقی‌مانده کود و سموم و نیز درصد ماده خشک جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب‌زمینی در استان اردبیل در گرو مدیریت مناسب جهت رفع چالش‌ها و استفاده مناسب از عوامل مؤثر بر توسعه این زنجیره است. مدیریت صحیح خود راهگشای بخشی از فرایند افزایش عملکرد زنجیره ارزش سیب‌زمینی است. چالش‌هایی که بر سر راه زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی استان اردبیل وجود دارند، اعم از چالش‌های مربوط به عملیات تولیدی، زیرساخت‌ها، نهاده، بازاریابی و فروش و محیط‌زیست پیش‌بینی‌کننده‌های قابل توجهی از عملکرد زنجیره ارزش سیب‌زمینی در استان اردبیل هستند. با وجود چالش‌های مطرح‌شده عملکرد زنجیره ارزش با اشکالاتی پیش خواهد رفت که این امر خود منجر به ایجاد مشکلات عدیده اقتصادی و حتی اجتماعی در استان نیز خواهد شد. از جمله موانع موجود در مسیر بهبود زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی استان اردبیل، محدودیت‌های مالی کشاورزان و سایر فعالین حاضر در صنعت می‌باشد که در مواردی نظیر ایجاد یا توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی که سرمایه‌بر می‌باشند، موانعی ایجاد می‌کند. نظر به اینکه محصول سیب‌زمینی از جمله محصولات دارای ارزش افزوده بالا می‌باشد و با توجه به نقطه نظرات مدیران و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان پیشنهاد می‌شود که مدیران استانی در جهت جذب سرمایه‌گذاران بخش خصوصی به‌ویژه بانک‌ها اقدام نمایند فلذا توصیه می‌شود که مدیران عالی و سایر سیاست‌گذاران نظام بانکی را به رفع قوانین دست و پاگیر اداری و پرداخت به‌موقع تسهیلات به متقاضیان ملزم نمایند. همچنین با توجه به توصیه و دغدغه‌های مکرر کشاورزان و سیب‌زمینی‌کاران، مدیران و سیاست‌گذاران مربوطه می‌بایست به نقش مدیریتی خود در ثبات قیمت‌ها عمل نمایند و با توجه به مشکلات بخش کشاورزی و نیز شرایط اقتصادی حاکم بر کشور قیمت‌گذاری صحیح و مداخله به‌جا در صادرات و واردات محصول و نهاده‌های مربوطه و عدم تصمیم‌گیری لحظه‌ای و غیر آینده‌نگرانه شرایط اقتصادی مطلوبی را برای تولیدکنندگان مهیا نمایند. پیشنهاد دیگر مدیران سازمان جهاد کشاورزی در این زمینه پیاده‌سازی سیستم قرارداد می‌باشد که از جمله ارکان مدیریت زنجیره عرضه محصول بوده و قادر است ارتباط بین تولیدکنندگان و واحدهای فرآوری را تقویت کرده و موجب تضمین مواد اولیه مورد نیاز کارخانه و نیز بازار محصول تولیدکنندگان شود. همچنین، لزوم اتخاذ تدابیری نظیر بسترسازی برای بسته‌بندی‌های مناسب و متنوع محصول از جمله

توصیه‌های دیگری است که بهتر است مدیران و کشاورزان در جهت برطرف کردن نقش کمرنگ فعالیت‌های ترویجی در ارائه خدمات بازارمحور و مفاهیم مربوطه به آن توجه داشته باشند. همچنین بنا بر توصیه‌های مدیران سازمان جهاد کشاورزی ایجاد بستر مناسب و فرهنگ خرید محصولات بسته‌بندی شده خدمت بازارمحور دیگری است که در این مورد توصیه می‌شود؛ بنابراین توجه به قابلیت‌های ارائه خدمات بازارمحور توسط تشکیلات ترویج کشاورزی در سطح استان می‌تواند شکل‌گیری زنجیره ارزش سیب‌زمینی را در این منطقه تسریع کرده و موجبات انتفاع سیب‌زمینی‌کاران از منافع این تغییر مثبت را فراهم آورد. علاوه بر این و با توجه به نظرات کشاورزان، فقدان یا کمبود یارانه و سهمیه برای تهیه انواع نهاده‌ها و عدم حمایت از تولید بذر داخلی موجب شده است تا آن‌ها جهت جبران هزینه‌های تولید از مواد اولیه بی کیفیت استفاده نمایند که همین امر منجر به آسیب به منابع خاکی آبی و درنهایت به خطر افتادن سلامت انسان‌ها خواهد شد. بنابراین تأمین نهاده‌های مورد نیاز سیب‌زمینی و لزوم انجام مطالعات امکان‌سنجی به‌عنوان مبنای هر فعالیت تولیدی نباید نادیده انگاشته شود. از طرفی دیگر و بنا بر دلایل ذکرشده در برخی از موارد کشاورزان ناگزیر از انجام معاملات با دلان در بازار و فروش می‌گردند که در این حالت بیشترین سود نصیب سوداگران می‌گردد لذا انجام اقدامات حمایتی از جانب دولت موجب تعدیل موارد مذکور شده و تا حد زیادی کشاورزان و تولیدکنندگان را از آسیب‌های مالی حفظ خواهد کرد؛ لذا پیشنهاد می‌شود دولت و متولیان امر با ارائه یارانه خرید نهاده به تولیدکنندگان و نیز تخصیص بودجه بیشتر به بخش تولید در کاهش هزینه‌های تولید سهمیه باشد. همچنین طبق نظر کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی در رابطه با تدارکات خروجی و نظر به اینکه کیفیت نهاده‌های ورودی و اقلام مصرفی بر کیفیت محصول نهایی تولید شده و زمان ماندگاری محصول تأثیرگذار است، توصیه می‌شود تا با بهره‌گیری از ظرفیت بخش خصوصی، شرایط لازم جهت راه‌اندازی صنایع تبدیلی و تکمیلی جهت جلوگیری از ضایعات و استفاده از پسماندهای محصول فراهم گردد. همچنین با توجه به تأکید کشاورزان بر لزوم توجه بیشتر به ارائه خدمات آموزشی در حوزه زنجیره ارزش که با هدف ایجاد ارزش‌افزوده در حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش صورت می‌گیرد، توصیه می‌شود که مدیران با بهره‌گیری از پتانسیل موجود در بین مراکز علمی و دانشگاه‌های استان و با نیازسنجی علمی از کشاورزان برنامه‌هایی متناسب با نیاز آن‌ها ارائه نمایند. همچنین علی‌رغم اینکه تعداد زیادی از کشاورزان از مدارک تحصیلی و سابقه فعالیت طولانی در حوزه فعالیتشان برخوردارند لکن نیاز به ارائه مشاوره‌های علمی و تخصصی در مورد بازار بین آن‌ها احساس می‌شود فلذا ارائه خدمات آموزشی به ایشان در این خصوص احساس می‌شود. همچنین طبق اظهارات کشاورزان، عواملی نظیر قیمت بالای بذر، سخت‌گیری در صدور کارت بازرگانی جهت صادرات محصول، تخصیص دیرهنگام تسهیلات بانکی و روال اداری زمان‌بر برای دریافت آن، مشکل وثیقه برای دریافت تسهیلات و مواردی از این قبیل چالش‌هایی دیگری هستند که مدیران می‌بایست با سیاست‌گذاری‌های صحیح و ابلاغ قوانین صریح و روشن برای بهبود وضعیت زنجیره ارزش این محصول در استان درصدد رفع آن‌ها برآیند. همچنین با توجه به نظرات کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و نظر به بروز برخی مشکلات زیست‌محیطی نظیر افزایش بی‌رویه بهره‌برداری کشاورزان از سفره‌های آب زیرزمینی در نتیجه کاهش بارش‌ها در سال‌های اخیر و نیز کاهش کیفیت خاک توصیه می‌شود تا مدیران و متولیان امور با انتخاب ارقام و بذور مقاوم به خشکی و با نیاز آبی کمتر و نیز روش‌های نوین کشت و آبیاری سیب‌زمینی با توجه به دانش فنی و مهارت‌های لازم برای کاربست آن گامی مهم در جهت رفع این مشکلات بردارند. به‌طور کلی و با توجه به موارد ذکرشده جهت غلبه بر محدودیت‌های موجود بر سر راه زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی استان اردبیل، برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، جذب سرمایه، تشدید نظارت بر روند فعالیت‌ها و ارتقاء فن‌آوری مورد نیاز در حلقه‌های مختلف زنجیره ارزش و نیز توسعه سرمایه‌گذاری در مراحل مختلف تولید، نگهداری، تبدیل و فرآوری، حمل‌ونقل و توزیع در زمره فعالیت‌هایی هستند که می‌تواند با همراهی دولت و بخش خصوصی، ضرب‌آهنگ توسعه زنجیره ارزش را بهبود بخشد. همچنین جهت بهبود زنجیره ارزش سیب‌زمینی در منطقه مورد مطالعه، حامیان زنجیره ارزش می‌بایست برای ترویج و تشویق تولید و توزیع بذر باکیفیت فعالیت نمایند، چراکه این منطقه برای تولید بذر و سیب‌زمینی مناسب است. علاوه بر آن توجه به نظرات کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی، تقویت آموزش مدیریت صحیح مزرعه و مدیریت پس از برداشت، استقرار سیستم‌های آبیاری نوین در منابع اصلی آب منطقه و تقویت تعاونی‌های اولیه از بعد مالی و فنی که بتوانند نهاده‌ها را تأمین کنند و در پایان محصول را برای فروش به مناطق دوردست خریداری کنند، توصیه‌های دیگری هستند که بهتر است مدیران نسبت به آن اهتمام ورزند. گفتنی است پژوهش حاضر با محدودیت‌های خاصی نیز مواجه بوده

است که در این بخش به برخی از آن‌ها اشاره شده است: به‌عنوان اولین محدودیت لازم به ذکر است که این تحقیق یک تحقیق مقطعی است و در یک بازه زمانی محدود و مشخص انجام‌گرفته که در تعمیم نتایج آن می‌تواند دارای محدودیت باشد. همچنین با توجه به اینکه پژوهش صرفاً به مطالعه زنجیره ارزش محصول سیب‌زمینی استان اردبیل پرداخته، ممکن است قابل بسط و تعمیم به بقیه محصولات و صنایع شاخص استان اردبیل چه در بخش کشاورزی و چه در بخش صنعت نباشد. محدودیت دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی مورد دیگری بود که پژوهشگران در این مطالعه با آن مواجه بودند. از آنجایی که انجام پژوهش حاضر مستلزم استفاده از منابع لاتین بوده و با توجه به وجود مشکلات مشخص در این راه دسترسی به برخی از مقالات و داده‌های پایگاه‌های علمی میسر نگردید و همین امر روند جمع‌آوری داده‌ها را با مشکلاتی مواجه ساخت. همچنین از آنجایی که تعدادی از پاسخ‌دهندگان نگرش مثبتی نسبت به پژوهش‌ها و مطالعات دانشگاهی و نظری نداشتند، لذا جلب همکاری و مشارکت آن‌ها در تکمیل پرسشنامه و اختصاص زمان از جانب آن‌ها با دشواری‌هایی همراه بود. در همین راستا پژوهشگران جهت انجام مطالعات آنی پیشنهادهایی مطرح کرده‌اند که تعدادی از آن‌ها به شرح زیرند: اولین و مهم‌ترین پیشنهاد این است که مدل پورتر ابزار مناسبی جهت سنجش زنجیره ارزش است و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای مطالعه سایر محصولات شاخص استان اردبیل نیز مورد استفاده قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود مؤلفه‌های زنجیره ارزش هر کدام به‌صورت مجزا و مستقل در پژوهش‌های آتی مورد استفاده قرار گیرد، چراکه مؤلفه‌هایی نظیر بازاریابی، خدمات پس از فروش و توسعه تکنولوژی و غیره، هر کدام حوزه‌ای از علوم را توانسته‌اند برای خود اختصاص دهند. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود پژوهش مشابهی در سایر استان‌ها و شهرستان‌های تولیدکننده محصولات مورد مطالعه انجام شده و نتایج آن با محصولات حاضر مقایسه گردد. در نهایت پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های آتی در حوزه مفاهیم شبکه ارزش و شبکه‌های ارزش چند بعدی نیز مطالعه گردد.

#### منابع

- چام چام، ج، میرک‌زاده، ع، ا، رستمی، ف، و ایزدخواستی، ح. (۱۴۰۱). تحلیل عملکرد زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان. *مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی*. دوره ۵۳، شماره ۲، ۴۹۵-۴۸۱.  
<https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.331830.669089>
- حسین‌زاده، ج، و الفی، خ. (۱۳۹۵). ارزیابی همزمان کارایی تکنیکی و ریسک تولیدی سیب‌زمینی کاران استان اردبیل. *مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی*. دوره ۴۷، شماره ۳، صص ۵۸۹-۵۹۸.  
<https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2016.60227>
- سیفاللهی، ن. (۱۴۰۱). تحلیل اثر استراتژی‌های رقابتی بازاریابی کشاورزی بر توسعه زنجیره ارزش (مطالعه موردی صنایع لبنی). *مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۵۳، شماره ۴، صص ۹۳۵-۹۴۴.  
<https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.340629.669137>
- سیفاللهی، ن. (۱۴۰۰). بررسی مؤلفه‌های بسته‌بندی محصولات کشاورزی بر قصد خرید مصرف‌کننده. *مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۵۲، شماره ۳، صص ۵۲۵-۵۳۹.  
<https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2021.307443.668936>
- سیفاللهی، ن. (۱۳۹۷). بررسی اثر ابعاد مدیریت دانش بر زنجیره ارزش در صنعت زنبورداری (مورد مطالعه: در استان اردبیل). *مجله تحقیقات اقتصادی و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۴۹، شماره ۴، صص ۷۹۷-۸۰۴.  
<https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2019.271552.668687>

- Anderson, S. C. (2000). The globally competitive firm: Functional integration, value chain logistics, global marketing, and business college strategic support. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 10(2), 33-45. <https://doi.org/10.1108/eb046397>.
- Awan, U., Sroufe, R., and Bozan, K. (2022). Designing value chains for industry 4.0 and a circular economy: A review of the literature. *Sustainability*, 14(12), 7084. <https://doi.org/10.3390/su14127084>.
- Castelo-Branco, I., Oliveira, T., Simões-Coelho, P., Portugal, J., and Filipe, I. (2022). Measuring the fourth industrial revolution through the Industry 4.0 lens: The relevance of resources, capabilities and the value chain. *Computers in Industry*, 138, 103639. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2022.103639>.

- Cheung, T. Y., Ye, Z., and Chiu, D. K. (2021). Value chain analysis of information services for visually impaired people: a case study of contemporary technological solutions. *Library Hi Tech*, 39(2), 625-642. <https://doi.org/10.1108/LHT-08-2020-0185>.
- Cookey, P. E., Kootatep, T., and Polprasert, C. (2022). Integrated Functional Sanitation Value Chain: The Role of the Sanitation Economy. Published by IWA. <https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2019.271552.66868710.2166/9781789061840>.
- Delgado, L., Schuster, M., and Torero, M. (2021). Quantity and quality food losses across the value chain: Comparative analysis. *Food Policy*, 98(2-3). <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101958>.
- Fearne, A., and Martinez, M. G. (2012). Dimensions of sustainable value chains: Implications for value chain analysis. *Supply Chain Manag*, 17,575-581. <https://doi.org/10.1108/13598541211269193>.
- Fernandez-Stark, K., and Gereffi, G. (2019). Global value chain analysis: A primer. In *Handbook on global value chains*, (pp. 54-76). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.1017/9781108559423.012>.
- Herkenhoff, P., Krauthaim, S., Semrau, F. O., and Steglich, F. (2024). Corporate social responsibility along the global value chain. *Journal of Development Economics*, 167, 103236. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2023.103236>
- Jayaraman, V., and Luo, Y. (2007). Creating Competitive Advantages Through New Value Creation: A Reverse Logistics Perspective. *Academy of Management Perspectives*, 21(2),56-73. <https://doi.org/10.5465/AMP.25356512>
- Kharub, M., and Sharma, R. (2017). Comparative analyses of competitive advantage using Porter diamond model (the case of MSMEs in Himachal Pradesh). *Competitiveness Review*, 27(2), 132-160. <https://doi.org/10.1108/CR-02-2016-0007>
- Kumar, D., and Rajeev, P. V. (2016). Value chain: A conceptual framework. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 7(1), 74-77.
- McPhee, W., and Wheeler, D. (2006). Making the case for the added-value chain. *Strategy & Leadership*, 34(4), 39-46. <https://doi.org/10.1108/10878570610676873>.
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. NY: Free Press (Republished with a new introduction, 1998.)
- Rayport, J. F., and Sviokla, J. J. (1996). Exploiting the virtual value chain. *McKinsey Quarterly*, (1), 20-36.
- Ricciotti, F. (2020). From value chain to value network: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 70(2), 191-212. <https://doi.org/10.1007/s11301-019-00164-7>.
- Simatupang, T. M., Piboonrunroj, P., and Williams, S. J. (2017). The emergence of value chain thinking. *International Journal of value chain management*, 8(1), 40-57.
- Soullier, G., and Moustier, P. (2021). The modernization of the rice value chain in Senegal: A move towards the Asian Quiet Revolution? *Development Policy Review*, 39(1),81-101. <https://doi.org/10.1111/dpr.12459>.
- Zamora, E. A. (2016). Value chain analysis: A brief review. *Asian Journal of Innovation and Policy*,5(2),116-128. <https://doi.org/10.7545/ajip.2016.5.2.116>.

**Article Type: Research Article**

**DOI:** 10.22034/iaeej.445440.1791

## **Identifying and Evaluating the Value Chain at the Level of Main Activities and Supporting Potato Production from the Perspective of Farmers and Experts**

**Naser Seifollahi<sup>1\*</sup> and Alireza Hamidzadeh Arbabi<sup>2</sup>**

(Received: February. 23. 2024; Accepted: June. 15. 2024)

### **Abstract**

The value chain has become an important tool for understanding business relations, improving efficiency, and empowering to improve productivity and added value. The current research aims to study this important and strategic issue by examining the value chain of potato products in Ardabil city. In terms of the purpose, the research is an applied study. In addition, the current research is a descriptive-analytical research that has investigated the value chain of potato production by using Porter's model. The statistical population of the research included the managers and experts of the Ardabil Province Agricultural Jihad Department and farmers of Ardabil Province, among whom 384 cases were selected based on the Morgan table and a purposeful sampling method. The data were collected through a researcher-made questionnaire. Based on the results of the research on the relationship between the components of the value chain of potato production activity, with scores of 8.2 and 5.9, the departments providing inputs and production factors and managing human resources in the region were assigned the best and weakest performance in the value chain of this product, respectively.

**Keywords:** Ardabil Province, Value Chain, Main Activities and Support, Potato Product.

---

<sup>1</sup> Professor, Department of Management, University of Mohagheh Ardabili, Ardabil Iran.

<sup>2</sup> Ph.D. Student of Mohagheh Ardabili University, Ardabil, Iran.

\* Corresponding Author. Email: n.seifollahi@uma.ac.ir

