

طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی

رضا بنی‌اسد*، مهدی باقری‌میبدی**

چکیده

زنجیره تأمین محصولات کشاورزی شامل سه بخش اصلی تأمین، تولید و توزیع است. عوامل فعال در این زنجیره تولیدکنندگان (کشاورزان)، خرده‌فروشان، توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان هستند. در کشور ایران زنجیره توزیع محصولات کشاورزی به‌ویژه میوه، سبزی و صیفی‌جات با مشکلاتی همچون نبود ساختار مناسب، وجود واسطه‌های زیاد و گران‌فروشی به مصرف‌کننده مواجه است؛ بنابراین مسئله اصلی پژوهش، نبود یک الگوی کسب‌وکار توزیع جامع در حوزه محصولات کشاورزی است. هدف از این پژوهش، طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع با استفاده از استراتژی آمیخته متوالی اکتشافی است. در مرحله نخست و کیفی از استراتژی آمیخته با استفاده از تحلیل مضمون، داده‌ها حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۶ نفر از خبرگان کشاورزی تحلیل شدند؛ سپس در مرحله دوم، به‌منظور تصمیم‌گیری بهینه با استفاده از روش تحلیل اهمیت-عملکرد در پژوهش عملیاتی نرم، ۴۵ مضمون موردنظر اولویت‌بندی و سرانجام الگوی نهایی بر اساس روش‌شناسی پژوهش علم طراحی استخراج شد. نتیجه این پژوهش، طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع در زمینه محصولات کشاورزی است که هر یک از مضامین اولویت‌بندی شده در ۶ مرحله مسئله و انگیزه، هدف و راه‌حل، طراحی و توسعه، به‌کارگیری مصنوع در بستر موردنظر، ارزیابی و ارتباطات قرار داده شدند تا علاوه بر شناخت مضامین به اولویت‌بندی آن‌ها در هر یک از مراحل پژوهش توجه شود.

کلیدواژه‌ها: توزیع محصولات کشاورزی؛ الگوی کسب‌وکار؛ روش‌شناسی پژوهش علم طراحی؛ تحلیل اهمیت-عملکرد؛ آمیخته اکتشافی متوالی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۰۴، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۶/۲۰

* استادیار، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام (نویسنده مسئول) Email: baniasad@isu.ac.ir

** کارشناسی‌ارشد، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

۱. مقدمه

بی‌شک بخش کشاورزی، نقش مهمی در اقتصاد هر کشوری ایفا می‌کند. در کشور ایران این بخش در زمینه‌های تولید محصولات مختلف با داشتن ۱۵ درصد سهم در تولید ناخالص ملی، ۲۰ درصد صادرات غیرنفتی، ۲۰ درصد اشتغال و ۸۵ درصد مواد غذایی موردنیاز، نقش مهمی در تأمین امنیت غذایی کشور ایفا می‌کند (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۲۰۱۷)؛ توجه به زنجیره ارزش محصولات کشاورزی، اعم از تولید، توزیع و مصرف، نقش مهمی در رشد اقتصادی و سلامت جامعه بر عهده دارد. در وضعیت فعلی، این زنجیره با مشکلات مختلفی روبه‌رو است؛ یکی از این مشکلات مرتبط با حوزه توزیع محصولات کشاورزی است (سهرابی چهارمی و صفری، ۲۰۰۹). کشاورزان پس از کاشت، داشت و برداشت محصولات خود، با مشکلات عمده‌ای مواجه می‌شوند؛ چراکه به‌خاطر عدم‌حمایت و ضعف بنیه مالی یا محصول خود را از قبل پیش‌فروش کرده‌اند یا اینکه سرانجام به واسطه‌های توزیع محصولات با قیمتی کمتر از قیمت واقعی می‌فروشند.

کشاورزان در مسیر تعیین قیمت و توزیع محصولات خود تقریباً نقشی را ایفا نمی‌کنند و معمولاً رابطه مستقیمی نیز بین آن‌ها و مصرف‌کننده نهایی وجود ندارد. در حال حاضر، واسطه‌ها تعیین‌کننده قیمت محصول کشاورزان هستند و آن‌ها را به بازار مصرف با هر قیمتی که بازار کشش داشته باشد، تحمیل می‌کنند. در این وضعیت، اغلب اوقات فاصله قیمتی محصول از خرید تا فروش زیاد می‌شود و در این بین نه کشاورز از فروش محصول خود راضی است و نه مصرف‌کننده از قیمت نهایی خرید (عنابستانی، ۲۰۱۹).

ساختار کنونی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی دارای معایبی همچون نبود کیفیت مناسب محصولات، طولانی‌بودن دسترسی مشتری به محصولات نهایی و نبود امکانات توزیع مناسب است. این مهم علاوه بر اینکه صادرات محصولات را با مشکل جدی مواجه می‌کند موجب ائتلاف منابع کشاورزی و همچنین ازدست‌دادن مشتریان در داخل کشور می‌شود. بازاریابی محصولات کشاورزی، سیستمی هزینه‌زا است. هزینه‌های جانبی محصولات همچون انبارداری، حمل‌ونقل، خرده‌فروشی و دستمزد کارگران برای بارگیری و تخلیه آن از موارد مشکلات فعلی در امر توزیع محصولات کشاورزی است. به‌طور متوسط، ۳۵ درصد از محصولات کشاورزی ایران، ضایع و فاسد می‌شوند که عمده ضایعات مربوط به مراحل برداشت و توزیع است. این دورریز، جدا از اینکه یک بحران بزرگ اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است، نشان می‌دهد که در کشور، سالانه ۱۵ میلیارد دلار سرمایه و غذای ۱۵ تا ۲۰ میلیون نفر دور ریخته می‌شود (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۲۰۱۷).

بر اساس مشکلات بیان شده و با توجه به اینکه در قانون اساسی در کنار بخش تعاونی و صنعت، نقش بخش کشاورزی بسیار تعیین کننده است و همچنین در اصول سوم و چهل و سوم این قانون به لزوم خودکفایی در این بخش اشاره شده است (قانون اساسی، ۱۹۸۹)، ضرورت دارد که این حوزه از نظر مسائل مختلف بررسی شده و اقدام به حل آن‌ها شود. یکی از مسائل جدی که باعث هدررفت منابع ملی، چه در مرحله اشتغال و چه در مرحله خلق ثروت می‌شود، نبود الگوی جامع کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی به‌ویژه در بخش میوه، سبزی و صیفی‌جات است؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش این است که با استفاده از نظرهای خبرگان بخش کشاورزی به طراحی الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی به‌ویژه میوه، سبزی و صیفی‌جات بپردازد. اهداف فرعی این پژوهش نیز، الف) شناسایی مؤلفه‌های الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی به‌ویژه میوه، سبزی و صیفی‌جات، ب) اولویت‌بندی مؤلفه‌های الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی بر اساس اهمیت و عملکرد آن‌ها و سرانجام و ج) طراحی الگوی کسب و کار توزیع بر اساس روش‌شناسی پژوهش علم طراحی^۱ است. با توجه به اهداف بیان شده، سؤال‌های اصلی و فرعی پژوهش عبارت‌اند از

۱. الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی در بخش میوه، سبزی و صیفی‌جات کدام است؟
 ۱-۱. مؤلفه‌های الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی به‌ویژه میوه، سبزی و صیفی‌جات کدام‌اند؟

۲-۱. اولویت‌بندی مؤلفه‌های الگوی کسب و کار توزیع محصولات کشاورزی چگونه است؟
 ۳-۱. رابطه بین مؤلفه‌های الگوی کسب و کار توزیع، بر اساس روش‌شناسی پژوهش علم طراحی چگونه است؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توزیع. توزیع عبارت است از: قابل دسترس ساختن محصولات در بازارها. به سخن ساده، توزیع، رساندن محصول مناسب به مکان مناسب در زمان مناسب است. قابل دسترس ساختن محصول دو جنبه عمومی دارد: نخست فروش محصول به مصرف‌کنندگان نهایی است که مقصود از آن، جنبه دادوستدی توزیع است و جنبه دوم، قابل دسترس ساختن محصول از طریق تملک فیزیکی محصول از سوی استفاده‌کننده نهایی است که موضوع فعالیت مدیریت توزیع فیزیکی را شامل می‌شود (کریستوفر، ۲۰۰۱).

شبکه توزیع بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان ارتباط برقرار می‌کند. شروع این شبکه با تولیدکنندگان و سپس با عمده‌فروشان است که واسطی بین تولیدکنندگان و خرده‌فروشان هستند.

1. Design Science Research Methodology (DSRM)

سرانجام خرده‌فروشان، کالا و خدمات را به مصرف‌کننده نهایی می‌رساند و مصرف‌کنندگان، کالا و خدمات را دریافت می‌کنند. نظام توزیع با توجه به عوامل متعددی همچون نوع محصول، نوع بازار، مقیاس و تعداد تولیدکنندگان و ساختار بازار کشور از کانال‌های توزیع مختلفی استفاده می‌کند و کالا را به بازار مصرف می‌رساند (فرزین، ۲۰۰۷). کانال‌های توزیع نیز الف) به اعتبار نوع فعالیت بنگاه، به دو دسته کانال‌های توزیع مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شوند (فرجی و همکاران، ۲۰۱۱) و ب) به اعتبار نوع محصولات، به سه دسته کانال توزیع محصولات مصرفی، صنعتی و خدماتی تقسیم می‌شوند (روستا و همکاران، ۲۰۰۹).

در ایران به‌طور کلی سیستم توزیع کالا دچار مشکلات و اختلالات فراوانی است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به نبود الگوی مصرف صحیح، ضعف در سیستم توزیع و اثرات و تبعات نامطلوب تغییر در سیاست‌های دولت اشاره کرد (ملکی و همکاران، ۲۰۱۲).

زنجیره تأمین در محصولات کشاورزی. زنجیره تأمین کشاورزی شامل مجموعه‌ای از عملیات از جمله عرضه مواد، تولید، برداشت، انبارداری، فرآوری، بازاریابی و توزیع و مصرف محصولات کشاورزی است. عوامل فعال در یک زنجیره تأمین شامل تولیدکنندگان، خرده‌فروشان، توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان هستند. تأثیر زیاد در اقتصاد، اجتماع، محیط‌زیست و همچنین به‌کارگرفتن تعداد زیادی از افراد از کشاورزان تا مصرف‌کنندگان، اهمیت زنجیره تأمین محصولات کشاورزی را بیش‌ازپیش گوشزد می‌کند. یکی از عوامل کاهش کیفیت خدمات‌رسانی و افزایش هزینه‌ها در حوزه محصولات کشاورزی، به عدم هماهنگی و همکاری افراد در زنجیره تأمین محصولات کشاورزی مربوط است. در واقع ناکارآمدی سامانه‌های توزیع یکپارچه محصولات کشاورزی ضرورت به‌کارگیری مدیریت زنجیره تأمین را به‌عنوان یکی از روش‌های نوین مدیریتی در بخش کشاورزی ایجاب می‌کند (وندر ورست و همکاران، ۲۰۰۷).

توجه و تأکید در حوزه زنجیره تأمین کشاورزی به‌دلیل مشکلات و چالش‌های متفاوت زیادی است که در این عرصه وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به نوسانات قیمت محصولات کشاورزی، اوضاع نابسامان کشاورزان و نارضایتی آنان، افزایش انتظار مصرف‌کنندگان و نارضایتی آن‌ها از کیفیت و قیمت محصولات در بازار اشاره کرد. همه این چالش‌ها سبب می‌شود که توجه به زنجیره تأمین محصولات کشاورزی از اهمیت زیادی برخوردار باشد. ضعف مدیریتی در سیستم توزیع و فروش محصولات کشاورزی تولیدشده از مزرعه تا سبد مصرف‌کننده، یکی از عوامل کلیدی در مدیریت زنجیره تأمین محصولات کشاورزی به‌شمار می‌رود و نیازمند یک سیستم اطلاعاتی گسترده و یکپارچه است (میری و همکاران، ۲۰۱۷).

پیشینه پژوهش. در جدول ۱، به برخی از پژوهش‌هایی که الگوهای توزیع را برای هر نوع کسب و کاری معرفی می‌کنند، اشاره شده است.

جدول ۱. الگوهای توزیع کالا و خدمات

پژوهشگر	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش	نقد
محمدی و همکاران، (۲۰۱۴)	بررسی زنجیره تولید، توزیع و مصرف با تأکید بر چالش‌ها و راهکارها (مطالعه موردی: زعفران)	در این پژوهش زنجیره ارزش زعفران در قالب شناخت ضعف‌های این محصول از فرآیند تولید تا رسیدن این محصول به دست مشتری بررسی شده است.	مبانی پژوهش نیازمند تقویت است، مشکلات و راهکارهای کلی این حوزه به صورت جداگانه ذکر شده و طرح جامعی ارائه نشده است.
ملکی و همکاران، (۲۰۱۲)	کانال‌های توزیع و انواع آن در محصولات صنعتی و مصرفی	در این پژوهش انواع کانال‌های توزیع برای محصولات مختلف صنعتی و مصرفی بررسی شده است.	این پژوهش فقط کانال‌های توزیع مورد استفاده در محصولات صنعتی و مصرفی را به طور اجمالی بررسی کرده است.
امانا و همکاران، (۲۰۱۱)	تحلیل و توسعه زنجیره ارزش سیب‌زمینی در اتیوپی	تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش سیب‌زمینی در اتیوپی با بررسی محدودیت‌ها و چالش‌های تولید، انبار، بازاریابی و اقدامات دیگر. بازیگران اصلی در این پژوهش تولیدکنندگان، عمده‌فروشان، واسطه‌ها، خرده‌فروشان و مصرف‌کنندگان هستند.	این پژوهش صرفاً زنجیره ارزش یک محصول را در کشور اتیوپی بررسی کرده است.
صبا و همکاران، (۲۰۱۰)	بررسی الگوهای توزیع سفر با نگرشی بر مطالعات پیشین	در این پژوهش با مروری بر مطالعات انجام‌شده در زمینه الگوهای برآورد تقاضا، الگوهای مختلف موجود در زمینه توزیع سفر تحلیل شده است.	موضوع این پژوهش در خصوص محصولات کشاورزی است؛ اما الگوهای توزیع در خصوص سفر بررسی نشده است.
زارعی و همکاران، (۲۰۰۷)	تحلیل و بهبود زنجیره تأمین محصولات کشاورزی	از روش‌های مدیریت زنجیره تأمین در حوزه صنایع که در زمره روش‌های نوین مدیریتی است برای تحلیل سیستم توزیع استناد شده است.	این مقاله صرفاً به بررسی ۵ محصول کشاورزی در چند استان پرداخته است و برای حل مشکلات این حوزه صرفاً یکی از گزینه‌های ممکن را بررسی کرده است.
نوردلان، (۲۰۰۷)	طرح الگوهای کسب و کار برای مدیریت خانه‌های دیجیتال	این پژوهش الگوهای کسب و کار برای شبکه‌ها و خدمات دیجیتال را بررسی می‌کند.	این پژوهش الگوهای کسب و کار را در خصوص موضوع غیرمرتبط با این پژوهش عنوان کرده است.

پژوهشگر	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش	نقد
وانیا و مکای، (۱۹۹۵)	یک الگوی توزیع جهانی برای مواد شیمیایی پایدار	در این پژوهش شیوه‌های بهبود مقادیر دقیق‌تر پارامترها برای مواد شیمیایی بررسی شده است.	بررسی الگوی توزیع در خصوص مواد شیمیایی؛ اینکه الگوی توزیع آن با سایر مواد کاملاً متفاوت است.
کاسوگی، (۱۹۹۴)	الگوی توزیع نرمال لگاریتمی سه پارامتر برای نگهداشت آب‌وخاک	الگوهای توزیع فعلی برای آب‌وخاک دارای مشکلات مختلفی هستند که در این پژوهش با سه پارامتر مختلف این موضوع بررسی شده است.	الگوهای توزیع استفاده‌شده در مهندسی کشاورزی برای حوزه‌های خاص خود قابل استفاده هستند.
کوهن و لی، (۱۹۸۸)	تجزیه و تحلیل راهبردی سیستم‌های تولید و توزیع یکپارچه: الگوها و روش‌ها	این پژوهش به بررسی الگوهای زنجیره تأمین و توزیع مواد می‌پردازد.	روش‌های استفاده‌شده در این حوزه با پژوهش حاضر متفاوت است.

به‌زعم پژوهشگران و بر اساس بررسی پیشینه ذکرشده، پژوهشی که به طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع در حوزه محصولات کشاورزی، به‌ویژه میوه، سبزی و صیفی‌جات، بر اساس روش‌شناسی پژوهش علم طراحی پرداخته باشد، مشاهده نشد و در این پژوهش، طراحی الگو در بخش کشاورزی دارای نوآوری خواهد بود.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در سه مرحله با استراتژی آمیخته متوالی اکتشافی انجام شده است. از نظر فلسفه پژوهش، پراگماتیسم و هدف کلان آن کاربردی است. منطق مورد استفاده در این پژوهش، استقوامی (استقرایی و قیاسی) بوده و به‌صورت مرور نظام‌مند کیفی و کمی انجام شده است. این پژوهش از نظر مکان، هدف و افق زمانی به‌ترتیب، کتابخانه ای (مرور مقاله‌ها)، اکتشافی - تبیینی و مقطعی است. از نظر روش گردآوری داده‌ها و ابزارهای پژوهش، از مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده و مطالعه اسناد استفاده شده است و سرانجام تحلیل داده‌ها در مرحله کیفی با استفاده از تحلیل مضمون و در مرحله کمی به‌وسیله فنون پژوهش عملیاتی نرم با روش تحلیل اهمیت-عملکرد^۱ انجام شده است. با توجه به اینکه در این پژوهش هم از مصاحبه و هم از پرسشنامه استفاده شده است، ویژگی‌های جامعه آماری پژوهش در جدول ۲، به‌صورت مختصر ارائه شده است.

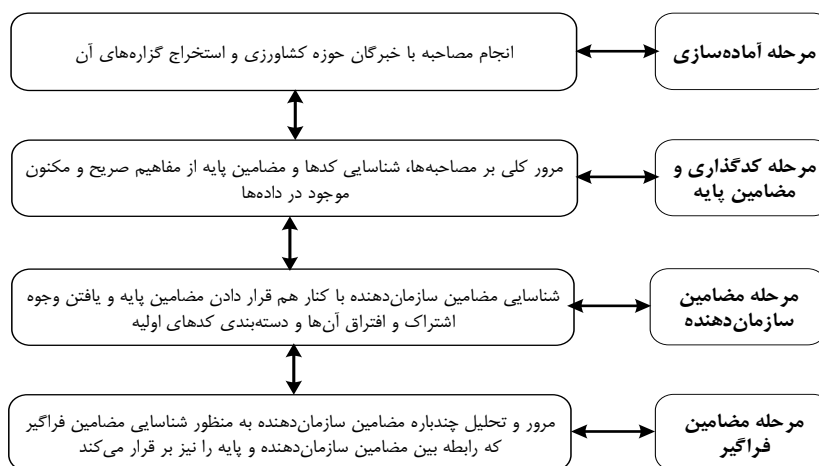
1. Importance-Performance Analysis (IPA)

جدول ۲. جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری		
عوامل	مصاحبه (رویکرد کیفی)	پرسشنامه (رویکرد کمی)
تعداد سؤال‌ها	۹	۴۵
مبنای طراحی سؤال‌ها	بررسی مبانی نظری پژوهش	مضامین مستخرج از مصاحبه‌ها
تعداد نفرات مصاحبه‌شونده	۱۶ (رسیدن به اشباع نظری)	۳۵
مصاحبه‌شوندگان و تکمیل پرسشنامه	پژوهشگران حوزه کشاورزی، فعالان اجرایی، افراد فعال در استارت‌آپ‌های حوزه کشاورزی، کشاورزان، بنگاه‌داران و فروشندگان محصولات کشاورزی	
نوع	نیمه‌ساختاریافته	پرسشنامه دوقلوی اهمیت-عملکرد
روایی	-	توسط ۵ نفر بررسی و تأیید شد
پایایی	-	آلفای کرونباخ ۰/۷- برای اهمیت و عملکرد

مرحله نخست. تحلیل مضمون در رویکرد کیفی: به منظور شناخت مؤلفه‌های الگوی توزیع کسب و کار محصولات کشاورزی از رویکرد کیفی استفاده شد. در این مرحله، با نمونه‌گیری هدفمند، داده‌های حاصل از مشاهده (حضور در میدان تره‌بار از نزدیک)، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و اسناد و مدارک با استفاده از روش تحلیل مضمون کدگذاری شده و مضامین فراگیر، سازمان‌دهنده و پایه حاصل از آن شناسایی شدند.

به منظور انجام مرحله کیفی پژوهش، گام‌های زیر در راستای اجرای روش تحلیل مضمون به اجرا درآمد (نمودار ۱):



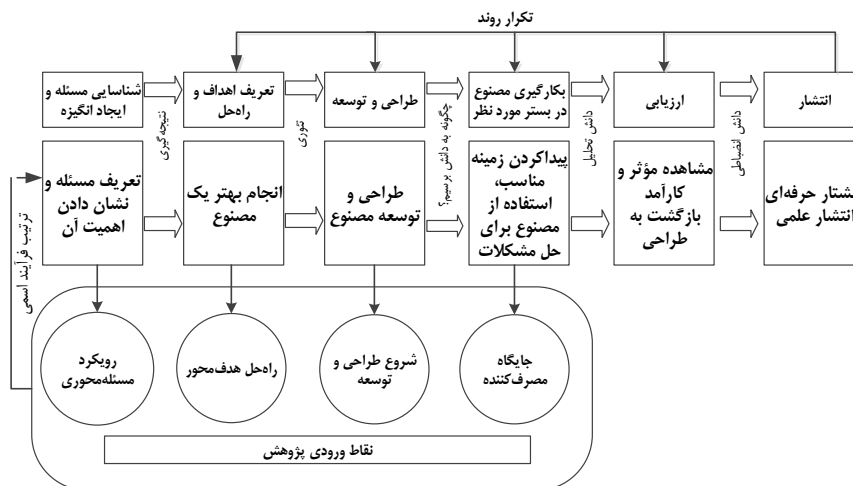
نمودار ۱. مراحل تحلیل مضامین حاصل از مصاحبه‌های ۱۶ گانه

مرحله دوم. تحلیل اهمیت-عملکرد در پژوهش عملیاتی نرم. در این مرحله با توجه به اینکه اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و تشخیص میزان اهمیت آن‌ها از نظر خبرگان و عملکرد نهادهای فعال در حوزه محصولات کشاورزی مدنظر است، از روش تحلیل اهمیت-عملکرد استفاده شد. در پژوهش عملیاتی نرم^۱ رتبه‌بندی و اولویت‌بندی مضامین حاصل شده از مرحله نخست با استفاده از تحلیل اهمیت-عملکرد صورت می‌گیرد؛ چراکه تحلیل اهمیت-عملکرد یک ابزار ارزیابی معتبر و اثربخش برای اولویت‌بندی شاخص‌ها است که می‌توان نتایج را ارزشیابی و سپس بر اساس آن‌ها تصمیم‌گیری کرد. این روش همچنین در جهت آسیب‌شناسی و تعیین نقاط قوت و ضعف سیستم و کارایی آن در شناخت اولویت‌ها و تعیین اهداف اصلاحی مؤثر است (سینیسکالچی، ۲۰۰۸). هدف از انجام تحلیل اهمیت-عملکرد در پژوهش حاضر این است که مضامین به‌صورت اولویت‌بندی شده در روش‌شناسی پژوهش علم طراحی قرار گیرند. اگر روش کمی تحلیل اهمیت-عملکرد از فرآیند این پژوهش حذف شود، مضامین بدون هیچ‌گونه اولویت‌بندی در فرآیند طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع قرار می‌گیرند.

در پرسشنامه یادشده با استفاده از طیف ۵ امتیازی لیکرت به هر یک از ۴۵ سؤال پرسشنامه در دو بخش اهمیت و عملکرد نمره یک تا پنج (خیلی کم تا خیلی زیاد) داده شد؛ سپس با استفاده از فرمول‌های میانگین هندسی مرتبط، اهمیت و عملکرد هر یک از سؤال‌ها در نرم‌افزار اکسل به‌دست آمد؛ همچنین آستانه اهمیت و عملکرد نیز با استفاده از نرم‌افزار اکسل استخراج و سرانجام نمودار آن طراحی و مضامین ۴۵گانه اولویت‌بندی شد.

به‌منظور اتخاذ تصمیم‌های بهینه از سوی سازمان‌های ذی‌ربط، ماتریس اهمیت-عملکرد بر اساس دو بُعد اهمیت مضامین و عملکرد آن‌ها به ۴ ربع تقسیم می‌شود: ربع اول نشان‌دهنده تمرکز بر مضامین مرتبط با توزیع محصولات است که در آن، مضامین دارای اهمیت بالا و عملکرد پایین هستند و نشان می‌دهد که شاخص‌های موجود در این ناحیه نیازمند اقدام اصلاحی فوری هستند و باید اولویت بالایی در اجرا داشته باشند. در ربع دوم، عملکرد و اهمیت، هر دو بالا بوده و نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً مطلوب مضامین موجود در این ناحیه است و تداوم این وضعیت را می‌طلبد. در ربع سوم، اهمیت و عملکرد، هر دو پایین است؛ بنابراین نیازمند به‌اصلاح زود هنگام نیستند و در ربع چهارم، اهمیت پایین و عملکرد بالا است که نمایانگر نقاط قوت غیرمهم بوده و منابع و تلاش‌های صرف‌شده در اینجا بهتر است در جای دیگری متمرکز شوند. منابعی که برای مضمون‌های این قسمت اختصاص داده شده بهتر است به دیگر مضامین انتقال یابند.

مرحله سوم. طراحی الگو بر اساس روش شناسی پژوهش علم طراحی: پس مؤلفه‌ها شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها، ضرورت دارد که الگوی توزیع کسب و کار بر اساس یکی از الگوهای رایج تفکر سیستمی طراحی شود که به دلیل قابلیت اجرایی شدن و مرحله‌ای بودن این روش شناسی انتخاب شد. بر اساس مطالعات پفرز، روش شناسی پژوهش علم طراحی دارای ۶ مرحله است که در نمودار ۲، مشاهده می‌شود. بر اساس روش شناسی پژوهش علم طراحی، الگوی توزیع محصولات کشاورزی طراحی خواهد شد.



نمودار ۲. الگوی پردازش روش شناسی پژوهش علم طراحی (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷)

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

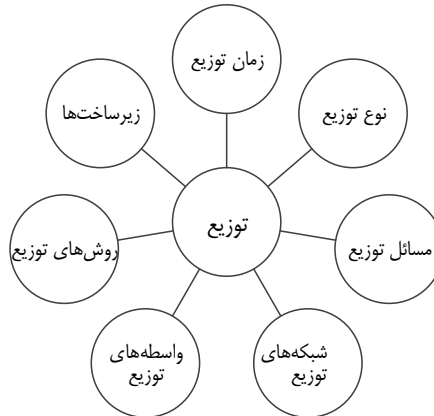
در این بخش مبنای تحلیل، سؤال‌های پژوهش خواهند بود؛ چراکه رویکرد محور قراردادن سؤال‌های پژوهش برای تحلیل به نتایج بهتری برای پژوهش منجر خواهد شد و هم‌خوانی بیشتری با اقتضائات پژوهش دارد و همچنین دارای شفافیت بالاتری برای ارائه نتایج است (گیسون و براون، ۲۰۰۹). جدول ۳، آمار توصیفی مربوط به پرسشنامه که توسط ۳۵ نفر تکمیل شد را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آمار توصیفی پرسشنامه

حوزه شغلی	شغل		تحصیلات		سابقه کاری			محل فعالیت		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	سال	تعداد	درصد	استان	تعداد	درصد
کشاورز	۱۱	۳۱	۴	۱۱	۵	۱۲	۳۴	تهران	۱۶	۴۵
حوزه اجرایی کشاورزی آشنا با پژوهشگر حوزه کشاورزی	۱۲	۳۴	۱۵	۴۳	۱-۶	۱۳	۳۷	یزد	۱۰	۲۹
واسطه‌های توزیع (دلال و واسطه‌های مجاری)	۷	۲۰	۱۰	۲۹	۱۵-۱۱	۴	۱۱	گلستان	۳	۹
فروشنده اینترنتی (بنگاهدار، مغازه‌دار، فروشنده اعم از)	۴	۱۲	۶	۱۷	۲-۱۶	۳	۹	اردبیل	۲	۶
کارشناس جهاد کشاورزی	۱	۳	-	-	۲۵-۲۱	۳	۹	سایر	۴	۱۱

مرحله نخست. تجزیه و تحلیل یافته‌ها و داده‌های کیفی به منظور شناخت مؤلفه‌های الگوی توزیع کسب و کار. پس از انجام مصاحبه‌ها، نتایج مصاحبه با روش تحلیل مضمون بررسی شد. این مضامین در طول فعالیت پژوهشگران چندین بار بازبینی شد تا مضامین به درستی شناسایی و دسته‌بندی شوند؛ بر این اساس، در این پژوهش مضامین فراگیر توزیع، محصولات کشاورزی، فروش و بسته‌بندی، کشاورزان، حوزه مالی محصولات کشاورزی، نهادهای ذی‌ربط در حوزه کشاورزی، کنترل و ارزیابی نظام توزیع، مصرف‌کنندگان و الگوهای کاشت، داشت و برداشت در حوزه کشاورزی شناسایی شدند که ذیل هر یک مضامینی تفسیری، توصیفی و پایه

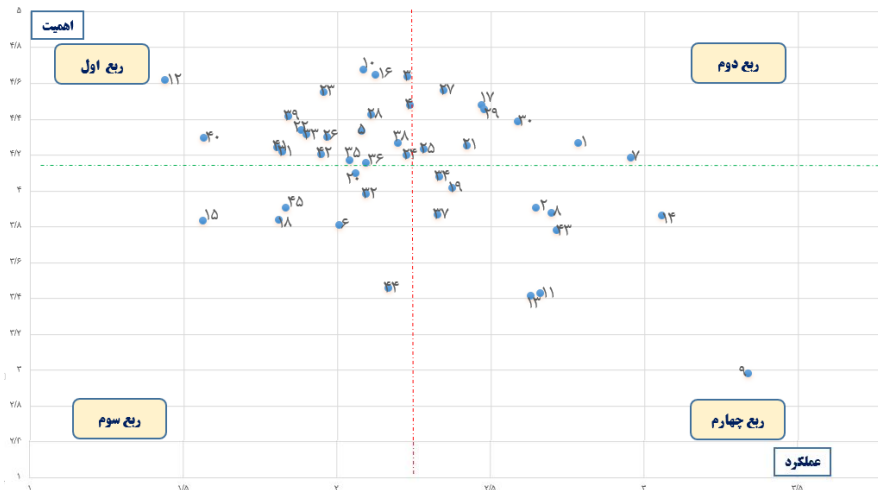
وجود دارد. برای مثال، لایه اول مضامین زیرمجموعه مضمون «توزیع» در نمودار ۳، نشان داده شده است.



نمودار ۳. مضامین سازمان‌دهنده نظام توزیع

درخت‌واره‌ها و الگوهای مضامین، همواره تعدادی مضمون فراگیر را بدون هیچ‌گونه اولویت‌بندی از نظر اهمیت و عملکرد آن ارائه می‌کنند؛ بدین منظور همواره دو ضعف اساسی در درخت‌واره‌های مضامین وجود دارد: ۱. اولویت‌بندی و ۲. الگوسازی از مضامین. به منظور اتخاذ تصمیم‌های بهینه و برای رفع ضعف اول در ادامه این پژوهش از رویکرد کمی اهمیت- عملکرد استفاده شده است و برای الگوسازی از روش‌شناسی پژوهش علم طراحی استفاده می‌شود.

مرحله دوم. تجزیه و تحلیل یافته‌ها و داده‌های کمی با استفاده از روش تحلیل اهمیت- عملکرد به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های مرحله اول. در این مرحله با توجه به اینکه برای اتخاذ تصمیم بهینه به اولویت‌بندی مضامین نیاز است، از روش تحلیل اهمیت- عملکرد^۱ استفاده شده است. نمودار ۴، وضعیت توزیع هر یک از مضامین را در ۴ ربع ماتریس نشان می‌دهد:



نمودار ۴. وضعیت اهمیت و عملکرد مضامین بر اساس تحلیل اهمیت-عملکرد

مرحله سوم. طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی بر اساس روش‌شناسی پژوهش علم طراحی. یکی از ضرورت‌های این مرحله، افزایش قابلیت اجرایی یافته‌های پژوهش است. روش‌شناسی پژوهش علم طراحی مسئله‌محور است. در رویکرد مسئله‌محور، پژوهش از فعالیت اول شروع می‌شود و سپس به فعالیت‌های دیگر ادامه می‌یابد و همواره با بازخوردهایی همراه است. در ادامه فعالیت‌های شش‌گانه روش‌شناسی پژوهش علم طراحی به‌منظور طراحی الگوی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی تحلیل می‌شود. در هر یک از این فعالیت‌ها، هدف این است که مضامین اولویت‌بندی‌شده در مراحل قبل، در این الگو جایگذاری شوند.

فعالیت اول. شناسایی مسئله حوزه توزیع و ایجاد انگیزه. برای الگوی کسب‌وکار توزیع، ضرورت دارد که مسئله به‌طور مشخص واضح باشد. خبرگان از میان ۴۵ مضمون، ۴ مضمون را متناسب با مسئله حوزه توزیع تشخیص دادند که از اولویت‌های ۲، ۷، ۱۵ و ۲۵ در تحلیل تحلیل اهمیت-عملکرد برخوردارند (جدول ۴).

جدول ۴. مسائل شناسایی شده در حوزه توزیع و اولویت بندی آنها

اولویت	مضمون
۲	توجه به آسیب‌های واسطه‌ها (از جمله تعدد واسطه‌ها، افزایش قیمت نهایی محصول و ضربه به کشاورزان)
۷	توجه به مسائل مرحله کاشت، داشت و برداشت (تولید پرهزینه، پرمخاطره، تولید ارگانیک و تولید بدون فناوری)
۱۵	تأمین مالی کشاورز و کسب و کار توزیع (صندوق‌های ضمانت و بیمه، بانک و وام‌دهی)
۲۵	توجه به مسائل حوزه قیمت‌گذاری (از جمله نبود آنالیز و شفافیت قیمتی، افزایش قیمت‌ها به دلیل فقدان فناوری‌ها)

فعالیت دوم: تعریف اهداف راه‌حل‌ها، فرآیندها و الگوهای ذهنی. در این فعالیت اهداف به صورت جزئی متناسب با مسائل حاصل از گام نخست شناسایی می‌شوند. بر اساس نظر خبرگان ۷ مضمون با اولویت‌های ۳، ۱۱، ۲۱، ۲۴، ۲۹، ۳۲ و ۳۴ شناسایی شدند که خود ورودی برای فعالیت طراحی و توسعه به‌شمار می‌آیند (جدول ۵).

جدول ۵. مضامین اهداف راه‌حل‌ها و اولویت بندی آنها

اولویت	مضمون
۳	توجه به کیفیت در بازار (نظارت بر بازار، ایجاد مکان‌های عرضه مستقیم، شفافیت اطلاعات)
۱۱	توجه به عدالت اجتماعی در حوزه توزیع
۲۱	توجه به اقتضات زمانی محصول (توجه به محدودیت زمان تولید توزیع و محدودیت زمان مصرف)
۲۹	در نظر داشتن افت کیفیت محصول از زمان تولید تا زمان مصرف
۲۴	توجه به کیفیت محصولات بعد از برداشت (آزمایش محصولات در جهت سالم‌بودن محصولات و غیره)
۳۲	جلوگیری از واردات محصولات غیرفصلی
۳۴	توجه به تفاوت کیفیت محصول یک باغ در سال‌های مختلف

فعالیت سوم: طراحی و توسعه: پس از شناسایی اهداف راه‌حل، به طور بالقوه ساختارها، الگوها، روش‌ها، نمونه‌ها، ویژگی‌های جدید فنی، اجتماعی و منابع اطلاعاتی برای طراحی و توسعه الگوی کسب و کار توزیع ضرورت دارد که عمدتاً به این‌ها «مصنوعات» گفته می‌شود (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). در این گام ۱۵ مضمون به‌عنوان مضامین طراحی و توسعه شناخته شدند (جدول ۶).

جدول ۶. مضامین طراحی و توسعه و اولویت‌بندی آن‌ها

اولویت	مضمون
۱	راه‌اندازی شبکه توزیع مستقیم از کشاورز به مصرف‌کننده
۴	طراحی سامانه رصد و پایش محصولات از تولید تا مصرف نهایی با کدگذاری محصولات
۵	توجه به حمل مناسب و جمع‌آوری محصولات (از مزرعه)
۸	افزایش توانمندی کشاورز در توزیع، فروش و معرفی محصول (از جمله: خرده‌مالک بودن، رفع مشکل نقدینگی، تقویت دسترسی مستقیم به بازار، آموزش کشت تک‌محصولی و چند محصولی)؛
۹	توسعه سیستم آموزش، پژوهش و ترویج کارآمد برای کشاورزان
۱۰	تشکیل تعاونی یا یاری‌گری روستایی از سوی خود کشاورزان و بدون دخالت دولت
۱۲	تسهیل کشاورزی قراردادی (قرارداد بین کشاورز و شرکت در قالب شروطی ضمن تأمین نهاده‌ها، مشاوره، بازاریابی و فروش محصولات از سوی شرکت و همچنین تأمین محصولات موردنیاز شرکت از سوی کشاورز)
۱۸	توجه به حمل و نقل مناسب در توزیع به مصرف‌کننده
۲۲	راه‌اندازی فروش از طریق اینترنت
۲۶	توجه به بسته‌بندی محصولات کشاورزی
۳۱	تسهیل کشت تلفیقی (کشت چند محصول باهم در زمین کشاورزی)
۳۳	بهره‌برداری از شرکت‌های تعاونی در توزیع؛
۳۵	توجه به توزیع محصولات به صورت انباری در کنار توزیع تازه‌خوری
۳۶	توجه به تفاوت روش توزیع و نوع هر یک از محصولات میوه، سبزی، صیفی‌جات در شهرهای مختلف
۳۸	توجه به توزیع محصولات به صورت خشکبار در کنار توزیع تره‌باری

فعالیت چهارم. به‌کارگیری مصنوع در بستر موردنظر (عملیاتی‌سازی)^۱. در این فعالیت، مصنوع‌های حاصل از فعالیت سوم برای حل مسئله به‌کار می‌رود. این مرحله می‌تواند شامل اجرای الگو به صورت مطالعه موردی، اثبات، فعالیت‌های مرتبط و غیره باشد (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). از میان مضامین موردبررسی ۱۰ مضمون با اولویت‌های مشخص در جدول ۷، به‌عنوان به‌کارگیری مصنوع در بستر موردنظر انتخاب شدند.

جدول ۷. به کارگیری مصنوع در بستر موردنظر و اولویت بندی آن‌ها

اولویت	مضمون
۶	تقویت فرهنگ الگوی مصرف
۱۴	توجه به مزیت‌های تولیدی کشور (از جمله موقعیت جغرافیایی، تنوع آب‌وهوایی، ظرفیت بالای تولید)
۱۶	آمایش سرزمینی در حوزه کشاورزی (شامل برنامه‌ریزی در حوزه مکان‌یابی کاشت و تولید، توزیع محصولات)
۱۹	نگاه سیستمی به توزیع محصولات کشاورزی (کشاورزی را به‌مثابه سیستمی دیدن که شامل ورودی، پردازش و خروجی است و جنبه‌های مختلف توزیع را دربرمی‌گیرد)
۲۳	تعیین وظایف نقش‌های اشخاص زنجیره توزیع (شفافیت وظایف هر یک از افراد حوزه توزیع و عدم‌دخالت در سایر نقش‌ها)
۲۷	گروه فامیلی (مشارکت و تعاون روستایی) برای کشاورزان خرد
۳۷	استقرار میدان تره‌بار مرکزی در استان‌ها
۳۹	استقرار میادین تره‌بار شهرداری‌ها
۴۰	توسعه واسطه‌های غیرمالکیتی یا مدیریتی یا خدماتی که بدون مالک‌شدن محصول صرفاً به امور واسطه‌گری می‌پردازند و اجرت دریافت می‌کنند
۴۱	توسعه کشت گلخانه‌ای با توجه به نوع محصولات مورد مطالعه

فعالیت پنجم. ارزیابی. در این فعالیت ضرورت دارد که چگونگی پشتیبانی مصنوعات از راه‌حل‌های مرتبط با مسائل مشاهده و اندازه‌گیری شود. در این فعالیت عمدتاً نتایج واقعی با اهداف راه‌حل مقایسه شده و وضعیت استفاده از مصنوعات در بستر موردنظر بررسی می‌شوند. ارزیابی نیاز به دانش استانداردهای مربوطه و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل دارد (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷). در این فعالیت، ۹ مضمون با اولویت مشخص برای ارزیابی معرفی شده است (جدول ۸).

جدول ۸. مضامین مربوط به ارزیابی و اولویت بندی آن‌ها

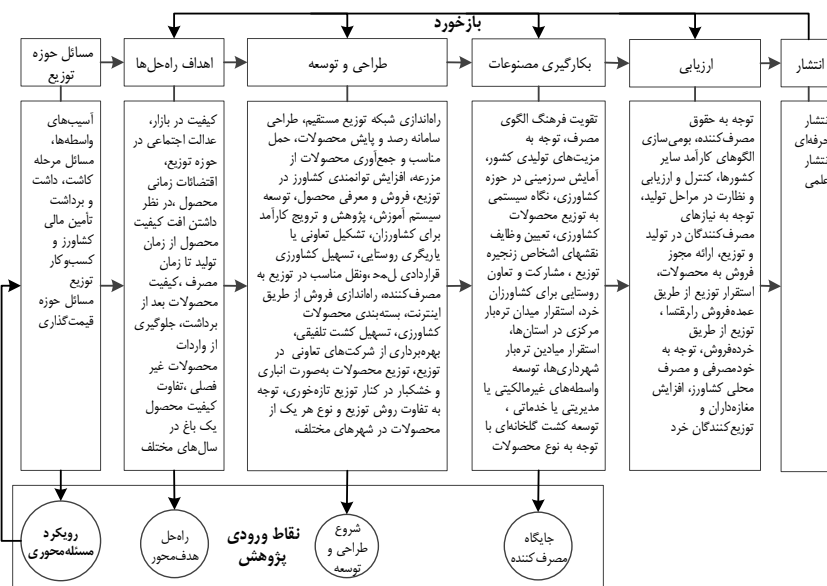
اولویت	مضمون
۱۳	توجه به حقوق مصرف‌کننده (دسترسی آسان مصرف‌کننده، اطلاع‌رسانی، تنظیم بازار)
۱۷	بومی‌سازی الگوهای کارآمد سایر کشورها
۲۰	کنترل و ارزیابی و نظارت در مراحل تولید (کاشت، داشت، برداشت)
۲۸	توجه به نیازهای مصرف‌کنندگان در تولید و توزیع
۳۰	ارائه مجوز فروش به محصولات خانگی و تولیدکننده‌های خرد در جهت تولید و توزیع مستقیم
۴۲	استقرار توزیع از طریق عمده‌فروش
۴۳	استقرار توزیع از طریق خرده‌فروش
۴۴	توجه به خودمصرفی و مصرف محلی کشاورز
۴۵	افزایش مغازه‌داران و توزیع‌کنندگان خرد

فعالیت ششم. ارتباطات. علاوه بر فعالیتهای پنج‌گانه بالا، آرچر (۱۹۹۶) و هونر و همکاران (۲۰۰۴)، نیاز به ارتباط^۱ برای انتشار دانش به‌دست‌آمده را پیشنهاد کرده‌اند. در پایان فعالیت ۵ می‌توان برای بهبود اثربخشی مصنوعات موردنظر به مرحله سوم بازخورد داد تا از این روزنه الگوی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی بهبود پیدا کند؛ البته این مهم به ماهیت الگو بستگی دارد که آیا در مصنوعات نیازی به تغییر است یا خیر؟

اگر فعالیتهای پنج‌گانه به‌خوبی در زمینه الگوی کسب‌وکار توزیع طراحی شوند، ضرورت ارتباط برای انتشار دانش به‌دست‌آمده از آن بیش‌ازپیش احساس می‌شود. بدین منظور می‌توان از طریق ارتباطات مختلف به اشتراک دانش در مورد مصنوعات شناسایی‌شده، فایده این فعالیت‌ها، کاربردها و نوآوری آن‌ها، سختی طراحی و اثربخشی فعالیتهای الگوی کسب‌وکار توزیع اقدام کرد. ارتباطات کمک می‌کند تا این فعالیت‌ها مبنای نشر مقاله‌های مختلف و توسعه دانش الگوی کسب‌وکار توزیع قرار گیرند؛ البته توجه به عملیاتی‌سازی آن در مرحله اجرا نیز نیازمند ارتباط برای انتقال دانش آشکار و ضمنی است (پفرز و همکاران، ۲۰۰۷).

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش با بررسی مبانی نظری موضوع، پروتکل مصاحبه استخراج شد و با توجه به نبود مبانی نظری در حوزه الگوی کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی و در برخی موارد، عدم‌کفایت مبانی نظری موجود در حوزه‌های مشابه، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۶ نفر از خبرگان حوزه کشاورزی صورت گرفت. پس‌ازآن، مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون، به‌منظور پاسخ به سؤال‌های پژوهش، تحلیل شده و مضامین موردنظر استخراج شدند؛ سپس این مضامین در قالب پرسشنامه به فعالان اجرایی حوزه توزیع محصولات کشاورزی عرضه شد تا هم میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها مشخص شود و هم عملکرد نهادهای فعلی را ارزیابی کنند. نتایج این پرسشنامه به روش تحلیل اهمیت-عملکرد تحلیل و اهمیت و اولویت هر کدام مشخص شد. سرانجام در مرحله سوم برای طراحی الگوی از روش‌شناسی پژوهش علم طراحی استفاده شد که الگوی نهایی با جایگذاری هر یک از مضامین به‌ترتیب اولویت به‌صورت نمودار ۵، است.



نمودار، الگوی توزیع محصولات کشاورزی با روش‌شناسی پژوهش علم طراحی

این پژوهش نسبت به پژوهش‌های گذشته از دو جهت دارای نوآوری است: با توجه به اینکه در حوزه توزیع محصولات کشاورزی مسائل زیادی در کشور وجود دارد و خلأ نبود یک الگوی توزیع حس می‌شود و تاکنون نیز الگوی جامعی برای این مهم ارائه نشده است، پژوهش حاضر در این بُعد دارای نوآوری است. از بُعد دیگر، طراحی الگو با روش‌شناسی پژوهش طراحی است که ضمانت اجرایی و عملیاتی‌شدن یافته‌ها را افزایش می‌دهد. پیشنهادهایی که می‌توان در راستای نتایج پژوهش ارائه کرد عبارت‌اند از: الف) نقش دولت در توزیع محصولات کشاورزی به‌عنوان بسترساز، بسیار پررنگ است، بنابراین پیشنهاد می‌شود در موارد مختلف دولت با اعمال سیاست‌های درست به امر توزیع اهمیت دهد تا توزیع بهتری در کشور صورت بگیرد؛ ب) سیاست گذاری دولت:

استفاده از طرح‌های کاربردی که می‌تواند مشکلات بخش‌های مختلف از جمله توزیع کشاورزی را بهبود ببخشد. از مهم‌ترین طرح‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **کشاورزی ارگانیک.** تحقق این امر به احیای امر تولید محصولات سالم می‌انجامد که عملیاتی‌ساختن این حوزه نیازمند بسترسازی مناسب و همت بلند همه افراد درگیر از کشاورز تا مصرف‌کننده است؛

۲. **کشاورزی قراردادی.** کشاورزی قراردادی از طریق عقد قرارداد با زارعان و بیشتر کشاورزان خرده‌مقیاس به ورود آن‌ها به بازار رقابتی و تجاری و در نتیجه کاهش نابرابری منجر خواهد شد؛

۳. **کشاورزی تلفیقی.** کشاورزی تلفیقی که مجموعه‌ای از کشاورزی و دامداری را پوشش می‌دهد و علاوه بر اینکه بازدهی کشاورزی را به مقدار زیادی بالا می‌برد، به نقدینگی کشاورز کمک شایانی می‌کند؛

۴. **صنایع تبدیلی.** یکی از مشکلات محصولات کشاورزی در تولید و توزیع، ضایعات بالا و افت کیفیت است که با کمک فرآوری و صنایع تبدیلی می‌توان از این ضایعات جلوگیری کرد. صنایع تبدیلی علاوه بر جلوگیری از ضایعات، به سودآوری برای تولیدکنندگان منجر می‌شود و فراغت آنان را از بابت بازاریابی و بازرسانی ایجاد می‌کند.

این پژوهش دارای محدودیت‌های مختلفی بود که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: الف) بدیع و اکتشافی بودن موضوع پژوهش و نبود سابقه پژوهشی چندانی درباره این موضوع؛ ب) عدم افشای اطلاعات از سوی خبرگان؛ ج) پیچیده بودن روابط مابین متغیرها؛ د) بین‌رشته‌ای بودن موضوع پژوهش؛ ه) محدود بودن بازه زمانی و مکانی پژوهش.

با توجه به اینکه در این پژوهش، مورد مطالعه میوه، سبزی و صیفی‌جات بررسی شده است، بحث و پژوهش در حوزه‌ها و محصولات دیگر در امر توزیع محصولات کشاورزی پیشنهاد می‌شود؛ همچنین با توجه به اینکه الگوهای توزیع به نسبت نوع محصول و مکان توزیع دارای تفاوت‌هایی است، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در خصوص یک یا چند محصول شبیه به هم و همچنین با انتخاب مکان توزیع صورت پذیرد؛ از طرف دیگر الگوهای موفق و ناموفقی در عرصه اجرایی به حوزه توزیع محصولات کشاورزی ورود کرده‌اند، اجرای این الگوها و بررسی نقاط ضعف و قوت و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای این الگوها می‌تواند به افزایش بهره‌وری کمک کند؛

د) بررسی الگوهای کسب‌وکار توزیع محصولات کشاورزی در کشورهای پیشرو با در نظر گرفتن نیازها و الزامات کشور می‌تواند به بهره‌وری بیشتر توزیع در کشور بینجامد؛

ه) با توجه به اینکه قرآن کریم «تبیان لکی شی» است، پژوهش قرآنی و روایی در زمینه محصولات کشاورزی و توزیع آن‌ها می‌تواند علاوه بر بررسی الگوی توزیع محصولات کشاورزی از دید قرآن و همچنین سبک ائمه معصومین علیهم‌السلام، به بیان رعایت احکام تکلیفی اسلامی در زمینه توزیع محصولات کشاورزی نیز کمک کند.

1. Anabestani, A.A., & Tolabinejad, M. (2019). Investigating the Barriers and Challenges of Agricultural Production in Central District of Poldekhtar Using Fuzzy Network Analysis. *Journal of Geographical Space Preparation*, 30, 63-75
2. Archer, L. B (1964). Systematic method for designers. In *Design*, pp. 56-59.
3. Babrnejad ziarat, H.; Zolfaghari, A.A., & Yazdani, M.R. (2014). Models of Soil particles Size Distribution and their Efficiency Evaluation. In *The 2nd National Conference of the Desert with the approach of managing arid and desert areas*, Semnan, College of Desertification, University of Semnan, International Center of the University of Tehran Desert, In Persian.
4. Christopher, M. (2001). *Distribution management (Scientific - practical)*, Translation: Ahmad Akhavi, First Edition, Tehran, Printing & Publishing Trading Company, In Persian.
5. Cohen, M. A., & Lee, H. L. (1988). Strategic analysis of integrated production-distribution systems. Models and methods. In *Operations research*, 36(2), 216-228.
6. Constitution of the Islamic Republic of Iran, (corrective 1989).
7. Emanu, B., & Nigussie, M. (2011). Potato value chain analysis and development in Ethiopia. *International Potato Center (CIP-Ethiopia)*, Addis Ababa, Ethiopia.
8. Faraji, M.; Alidadi, Y., & Lotfi, A. (2011). The distribution channels of the carpet in the world and the quality of the Iranian presence in it. In *Trading Reviews*. 47(1), 44-54. (In Persian)
9. Farzin, M. (2007). Pathology of the distribution network of milk in Iran, In *Agricultural Economics and Development*, 59(15), 75-96. (In Persian).
10. Gibson, W., & Brown, A. (2009). *working with qualitative data*: Sage.
11. Hevner, A. R., March, S. T.; Park, J., & Ram, S. (2004). *Design science in information systems research*. *MIS Q* 28(1), 75-105.
12. Kosugi, K. (1994). Three-parameter lognormal distribution model for soil water retention. In *Water Resources Research* 30 (4), pp. 891-901.
13. Maleki, M.; Noorozzadeh Sani, A.; Alishah, M., & Ne'mati, R. (2012). Distribution channels and its types in Industrial and consumable products, Tehran. (In Persian)
14. Miri, M.; Sharifzadeh, M.; Abdullah Zadeh, Gh., & Abedi Sarvestani, A. (2017). A review of the supply chain in the agricultural sector (Case Study. Production and breeding of strawberries in Ramayan, Golestan province). *Entrepreneurship in agriculture*, 4(3), 89-104, (In Persian)
15. Mohamadi, H., & Shabaniyan, F. (2014). Production, Distribution and Consumption Chains with Emphasis on Challenges and Solutions (Case Study: Saffron). In *Second National Conference on Food Chain Optimization, Distribution and Consumption*, Sari, 90-100
16. Nordlund, T. (2007). Scenarios and operator business models for management of digital homes., *Espoo. March* 8.
17. Organization of research and educational planning. (2018). *Basic technical knowledge*. Tehran: Printing & Publishing Company of Iran Textbook. (In Persian)
18. Peffers, K; Tuunanen, T; Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, 24(3), 45-77.
19. Roosta, A., Venoos, D., & Ebrahimi, A. (2009). *Marketing Management*. Tehran: The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT) (In Persian)

20. Saba, A.; Habibi Motavali, H. & Seyyed Alizadeh Ganji, R. (2010). a survey of travel distribution models with a view to previous studies. In *Traffic Management Studies*, 17(5), 83-110. (In Persian)
21. Sharifi, Q.; Masoudi, M., & Seyyed Javadin, S.R. (2012). Designing a network model for the supply and distribution of goods in Iran. In *Business Management Exploration*, 4(7), 105-121, In Persian.
22. Siniscalchi, J.M.; Beale, E. K., & Fortuna, A (2008), using importance-performance analysis to evaluate training. In *Performance Improvement*, 47(10), 30-35.
23. Sohrabi Jahromi, M., & safari, H. (2009). The Role of Intermediate Portals in Agricultural Supply Chain Management (A Case Study of Potato Crop), *6th International Conference on ICT Management*. Institute of Information Technology Management.
24. Van der Vorst, J.GAJ; Da Silva, C., & Trienekens, J. H. (2007). Agro-industrial supply chain management. Concepts and applications: FAO.
25. Wania, F., & Mackay, D. (1995). A global distribution model for persistent organic chemicals. In *Science of the Total Environment* 160, 211-232.
26. Zareie, B., & Zareie, K. (2007). Analysis and improvement of agricultural supply chain. In *5th National Conference on Industrial Engineering, Tehran*, 1-9.