

## مدیریت زنجیره تأمین محصولات کشاورزی، مفهوم و راهبردها

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۶/۰۲

کد مقاله: ۸۸۷۷۶

بهمن خسروی پور\*<sup>۱</sup>، عبدالحسین شعبی<sup>۲</sup>

## چکیده

مدیریت زنجیره تأمین، عامل کلیدی برای ایجاد و تداوم مزیت رقابتی محصولات تولیدشده کشاورزان در بازار می‌باشد؛ و به‌عنوان یکی از مبانی زیرساختی پیاده‌سازی کسب‌وکار در دنیا مطرح شده است. مدیریت زنجیره تأمین، وظیفه یکپارچه‌سازی واحدهای سازمانی در طول زنجیره تأمین و هماهنگ‌سازی جریان‌های مواد، اطلاعات و مالی را به‌منظور برآوردن تقاضای مشتری نهایی باهدف بهبود رقابت‌پذیری زنجیره تأمین را دارا می‌باشد. زنجیره ارزش دارای طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون مانند طراحی، تولید و بازاریابی می‌باشد. تنظیمات جدید زنجیره ارزش می‌تواند از طریق ایجاد مشارکت جدید بین کشاورزان، فرآورده‌کنندگان و خرده‌فروشان ایجاد شود. زنجیره ارزش نشان‌دهنده بازاری متمرکز بر همکاری است که در آن افراد و شرکت‌های مختلف باهم برای تولید و بازار محصولات و خدمات به شیوه‌ای مؤثر و کارآمد کار می‌کنند. درواقع زنجیره ارزش را می‌توان مانند یک شرکت بزرگ توسعه‌یافته تصور کرد. این مقاله که به روش مروری و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی تهیه‌شده تلاش دارد با بررسی مفاهیم و عملکرد مدیریت زنجیره تأمین محصولات کشاورزی، راهبردهای لازم را بررسی و راهکارهایی ارائه نماید.

واژگان کلیدی: زنجیره تأمین، مدیریت زنجیره تأمین، کشاورزی، زنجیره ارزشی

۱- استاد و عضو هیات علمی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان؛ [b.khosravipour@gmail.com](mailto:b.khosravipour@gmail.com)

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز

امروزه علی‌رغم اهمیت بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی در کشور، برخورداری از ساختاری سستی در مدیریت کسب‌وکارها این بخش را از جایگاه اصلی خویش دور ساخته است. در صورتی که کسب‌وکارهای کشاورزی را از دیدگاه اقتصادی به دودسته بزرگ، بهره‌مند از تولید در مقیاس اقتصادی، صنعتی و یکپارچه در برابر کوچک و با اداره و مالکیت فامیلی دسته‌بندی نمود، انتظار آن است که حداقل مدیران، کارآفرینان و دست‌اندرکاران کسب‌وکارهای بزرگ از ساختاری علمی در مدیریت و تصمیم‌گیری‌های مربوط به کسب و کار خویش استفاده کنند (طیبی و مظلومی، ۱۳۸۸). مدیریت زنجیره تأمین، عامل کلیدی برای ایجاد و تداوم مزیت رقابتی محصولات تولید شده کشاورزان در بازار می‌باشد. چالش‌ها و مشکلاتی مانند رقیبانی با تولیدات کم هزینه، نوسان قیمت محصولات کشاورزی، افزایش انتظار مصرف‌کنندگان، اوضاع نابه‌سامان اقتصادی تولیدکنندگان و وجود واسطه‌ها به‌عنوان گره‌های اتصال یک کشاورز با بخش شهر، سبب می‌گردد؛ تا به زنجیره تأمین برای محصولات کشاورزی توجه ویژه لحاظ گردد (میری و همکاران، ۱۳۹۶). این مدیریت به‌عنوان یکی از مبانی زیرساختی پیاده‌سازی کسب‌وکار در دنیا مطرح شده است. خواست مشتری بر کیفیت بالا و خدمت رسانی سریع موجب افزایش فشارهایی بر عناصر زنجیره تأمین شده است که قبلاً وجود نداشته است. مدیریت زنجیره تأمین، وظیفه یکپارچه‌سازی واحدهای سازمانی در طول زنجیره تأمین و هماهنگ‌سازی جریان‌های مواد، اطلاعات و مالی را به‌منظور برآوردن تقاضای مشتری نهایی باهدف بهبود رقابت‌پذیری زنجیره تأمین را دارا می‌باشد (پیکام و همکاران، ۱۳۹۳). مدیریت زنجیره تأمین هم یک تئوری است و هم یک شیوه عملی. دامنه دید آن فراتر از یک سازمان بوده و همه چیزهایی را که در تولید و ارسال یک محصول یا خدمات دخالت دارد در نظر گرفته و همه آنها را به گونه‌ای به هم متصل می‌کند که بصورت یک تیم کارآمد و بدون مرز عمل کنند. یعنی اینکه مشتریان، عرضه‌کنندگان، شرکت‌های حمل و نقل و رقبای تجاری باهم متحد شده و یک شبکه تشکیل دهند تا از وقت و منابع به کار گرفته شده بهترین استفاده ممکن صورت گیرد (روحانی و همکاران، ۱۳۹۳). با اجرای زنجیره تأمین مزایایی همچون کاهش هزینه، افزایش سهم بازار و ایجاد ارتباط مستحکم‌تر با مشتری به‌دست خواهد آمد (اتحادی و شاهنده، ۱۳۹۰). زنجیره ارزش دارای طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون مانند طراحی، تولید و بازاریابی می‌باشد. اینکه برای محصول در طول حرکت در زنجیره ارزش از تولیدکننده به مصرف‌کننده چه اتفاقی می‌افتد هنوز ناشناخته است (گلد' و همکاران، ۲۰۰۴). (بیمن، ۱۹۹۹) اظهار می‌دارد، مدیریت زنجیره عرضه در بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن یک بخش بزرگ چند وجهی را که شامل ایجاد کسب‌وکارهای مرتبط با بخش محصولات کشاورزی می‌گردد، نشان می‌دهد که عبارتند از: ۱- عرضه‌کنندگان نهاده‌ها ۲- فراهم‌آوردندگان منابع (بانک‌ها، تحقیق و توسعه، مشاوران و غیره) ۳- تولیدکنندگان ۴- فرآوری‌کنندگان یا صنایع فرآوری ۵- کارخانجات ۶- بخش تدارکات و پشتیبان (شرکت‌های حمل و نقل، سردخانه و انبارداری). (میری و همکاران، ۱۳۹۶).

## ۲- زنجیره تأمین

براساس مطالعات انجام گرفته، می‌توان زنجیره تأمین را این‌گونه تعریف کرد: «آرایش‌های نهادی که کسب‌وکارهای داخل یا خارج بنگاه را به‌منظور ارائه محصولات و خدمات پس از فروش آنها به مصرف‌کننده نهایی، با یکدیگر ارتباط می‌دهد و به همکاری و ادار می‌سازد». لفظ آرایش نهادی، بدان معناست که دلیلی برای به دنبال هم بودن نهاده‌ها یا سری بودن آنها مانند آنچه در واژه «زنجیر» روی می‌دهد، وجود ندارد، بلکه در اصل می‌توان به جای لغت زنجیره از شبکه تأمین یا حتی گروه تأمین و از این قبیل واژگان نیز استفاده کرد (سلن و سلیمان، ۲۰۰۲).

زنجیره تأمین شبکه‌ای از زیر ساخت‌هاست که وظایف خرید مواد، تبدیل این مواد به محصولات واسطه‌ای و نهایی و توزیع این محصولات نهایی به مشتریان را شامل می‌شود، این زنجیره هم در سازمان‌های تولیدی و هم در سازمان‌های خدماتی وجود دارد (رضایی، ۱۳۹۰). مدیریت زنجیره تأمین تمامی فعالیت‌های زنجیره تأمین را باهم هماهنگ می‌کند (الف و همکاران، ۱۳۹۰). زنجیره تأمین ترکیبی از سازمان‌های وابسته به هم منابع و فرآیندهایی است که محصولات تولیدی و خدمات پس از فروش را به دست خریداران نهایی می‌رساند (کریمی و محمدی تهری، ۱۳۹۶).

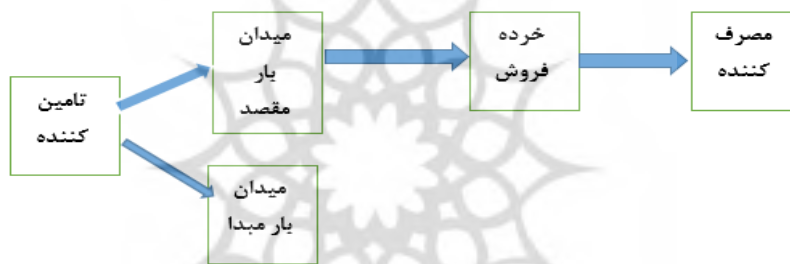
از طرفی طبق تعریف یک زنجیره تأمین در سطح کسب‌وکارها تشکیل می‌شود. هرگاه زنجیره تأمین در درون کسب و کار و میان کارکردهای آن مانند بازاریابی، حسابداری و توزیع و ... بررسی شود، کاربرد لغت «لجستیک یا زنجیره ارزش» صحیح‌تر است (آیروز، ۲۰۰۱). کسب‌وکارهایی که در کنار یکدیگر آرایش می‌یابند می‌توانند متعلق به یک بنگاه خاص یا حتی از

بناگاه‌های متفاوت باشند. هدف غایی زنجیره تأمین ارائه محصولات و خدمات به مشتری نهایی از طریق ایجاد ارتباط و همکاری میان کسب‌وکارهاست و در این راستا سرمایه، اطلاعات، مواد خام، کالاهای واسطه و از این قبیل شکل همکاری میان این کسب‌وکارها را تعیین می‌کند (لوو و جونز، بورر، ۲۰۰۶).

براساس نظر کوپاسینا<sup>۲</sup> ۱۹۹۷ می‌توان زنجیره تأمین را با توجه به تمام فعالیت‌های مورد نیاز برای ارائه محصول به مشتری نهایی، یا تمام فعالیت‌های مرتبط با جریان و تبدیل کالا از مرحله ماده خام تا تحویل به مصرف‌کننده نهایی و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها تعریف نمود که در دید کلی شامل سه حوزه تدارک، تولید و توزیع است. یکی از نکات کلیدی در مدیریت زنجیره تأمین این است که زنجیره تأمین بایستی به‌عنوان یک کل منسجم در نظر گرفته شود؛ بنابراین، زمانی که مدیران شرکت درصدد اتخاذ یک تصمیم فردی در یکی از بخش‌های زنجیره تأمین - تدارکات، تولید و یا توزیع - هستند، باید توجه داشته باشند که راه حل انتخابی باعث بهینه‌سازی کل زنجیره تأمین گردد (حسینی و شیخی، ۱۳۹۱). به‌طوری که چاپرا و میندل<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) نیز با تأکید بر حداکثر نمودن ارزش کل در زنجیره تأمین، عنوان می‌نمایند که توجه به تمام بخش‌های زنجیره تأمین به‌صورت یک کل منسجم در تأمین منافع متقابل اعضای مختلف زنجیره تأمین مؤثر است.

### ۳- مدل مفهومی زنجیره تأمین محصولات کشاورزی

چهار عنصر تأمین‌کننده، میدان بار مبدأ، میدان بار مقصد و مصرف‌کننده موجودیت‌های اصلی زنجیره تأمین محصولات کشاورزی شناخته می‌شوند. تأمین‌کننده یا بطور مستقیم محصول را به میدان بار مقصد ارسال و یا از طریق میدان بار مبدأ به این امر اقدام می‌نماید. میدان بار مقصد نیز از طریق خرده‌فروشان محصولات را به مصرف‌کننده انتقال می‌دهد. در نمودار (۱) مدل عمومی ارتباط این چهار عنصر نمایش داده شده است (زارعی و زارعی، ۱۳۸۹).



#### نمودار ۱- مدل عمومی ارتباط عناصر زنجیره تأمین محصولات کشاورزی

یکی از دلایل ناکارآمدی در این سیستم ضعف سیستم اطلاعاتی است که دسترسی سریع به اطلاعات مربوط به مقدار، مکان و قیمت محصولات را غیر ممکن ساخته است. این بدان معنا است که برای تهیه محصول امکان اینکه بتوان با تأمین‌کنندگان مختلف در زمان کوتاه ارتباط داشته و آنها را از نظر هزینه و قابلیت عرضه محصول مقایسه کرد وجود ندارد. یکی دیگر از مشکلات آن است که پیش‌بینی مقدار عرضه و تقاضای محصولات مختلف به صورت سیستماتیک وجود نداشته که این خود موجب نامتعادل شدن بازار محصولات و تغییرات نامتعارف قیمت آنها می‌گردد (همان).

### ۴- مدیریت زنجیره تأمین

بطور کلی در خصوص مدیریت زنجیره تأمین تعاریف متعددی ذکر شده است که در این بخش به برخی از مهمترین آنها اشاره می‌شود:

تعریف مدیریت زنجیره تأمین توسط انجمن زنجیره تأمین جهانی (GSCF) به این صورت توسعه یافته است: «مدیریت زنجیره تأمین، یکپارچه‌سازی فرایندهای کلیدی کسب و کار کاربر نهایی از طریق تأمین‌کنندگان اصلی است که محصولات، خدمات و اطلاعاتی را که ارزش افزوده برای مشتریان و سایر ذینفعان ایجاد می‌کند، فراهم می‌کند» (ریمن، ۲۰۱۱).

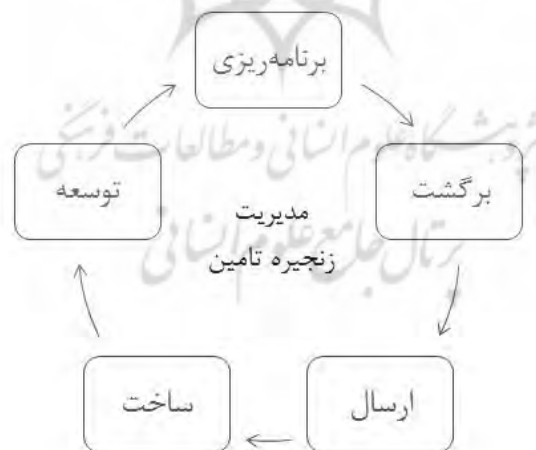
- 1-Lowe, & Jones, Burer
- 2-Copacina
- 3-Chopra & Meindl
- 4-Rimiene

مدیریت زنجیره تأمین نیز، مجموعه اقدام‌هایی است که در فرآیند آن سعی می‌شود که عرضه کنندگان کالا و خدمات، تولید کنندگان، انبارها و فروشندگان به‌طوری ادغام می‌شوند که کالا به میزان بهینه تولید شود و میزان‌های بهینه به مکان‌های مناسب و در زمان مناسب ارسال شود و با انجام این مجموعه عملیات در حالی که رضایت خریداران حاصل می‌شود، کمترین هزینه‌ها نیز حاصل شود (کریمی و محمدی تهری، ۱۳۹۶). غضنفری و فتح الله (۱۳۹۶) عنوان می‌دارند که مدیریت زنجیره تأمین عبارتست از یکپارچه‌سازی فعالیت‌های زنجیره تأمین و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط یا از طریق بهبود در روابط زنجیره برای دستیابی به مزیت رقابتی قابل اتکا. آنها در ادامه بیان می‌دارند برای مدیریت مؤثر زنجیره تأمین ضروری است که تأمین کنندگان و مشتریان با یکدیگر و در یک روش هماهنگ و با شراکت و ارتباطات اطلاعاتی و گفت و گو با یکدیگر کار کنند. این امر یعنی جریان سریع اطلاعات در میان مشتریان و عرضه کنندگان، مراکز توزیع و سیستم‌های حمل و نقل که بعضی از شرکت‌ها را قادر می‌سازد که زنجیره‌های عرضه بسیار کارایی را ایجاد کنند. یو و همکاران (۲۰۰۱) بیان می‌دارند که تصمیمات لازم در رابطه با مدیریت زنجیره تأمین را به دو دسته کلی تقسیم می‌گردد. تصمیمات استراتژیک و عملیاتی. تصمیمات استراتژیک معمولاً برای افق زمانی بلندی است و تا حد زیادی سیاست‌های طراحی زنجیره تأمین را فراهم می‌آورند. در سوی دیگری تصمیمات عملیاتی بیشتر بر عملیات روزمره تمرکز دارند. هدف این تصمیمات حرکت مؤثر و بهینه تولیدات در زنجیره تأمین تعریف شده استراتژیک می‌باشد. همچنین این محققان در ادامه عنوان می‌دارند که در بحث مدیریت زنجیره تأمین، مفهوم کلیدی بحث همکاری است. به عقیده آنان یک همکاری در زنجیره تأمین رابطه‌ای است که بین دو عضو مستقل در کانال عرضه از طریق افزایش تسهیم اطلاعات جهت دستیابی به اهداف خاص و مزایا در رابطه با کاهش هزینه کل و انبارداری شکل می‌گیرد که یک شرایط برد-برد را برای اعضای درگیر فراهم می‌کند.

مدیریت زنجیره تأمین تلفیقی از هنر و علم است که روش یافتن مواد خام مورد نیاز شرکت‌ها برای تولید یا خدمت رسانی را بهبود می‌بخشد (حسامی و ساوجی، ۱۳۹۱).

مدیریت زنجیره تأمین مجموعه‌ای از نگرش‌ها است که عرضه کننده، تولید کننده، انبار و فروشگاه‌ها را منسجم می‌کند تا کالاها در کمیت و مکان صحیح، تولید و توزیع شوند بدین منظور که هزینه‌ها در حالی که سطح خدمت مشتریان را برآورده می‌کنند، کمینه شوند. نکته مهم در زنجیره تأمین این است که علاوه بر کالا و خدمات، شامل جریان پویا و همیشگی اطلاعات بین گام‌های مختلف نیز هست (فرجی و دباغ منش، ۱۳۸۶).

درواقع مدیریت زنجیره تأمین فرآیندی است که توسط شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد تا اطمینان حاصل شود که زنجیره تأمین آنها کارآمد و مقرون به صرفه است. این فرآیند پنج جزء اصلی دارد که در شکل (۱) مشاهده و به صورت مختصر شرح داده می‌شود:



شکل شماره ۱- فرآیند مدیریت زنجیره تأمین

#### ۴-۱- برنامه ریزی

برای رفع نیازهای مشتریان باید یک برنامه یا استراتژی داشت در این مرحله، برنامه ریزی بیشتر باید روی طراحی یک استراتژی باهدف ماکزیمم کردن سود، تمرکز کرد.

#### ۴-۲- توسعه (منبع)

عمدتاً تمرکز بر ایجاد رابطه قوی با تأمین کنندگان مواد خام مورد نیاز برای تولید است. این مرحله نه تنها شامل شناسایی تأمین کنندگان قابل اعتماد است، بلکه روش های گوناگون برنامه ریزی از جمله برنامه ریزی حمل و نقل، تحویل و پرداخت محصول را شامل می شود.

#### ۴-۳- ساخت

تولید یا ساخت محصولاتی است که مورد تقاضای مشتری است. در این مرحله، محصولات طراحی، تولید، تست و بسته بندی می شوند و برای تحویل هماهنگ می شوند.

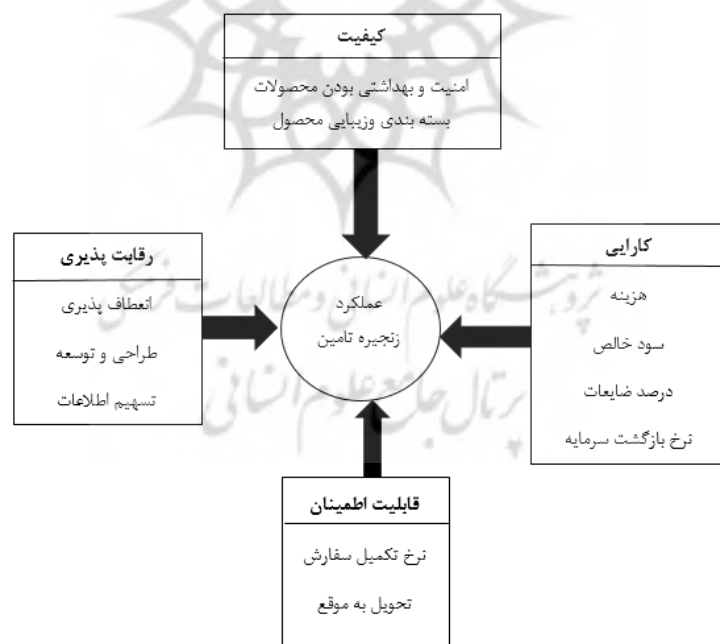
#### ۴-۴- ارسال

در این مرحله، محصولات توسط تأمین کننده به مشتری ارسال می شود. این مرحله، فاز لجستیک است. شرکت ها برای دریافت سفارشات از مشتریان، ایجاد یک شبکه از انبارها، انتخاب وسیله برای ارسال محصولات به مشتریان و ایجاد یک سیستم صورتحساب برای دریافت پرداخت ها، با یکدیگر همکاری می کنند.

#### ۴-۵- برگشت

مرحله آخر و نهایی مدیریت زنجیره تأمین به عنوان برگشت شناخته می شود. در این مرحله، کالاهای معیوب یا آسیب دیده توسط مشتری به تأمین کننده بازگردانده می شوند. این مرحله اغلب به عنوان یک بخش چالش برانگیز در زنجیره تأمین برای بسیاری از شرکت ها است. (یزازی، ۱۳۹۸)

### ۵- عوامل مؤثر بر عملکرد زنجیره تأمین



#### شکل شماره ۲- شاخص های مؤثر بر عملکرد زنجیره تأمین (بیکام و همکاران، ۱۳۹۳).

در مدل فوق کارایی، رقابت پذیری، قابلیت اطمینان و کیفیت به عنوان معیارهای مورد استفاده برای اندازه گیری عملکرد زنجیره ی تأمین معرفی شده اند. می توان ابعاد مدل را به صورت زیر تعریف نمود:

#### ۵-۱- رقابت پذیری: در زنجیره عرضه، جریان کالا از حلقه تولید به مصرف و جریان اطلاعات دو جانبه است. رقابت پذیری

یک محصول در طول زنجیره تأمین، به کارایی این جریان ها در زنجیره عرضه بستگی دارد.

**۲-۵ قابلیت اطمینان:** معمولاً برای بیان درجه‌ای از اطمینان، کارکردن یک سیستم به طور موفقیت آمیز تحت شرایط مشخص و در یک دوره‌ی زمانی معین به کار می‌رود؛ به عبارت دیگر، قابلیت اطمینان یعنی توانایی سیستم بازرسی سیستم برای انجام صحیح مأموریت مشخص و از پیش تعریف شده در شرایط معین و در دوره زمانی مشخص می‌باشد.

**۳-۵ کارایی:** مفهومی است که هزینه منابع صرف شده در فرآیند کسب هدف را ارزیابی می‌کند. بدین صورت که مقایسه خروجی‌های بدست آمده با ورودی‌های مصرف شده، میزان کارایی را مشخص می‌کند؛ به عبارت دیگر، کارایی اجراپذیرست کارها در سازمان می‌باشد.

**۴-۵ کیفیت:** معمولاً کیفیت را بر اساس تطابق پذیری محصول با ویژگی‌های مد نظر مشتری و یا میزانی که محصول می‌تواند انتظارات مشتری را بر آورده سازد، تعریف می‌کنند. پاراسورمن<sup>۱</sup> بیان می‌کند که کیفیت شکافی است بین چیزی که مشتری احساس می‌کند باید ارائه شود و چیزی که ارائه شده است می‌باشد (پیکام و همکاران، ۱۳۹۳).

هدف عمده مدیریت زنجیره تأمین برآوردن تقاضاهای مصرف کننده با استفاده مؤثر از منابع است (دورویچ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). مطابق جدول (۱)، اهداف مدیریت زنجیره تأمین را بطور کلی به دو دسته اهداف اصلی و فرعی تقسیم کردند که عبارتند از:

#### جدول ۱- اهداف مدیریت زنجیره تأمین (ضیایی و همکاران، ۱۳۹۶).

اهداف اصلی	اهداف فرعی
-تاکید بر برآورده ساختن مؤثر تقاضاهای مشتریان -افزایش سهم بازار و سود برای همه سازمان‌های درگیر در زنجیره تأمین	-ایجاد توانایی توسعه محصولات جدید -حداقل نمودن مدت زمانی که یک محصول زنجیره عرضه را طی کرده و به دست مشتری نهایی می‌رسد. -حداکثر نمودن انعطاف پذیری زنجیره عرضه در برآورده کردن نیازهای مشتریان

### ۶- راهبردهای مدیریت زنجیره تأمین

#### ۶-۱- مدیریت زنجیره تأمین ناب

زنجیره تأمین ناب عبارت است از حاکم کردن اصول و تفکر ناب در پایین و بالای جریان ارزش، یعنی نه تنها تفکر و اصول ناب باید از مرزهای سازمان فراتر رود تا در مجموع کل جریان ارزش در زنجیره تأمین بهینه شود. رویکرد زنجیره تأمین ناب نیز به سازمان‌ها و کسب و کارها کمک می‌کند تا با استفاده از فلسفه بهبود مستمر و با بکارگیری فرهنگ و کار گروهی، ائتلاف‌های موجود در فرآیندها را شناسایی، تحلیل و سپس حذف کنند (آقایی و همکاران، ۱۳۹۴).

#### ۶-۲- مدیریت زنجیره تأمین چابک

یک زنجیره تأمین چابک ادغامی است از شرکای کسب و کار برای توانا کردن شرکت‌های جدید به این منظور که به سرعت و به‌طور مؤثر به تغییر بازار که حاصل محصولات و خدمات سفارشی است، واکنش نشان دهند. مهمترین مشخصه چابکی که در اکثر تعاریف آن دیده می‌شود، عبارت است از: توانایی پاسخگویی سریع به تغییرات بازار، به‌عنوان جزء کلیدی در موفقیت و بقای بنگاه‌ها در بازار (قاضی زاده و همکاران، ۱۳۹۴ به نقل از چارلز و همکاران، ۲۰۱۰).

#### ۶-۳- مدیریت زنجیره تأمین پایدار (انعطاف پذیر)

پایداری حالتی است که سازمان احتیاجات فعلی خود را بدون به خطر انداختن توانایی تولید آینده برآورده می‌کند (بون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). گاهی سازمانها دیگر به‌عنوان یک سازمان مستقل تنها رقابت نمی‌کنند، بلکه ترجیحاً به‌عنوان یک زنجیره تأمین رقابت می‌کنند. از این‌رو مفهوم پایداری از تمرکز سازمانی به سمت زنجیره تأمین گسترش می‌یابد. تصمیم‌گیری که زنجیره تأمین را طراحی می‌کنند باید تأثیرات تصمیمات خود را از نظر اخلاقی بر کیفیت زندگی، امنیت، سلامتی و رفاه عمومی در نظر بگیرند (دنجل مایر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)؛ بنابراین مدیریت زنجیره تأمین پایدار به‌معنای مدیریت جریان مواد، اطلاعات و هماهنگی در سراسر زنجیره تأمین را با در نظر گرفتن سه بعد اقتصادی، اجتماعی و محیطی می‌باشد (امینی فر و اعرابی، ۱۳۹۴).

#### ۶-۴- مدیریت زنجیره تأمین سبز

مدیریت زنجیره تأمین سبز از منظر چرخه عمر محصول شامل تمامی مراحل از مواد اولیه، طراحی و ساخت محصول، فروش محصول و حمل و نقل، استفاده از محصول و بازیافت محصولات می‌باشد. با استفاده از مدیریت زنجیره تأمین سبز، شرکت می‌تواند

1 -Parasuraman  
2 - Dordevic  
3 - Boone  
4 - Dangelmaier

تأثیرات منفی زیست‌محیطی را کاهش داده و به استفاده مطلوب از منابع و انرژی دست یابد. مدیریت زنجیره تأمین سبز به دنبال تغییر مدل زنجیره تأمین خطی سنتی است و سعی دارد اقتصاد را به مدیریت زنجیره تأمین ملحق نماید (نیک نژاد، ۱۳۹۰). هدف مدیریت زنجیره تأمین سبز بهینه کردن تخصیص منابع، افزایش منافع و دست یافتن به سازگاری زیست محیطی از طریق بهینه سازی و ارتقای فعالیت‌های مربوطه و محیط زیست دوستانه است. مدیریت زنجیره تأمین سبز نیازمند تغییر کلی در انگاره رفتار پس از آلودگی است و بر مفهوم کاهش آلودگی در منابع، پیشگامی قبل از درمان، به‌ویژه در مرحله طراحی محصول و خرید تأکید دارد (یینگ و لی جون، ۲۰۱۲).

## ۶-۵- مدیریت زنجیره تأمین لارج<sup>۲</sup>

مدیریت زنجیره تأمین لارج تلاش دارد رویکردهای ناب، چابک، انعطاف پذیر (پایدار) و سبز را در فضای مدیریت زنجیره تأمین کنار هم بنشانند تا از مزایای تک تک آنها بهره‌مند شده و همزمان کاستی‌های آنها را بپوشانند. بعنوان مثال در مدیریت زنجیره تأمین ناب تلاش بر آن است که تا سطح موجودی انبار به صفر برسد و مدیریت زنجیره تأمین چابک هدف خود را بر پاسخ فوری به مشتری و بازار می‌گذارد. مدیریت زنجیره تأمین تاب آور (پایدار) در پی حفاظت از زنجیره تأمین در بروز سوانح و چالش‌های پیش بینی نشده است و در نهایت رویکرد سبز به دنبال محافظت از طبیعت و محیط‌زیست در مقابل ضایعات مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد (محمد نژاد چاری و صفائی قادیکلایی، ۱۳۹۵).

## نتیجه گیری

امروزه کسب‌وکارهای کشاورزی را از دیدگاه اقتصادی به دودسته بزرگ، بهره‌مند از تولید در مقیاس اقتصادی، صنعتی و یکپارچه در برابر کوچک و با اداره و مالکیت فامیلی دسته‌بندی شده اند و انتظار آن است که حداقل مدیران، کارآفرینان و دست‌اندرکاران کسب‌وکارهای بزرگ از ساختاری علمی در مدیریت و تصمیم‌گیری‌های مربوط به کسب و کار خویش استفاده کنند؛ و در اینجا مدیریت زنجیره تأمین (عرضه) بطور عام و بطور خاص محصولات کشاورزی نمایان می‌شود. مدیریت زنجیره تأمین هم یک تئوری است و هم یک شیوه عملی. دامنه دید آن فراتر از یک سازمان بوده و همه چیزهایی را که در تولید و ارسال یک محصول یا خدمات دخالت دارد در نظر گرفته و همه آنها را به گونه‌ای به هم متصل می‌کند که بصورت یک تیم کارآمد و بدون مرز عمل کنند. با اجرای زنجیره تأمین مزایایی همچون کاهش هزینه، افزایش سهم بازار و ایجاد ارتباط مستحکم‌تر با مشتری به‌دست خواهد آمد. زنجیره تأمین ترکیبی از سازمان‌های وابسته به هم منابع و فرآیندهایی است که محصولات تولیدی کشاورزی و خدمات پس از فروش را به دست خریداران نهایی می‌رساند. عناصر تامین کننده، میدان بار مبداء، میدان بار مقصد و مصرف کننده بعنوان موجودیت‌های اصلی زنجیره تامین محصولات کشاورزی شناخته می‌شوند. علیرغم این که در حال حاضر اشخاص حقیقی، حقوقی، تشکل‌ها و بنگاه‌های زیادی در طول زنجیره تأمین و فرآیند ارزش ساز محصولات کشاورزی فعال هستند، لازم است خلاءهای موجود در این زنجیره شناسایی و تمهیدات لازم برای ایجاد نهادهای مناسب و برنامه ریزی متناسب با نیازهای ذینفعان، امکان دسترسی به خدمات فنی و مشاوران برای کلیه بازیگران و مخاطبان در زنجیره را اتخاذ نمایند.

## منابع

۱. اتحادی، وحید؛ و شاهنده، علی. ۱۳۹۰. رتبه بندی شاخص‌های عملکرد زنجیره تأمین گوشت با به‌کارگیری و ترکیب روش‌های MADM، دومین کنفرانس بین المللی و چهارمین کنفرانس ملی لجستیک و زنجیره تأمین، تهران، موسسه همایش صنعت. حیدری تفرشی، غلامحسین (۱۳۸۶)، «مبانی سازمان و مدیریت»، چاپ اول، تهران، انتشارات نویسنده
۲. امینی فر، زهرا . و اعرابی، مجید. ۱۳۹۴. مدیریت زنجیره تأمین پایدار و ضرورت بررسی آن، کنفرانس بین المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت و مهندسی صنایع، تهران، شرکت مدیران ایده پردازان پایتخت ایلیا.
۳. آقای، اصغر. صالحی صدقیانی، جمشید. قربانی زاده، وجه الله؛ و میکائیلی، فتاح. ۱۳۹۴. طراحی الگوی زنجیره تأمین ناب با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی - سال سیزدهم، شماره ۳۶، صص ۹۵-۱۱۳.
۴. بزازی، محمد. (۱۳۹۸). پنج فرآیند مدیریت زنجیره تأمین چیست؟ قابل مشاهده در سایت [modirsun.com/Page/Detail/2679](http://modirsun.com/Page/Detail/2679)

۵. پیکام، علیرضا. شاهبندزاده، حمید؛ و رقیب زاده، علی. ۱۳۹۳. ارائه چهارچوبی برای اندازه گیری عملکرد زنجیره تأمین صنایع غذایی با رویکرد ترکیبی کارت امتیازی متوازن و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشگاه علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنجان، سال نهم، شماره ۲۸.
۶. حسامی، حسام زند؛ و ساوجی، آوا. ۱۳۹۱. مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، صص ۳۷-۴۴.
۷. حسینی، محمود. شیخی، نرگس. ۱۳۹۱. تبیین نقش راهبردی عملیات مدیریت زنجیره تأمین در بهبود عملکرد شرکت: مطالعه صنعت مواد غذایی ایران. مطالعه مدیریت راهبردی، شماره ۱۰، صص ۳۵-۶۰.
۸. رضایی، امیر. ۱۳۹۰. بررسی و ارائه راهکارهای تحقیق مدیریت زنجیره تأمین سبز در ساختمان ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه مدیریت پروژه و ساخت. دانشکده معماری، دانشگاه تهران پردیس هنرهای زیبا. تهران.
۹. روحانی، زینب. تقی زاده تبریزی، ظریفه. خدایی، داوود؛ و حسین پور، حسن. ۱۳۹۳. مدیریت زنجیره تأمین، شبیه سازی و بررسی فرآیندهای اصلی آن. دومین همایش ملی رویکردی بر حسابداری، مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فومن و شفت.
۱۰. زارعی، بهروز؛ و زارعی، کزال. ۱۳۸۹. تحلیل و بهبود زنجیره تامین محصولات کشاورزی. قابل مشاهده در سایت [www.simaron.com](http://www.simaron.com)
۱۱. ضیایی، محمود. محمود زاده، مجتبی؛ و شاهی، طاهره. ۱۳۹۶. اولویت بندی، عوامل مؤثر بر پیاده سازی مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنعت گردشگری. فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۴۶، صص ۱۹-۳۴.
۱۲. طیبی، محمد رضا؛ و مظلومی، نادر. ارائه مدلی به منظور تجزیه و تحلیل، گزینش و اجرای راهبرد زنجیره تأمین کسب و کار. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چهارم، شماره ۱۶.
۱۳. غضنفری، مهدی؛ و فتح الله، مهدی. ۱۳۹۶. نگرشی جامع بر مدیریت زنجیره تأمین؛ انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران؛ تهران.
۱۴. لعیا، الفت. خاتمی فیروز آبادی، علی. خداوردی، روح الله. ۱۳۹۰. مقتضیات تحقق مدیریت سبز در صنعت خودرو سازی ایران، فصلنامه علوم مدیریت، شماره ۱، صص ۱۲۳-۱۴۰.
۱۵. فرجی، مرتضی؛ و دباغ منش، محمد امین. ۱۳۸۶. زنجیره تأمین صنعت تولید و فرآوری ابریشم، به منظور مساله یابی و ارائه راهکارهای مناسب. فصلنامه علمی پژوهشی انجمن علمی فرش ایران، شماره شش و هفت.
۱۶. قاضی زاده، مصطفی. صفری، سعید. نوروز زاده، فاطمه؛ و حیدری، قاسم. ۱۳۹۴. یکپارچه سازی رویکردهای مدیریت زنجیره تأمین در قالب زنجیره تأمین لارج با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند شاخصه در شرکت سایبا. پژوهشنامه مدیریت اجرایی علمی-پژوهشی، سال هفتم، شماره چهاردهم.
۱۷. کرمی، آیتاله؛ و محمدی تهری، ذکریا. ۱۳۹۶. شناسایی و الویت بندی مخاطره های زنجیره تأمین در شرکت شهرک های کشاورزی استان مازندران. مجله اقتصاد کشاورزی، جلد ۱۱، شماره ۳، صص ۱-۲۴.
۱۸. محمد نژاد چاری، فاطمه. صفائی قادیکالایی. عبدالحمید. ۱۳۹۵. شناسایی و رتبه بندی معیارهای انتخاب تأمین کنندگان در زنجیره تأمین لارج. مجله تحقیق در عملیات در کاربردهای آن، سال سیزدهم، شماره چهارم (پیاپی ۵۱)، صص ۱۲۰-۱۰۳.
۱۹. میری، مرضیه. شریف زاده، محمد شریف. عبدالله زاده، غلامحسین؛ و سروستانی، احمد عابدی. ۱۳۹۶. بررسی زنجیره تأمین در بخش کشاورزی (مطالعه موردی: تولید و پرورش توت فرنگی در شهرستان رامیان، استان گلستان). نشریه کارآفرینی در کشاورزی، جلد چهارم، شماره سوم

20. Ayers, J. (2001). Handbook of supply chain management. New York: CRC Press.
21. Boone, T., Jayaraman, V. and Ganeshan, R. (2012) sustainable Supply Chains: models methods and public policy implications, Springer, new York.
22. Burer, S., Jones, P. C., & Lowe, T. J. (2006). Coordinating the Supply Chain in the Agricultural Seed Industry. Iowa: University of Iowa.
23. Chopra, S., & Meindl, P. 2001. Supply chain management. upper saddle river, NJ, Prentice-Hall, Inc, 33-37.
24. Dangelmaier, W., Blecken, A., Delius, R., and Klopfer, S. (2010) Adnavced Manufacturing And Sustainable Logistics, Springer, Germany.
25. Dordevic, M 2010. Supply Chain Management in Torism, 4 International Quality, Faculty of Mechanical Engineering, University of Kragujevac.
26. Gold, M. A., Godsey, L. D., & Josiah, S. J. (2004). Markets and marketing strategies for agroforestry specialty products in North America. Agroforestry Systems, 61, 371-383.
27. Rimienè, Kristina. 2011. "Supply Chain Agility Concept Evolution (1990-2010)", Journal of Economics and Management, 890-905.
28. Selen, W., & Soliman, F. (2002). Operations in today's demand chain management framework. Operations Management, 20 (6), 667-683.
29. Ying, J. & Li-jun, Zh. 2012. Study on Green Supply Chian Management Based on Circular Economy, physics Procedia. No. 25, 1682-1688.
30. Yu, Z., Yan, H., & Edwin Cheng, T. C. (2001). Benefits of information sharing with supply chain partnerships. Industrial management & Data systems, 101(3), 114-121.