



## بررسی نقش میانجی خلق ارزش در رابطه بین مشارکت زنجیره تأمین با عملکرد سازمان ها؛ ص ۶۱-۸۷

حسن رشیدی<sup>۱</sup>، مهتاب کرامتی زنگنه<sup>۲</sup>، فرشته قمری<sup>۳</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۶

### چکیده

دلایل اهمیت زنجیره تأمین در طی سال‌های اخیر، افزایش سرعت تغییر فناوری، جهانی شدن تجارت، تمایل به منبع یابی بیرونی، تأکید بیشتر بر کیفیت، فایده و رضایت مشتری، تأکید بیشتر بر ایجاد رابطه با مشتری و حفظ او، تأکید بر توسعه روابط با تأمین کنندگان، تأکید بیشتر بر مدیریت فرآیندهای کار و یکپارچه کردن عملیات، ضرورت ایجاد پیوندها و شبکه‌های راهبردی و همچنین توسعه اقتصادهای مبتنی بر دانش و فناوری می‌باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش در زمره تحقیقات توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی و مدلسازی قرار می‌گیرد. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه مدیران، سرپرستان و کارشناسان سازمان‌های مورد مطالعه به تعداد ۲۸۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است، که با توجه به جامعه ۲۸۰ نفری کارکنان حجم نمونه مورد نیاز پژوهش ۱۶۲ نفر می‌باشد. ابزار گردآوری در این پژوهش، پرسشنامه استاندارد می‌باشد، که پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۹۵۱، تأیید شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان دهنده نقش میانجی خلق ارزش بر تأثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد می‌باشد. همچنین نتایج حاکی از آن است که همه مولفه‌های مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد تأثیر معنی‌داری دارند.

**واژگان کلیدی:** مشارکت زنجیره تأمین، عملکرد، خلق ارزش، سازمان‌های مورد مطالعه

۱ مدرس دانشگاه پیام نور، گروه مدیریت، ایلام، ایران. / hassanrashidi66@yahoo.com

۲ دکترای مدیریت صنعتی، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران / mahtab3546@yahoo.com

۳ دانشجوی دکتری، مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران / arshademba@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسأله

طی سال‌های اخیر شرکت‌ها با تغییرات سریع فناوری، اطمینان نداشتن فزاینده و پویایی در بازارها، کاهش چرخه عمر محصولات و بخش‌بندی فزاینده بازار در محیط جهانی مواجه شده‌اند. بنابراین توانایی سازمان برای تطابق سریع با تغییرات محیطی و شرایط بازارها، موضوعی ضروری برای بقای آنان محسوب می‌شود. در چنین شرایطی است که اهمیت زنجیره تأمین بیشتر نمود پیدا می‌کند، زیرا چنین زنجیره‌ای می‌تواند به سرعت و به طور مؤثری به تغییرات بازار واکنش نشان دهد (تیس<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). در جهان امروز زنجیره‌های تأمین بر تسلط بر بازارهای در حال تغییر با نیازهایی مانند رقابتی بودن در ارائه محصولات به موقع، هزینه‌های پایین، چرخه عمر کوتاه و کیفیت بهتر تمرکز می‌کنند (اولار<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). وقایع غیرمنتظره مانند فاجعه‌های طبیعی، تغییر ناگهانی در تقاضاهای مشتریان، بروزرسانی فناوری‌ها، ضرورت وجود تأمین کنندگان متحد و ... از چالش برانگیزترین مسائل برای مدیریت مؤثر زنجیره تأمین جهانی است. بنابراین مدل‌سازی زنجیره تأمین پاسخگو یک فناوری نوظهور برای حفظ هر شرکت یا صنعت در محیط رقابتی آینده است (سینها<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). هزینه‌ها و ارائه خدمات مناسب در بخش بهداشت و درمان تبدیل به یک چالش شده است. در چنین شرایطی محور توجه به تدریج به سمت مهار هزینه از طریق مدیریت تغییر شبکه‌ها و روابط شبکه کشیده شده است. بنابراین مشارکت زنجیره تأمین، روابط، خلق ارزش برای ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی اهمیت یافته است. از این رو با توجه به اهمیت موضوع و خلأ پژوهشی در این زمینه در داخل کشور در این پژوهش به بررسی مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش می‌پردازیم. تحقیقات در زمینه مدیریت زنجیره ارزش، دو نوع مشارکت زنجیره تأمین و یکپارچگی زنجیره تأمین را معرفی کرده‌اند (کائو و ژانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). با این وجود در اوایل مطالعات، این دو مفهوم اغلب به جای یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گرفتند (چاکرابرتی و دوبرزیکوسکی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). شرکت‌ها در محیط رقابتی حال حاضر، به طور مستمر به دنبال فرصت‌هایی برای همکاری و مشارکت با شرکای

1 Itece

2 Avelar

3 Sinha

4 Cao &amp; Zhang

5 Chakraborty &amp; Dobrzykowski

مناسب به منظور اطمینان از اثربخشی زنجیره تأمین و پاسخگویی به تغییرات بازار پویا هستند. با وجود یک دهه تحقیق هنوز هم در برخی جهات مشارکت زنجیره تأمین و یکپارچگی زنجیره تأمین دارای همپوشانی هستند (بهاکو و چان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). ولی در زمینه شبکه تعامل شرکت‌ها، که ارتباطات اولویت دارد، مشارکت زنجیره تأمین اهمیت بیشتری می‌یابد. جذابیت مشارکت زنجیره تأمین در تأکید آن بر ابزارها و قراردادهای رابطه‌ای است (چاکرابرتی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). با افزایش رقابت جهانی و پیچیدگی محصولات، شرکت‌ها به نقش کلیدی مشارکت زنجیره تأمین در ایجاد ارزش پی بردند (میترا و سینگال<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸)، که این امر منجر به انجام مطالعات گسترده در این زمینه شده است (شائو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). این مطالعات نشان می‌دهند که مدیریت اثر-بخش زنجیره تأمین با اثرگذاری مثبت بر اجزا و عناصر آن از جمله نیروی انسانی موجب افزایش عملکرد، رضایت مشتریان (فتیح<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱) و کاهش بدبینی و کسب مزیت رقابتی می‌شود. با این وجود نتیجه‌ای که مورد قبول اکثریت محققین باشد برای مشارکت زنجیره تأمین وجود ندارد. متغیرهای بسیاری هستند که سبب توسعه و بهبود فرآیند مشارکت در زنجیره تأمین می‌شوند و بعضاً به عنوان تحریک کننده‌ها نام برده می‌شوند (هی و لای<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). اجرای صحیح مشارکت زنجیره تأمین نیاز به وجود یک فرآیند خلق ارزش دارد (چاکرابرتی و همکاران، ۲۰۱۴).

در طی چند سال اخیر در نظریه‌ها و تحقیقات مختلفی، مدیریت زنجیره تأمین به عنوان یک سازه اصلی مرتبط با عملکرد سازمانی مطرح شده است (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۳:۹۸). محیط امروزی کسب و کار بین المللی بسیاری از شرکت‌ها را مجبور ساخته است که بر مدیریت زنجیره تأمین به جهت کسب مزیت رقابتی تمرکز داشته باشند (شن<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). در بازار رقابتی امروزه تولیدکنندگان تنها درصدد بهبود وضع داخلی نیستند، بلکه انتخاب بهترین بازارها (با توجه به پدیده جهانی شدن) و بهترین تامین کنندگان درصدد برنامه‌های آنان قرار گرفته است (کلیمبرگ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). یکی از مشخصه‌های کلیدی جهان کسب و کار امروز این ایده است که به جای رقابت شرکت‌ها، زنجیره‌های تأمین با هم به رقابت می‌پردازند (کیسپرسکا<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). زنجیره تأمین بیشترین تهدید و بیشترین فرصت است

1 Bhakoo & Chan

2 Chakraborty

3 Mitra & Singhal

4 Shao

5 Fatih

6 He & Lai

7 Shen

8 Klimberg

9 Kisperska

و در صورتی که به زنجیره تامین توجه کافی نشود می تواند عامل ورشکستگی یک سیستم شود. مدیریت زنجیره تامین به عنوان یک موضوع مهم برای پژوهشگران پدید آمده چرا که مشارکت در زنجیره تامین به بهبود عملکرد زنجیره تامین شرکت ها کمک می کند (مین کیون<sup>۱</sup> و همکاران ، ۲۰۱۰). شبکه زنجیره تامین متشکل از تامین کنندگان، تولید کنندگان و توزیع کنندگانی است که از طریق آن مواد خام به محصولات نهایی تبدیل و به مشتری تحویل داده می شود (تاوانا<sup>۲</sup> و همکاران ، ۲۰۱۳). در سال های اخیر، مسئله ی طراحی شبکه زنجیره تامین به دلیل افزایش رقابت حاصل از جهانی شدن بازار، اهمیت یافته است (تینگوی<sup>۳</sup> و همکاران ، ۲۰۱۳). در صورتی که اجزا و فرایند مدیریت زنجیره تامین شرکت از اثربخشی لازم برخوردار نباشد، پیامدهای سازمانی با مشکل همراه خواهد بود (لیام<sup>۴</sup> و همکاران ، ۲۰۰۴). متغیرهای بسیاری هستند که سبب توسعه و بهبود فرایند مشارکت در زنجیره تامین می شوند و بعضا به عنوان تحریک کننده ها نام برده می شوند (هی<sup>۵</sup> و همکاران ، ۲۰۱۲). اجرای صحیح مشارکت زنجیره تامین نیاز به وجود یک فرایند خلق ارزش دارد (سامیادیپ و همکاران ، ۲۰۱۴).

دلایل اهمیت زنجیره تامین در طی سال های اخیر، افزایش سرعت تغییر فناوری، جهانی شدن تجارت، تمایل به منبع یابی بیرونی، تاکید بیشتر بر کیفیت، فایده و رضایت مشتری، تاکید بیشتر بر ایجاد رابطه با مشتری و حفظ او، تاکید بر توسعه روابط با تامین کنندگان، تاکید بیشتر بر مدیریت فرآیندهای کار و یکپارچه کردن عملیات، ضرورت ایجاد پیوندها و شبکه های راهبردی و همچنین توسعه اقتصادهای مبتنی بر دانش و فناوری می باشد.

با توجه به موارد موفق، هرچه شرکت ها به سمت مدیریت زنجیره ی تامین حرکت می کنند، ارزیابی عملکرد زنجیره های تامین ضرورت بیشتری می یابد. روش های سنتی ارزیابی، البته، کمتر به مدیریت زنجیره ی تامین مربوط می شوند، چرا که حوزه ی مورد بررسی آنها بسیار محدودتر از آن است که طیف وسیعی از فعالیت های ارزیابی را مورد بررسی قرار دهد. مدیریت زنجیره ی تامین در دهه ی گذشته شاهد رشد قابل توجهی در انتشار نظریه ها و اقدامات در این حوزه بوده است. البته لازم به ذکر است که موضوع ارزیابی عملکرد زنجیره ی تامین از سوی محققان و حرفه

1 Minkyum  
2 Tavana  
3 Tinggui Tinggui  
4 Liam  
5 He

ای های این حوزه مورد توجه کافی قرار نگرفته است (تانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). یافته های سایر پژوهش ها نیز نشان دهنده ی توجه اندک پژوهشگران به ارزیابی عملکرد زنجیره ی تأمین است، با وجود اینکه تا کنون پژوهش های بسیاری در خصوص جنبه های مختلف مدیریت زنجیره ی تأمین صورت گرفته است.

گرچه تاکنون روش های بسیاری در زمینه بهره‌وری زنجیره تأمین مطرح شده است اما هیچ-کدام منجر به خلق ارزش در زنجیره تأمین نشده است و بسیاری از پروژه‌ها پس از پایان به ارزش از پیش تعیین شده دست نیافته‌اند بنابراین شرکت‌ها می‌بایست برای رسیدن به بهره‌وری مناسب در زنجیره تأمین خود به خلق ارزش در زنجیره تأمین بپردازند. اخیراً بخش بهداشت و سلامت با افزایش مستمر هزینه‌ها روبه رو است، و بیمارستان‌ها به دنبال ارائه خدمات با کیفیت با قیمت‌های مقرون به صرفه می‌باشند. همچنین اخیراً تمرکز از مدیریت تدارکات به مدیریت روبات تغییر یافته است. از این رو در این پژوهش به بررسی مشارکت زنجیره تأمین و مولفه‌های آن بر عملکرد در بخش بهداشت و درمان پرداخته می‌شود. سوال اصلی در پژوهش حاضر این است که آیا مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش در سازمان‌های مورد مطالعه تأثیر دارد؟

### مدیریت زنجیره تأمین

مدیریت زنجیره تأمین، یکی از الگوهای نوین اقتصاد شبکه‌ای است که به عنوان مجموعه‌ای از روش‌ها در راستای مدیریت و هماهنگی زنجیره، از مدیریت تأمین کننده، تأمین کنندگان تا مشتریان تداوم می‌یابد (گوون و تالون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). امروزه سازمان‌ها توجه ویژه‌ای به زنجیره تأمین و مدیریت آن دارند (کوپرا و میندل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). در دهه گذشته تحقیقات زیادی در زمینه مدیریت زنجیره تأمین انجام شده است (چاکرابرتی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). به طور کلی زنجیره تأمین، زنجیره‌ای است که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف کننده را شامل می‌شود (لادون و لادون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲).

1 Tang

2 Gowen & Tallon

3 Chopra & Meindl

4 Chakraborty

5 Laudon K.C. & Laudon

### مشارکت زنجیره تأمین

در سال ۱۹۹۵ روش‌های جدیدی برای همکاری به وجود آمد که با تکیه بر به اشتراک گذاشته شدن اطلاعات و مفاهیم مربوط به آن، برقراری ارتباطات در زنجیره تأمین را مورد تأکید قرار می‌داد. بدین ترتیب تبادل اطلاعات به طور منفعل میان همکاران، تبدیل به رویکردی پیش‌فعال در جهت برنامه ریزی مشترک و ایجاد هماهنگی میان فرآیندهای مختلف سازمان‌های فعال در زنجیره تأمین گردید (لارسن و کلاوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). مشارکت زنجیره تأمین به یک هنجار رایج برای بسیاری از شرکت‌ها در سراسر جهان تبدیل شده است. مشارکت زنجیره تأمین همه بازیگران زنجیره تأمین را تشویق به برنامه ریزی، اشتراک گذاری اطلاعات، اشتراک منابع و اشتراک انگیزه می‌کند (اماناتان و گوناسکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). مشارکت زنجیره تأمین به شیوه‌های مختلفی تعریف شده است که اصولاً در دو گروه مفهومی قرار می‌گیرند؛ متمرکز بر فرآیند و متمرکز بر روابط. مشارکت زنجیره تأمین به عنوان یک فرآیند تجاری در نظر گرفته می‌شود که بوسیله آن دو یا چند شریک زنجیره تأمین با همدیگر برای دستیابی به اهداف مشترک فعالیت می‌کنند (شنو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). همچنین مشارکت زنجیره تأمین به عنوان شکلی از مشارکت بلندمدت و نزدیک تعریف شده است، که اعضای شبکه با همدیگر کار می‌کنند و برای دستیابی به اهداف متقابل، اطلاعات، منابع و ریسک را به اشتراک می‌گذارند (کائو و ژانگ، ۲۰۱۱).

### خلق ارزش

از منظر پورتر<sup>۴</sup> (۱۹۸۵)، رویکرد خلق ارزش در هر سازمان را می‌توان در دو بخش شناخت فعالیت‌های مرتبط با خلق ارزش و نیز مباحث اقتصادی پیرامون این فعالیت‌ها دنبال کرد. در این رویکرد مراحل اصلی زیر دنبال می‌شوند: اول تعیین راهبردهای کسب و کار برای سازمان، دوم شناخت فعالیت‌های اصلی در راستای راهبردهای تعیین شده و سوم تحلیل ارزش حاصل از انجام هر یک از این فعالیت‌ها به منظور افزایش قدرت رقابتی. به بیان دیگر از منظر پورتر یک سازمان سودآور است هرگاه ارزش حاصله از فعالیت‌های آن از میزان هزینه‌های انجام شده در راستای ارائه آن خدمات، بیشتر باشد. دو رهیافت مکمل در زمینه

1 Larsen & Claus

2 Ramanathan & Gunasekaran

3 Sheu

4 Porter

سنجش و ارزیابی ارزش وجود دارد. رهیافت اول در جستجوی ارزش دریافت شده<sup>۱</sup> به‌وسیله مشتریان کالاها و خدمات سازمان است. وقتی این ارزش بهتر و بالاتر از ارزش پیشنهادی رقابتی سازمان باشد فرصت موفقیت و حفظ موقعیت رقابتی سازمان در بازار فراهم می‌شود. رهیافت دوم به سنجش ارزشی می‌پردازد که یک مشتری یا یک گروهی از مشتریان به سازمان می‌رسانند. در اینجا سازمان به صورت مداوم و جدی به ارتقا و حفظ مشتریان با ارزش خود می‌پردازد تا انگیزه خرید مجدد و وفاداری آنان را افزایش دهد و تلاش می‌کند مشتریان با ارزش کمتر یعنی مشتریانی با منافع کمتر برای سازمان، یا به عبارتی مشتریانی که میزان هزینه صرف شده برای آنان بیش از منافع حاصل از مبادله با ایشان است را نیز به گروه‌های بالاتری از ارزش سوق دهد (گوتام و نانو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).

### عملکرد سازمانی

عملکرد موضوعی است که به طور مداوم در بسیاری از شاخه‌های مدیریت از جمله مدیریت راهبردی توسط محققان دانشگاهی و مدیران اجرایی مورد بررسی قرار گرفته است. اگر چه برای بهبود و مدیریت عملکرد سازمانی، نسخه‌هایی به طور گسترده در دسترس هستند، اما جامعه دانشگاهی به بحث و مناظره در مورد مسائل مربوط به اصطلاحات فنی، سطوح تجزیه و تحلیل (از جمله سطوح فردی، واحد کاری و کل سازمان) و پایگاه‌های مفهومی برای ارزیابی عملکرد، مشغول می‌باشند (ازاهین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱).

عملکرد سازمانی، یکی از مهمترین مباحث در پژوهش‌های مدیریتی است و بدون شک مهمترین معیار سنجش موفقیت در شرکت‌های تجاری به حساب می‌آید. در جهان اقتصادی امروز، شاخص‌های عملکردی کلیدی، ابزار مهمی برای مدیریت سازمان‌ها و بررسی دقیق عملکرد سازمان می‌باشند. این شاخص‌ها معیارهای اندازه‌گیری مالی و غیرمالی هستند که به منظور تعیین کیفیت، اهداف و انعکاس عملکرد راهبردی یک سازمان به کار برده می‌شوند (راملر و براچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). اثربخشی سازمانی، عبارت است از درجه یا میزانی که سازمان به هدف‌های مورد نظر خود نائل می‌آید. دوینی، معتقد است که عملکرد سازمانی بخشی از مفهوم اثربخشی سازمانی است که مبنای آن اهداف بیرونی سازمان یعنی اهداف گروه‌های ذینفع است (دوینی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

1 Perceived value

2 Gautam & Nanua

3 Özahin

4 Rummler & Brache

5 Devinney

## پیشینه پژوهش

در همین راستا، تحقیقات داخلی و خارجی متعددی در طی سال‌های اخیر انجام شده است که برخی از این تحقیق‌ها و نتایج آنها اشاره می‌شود:

آذر و حاجتی (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر یکپارچگی زنجیره تأمین بر رضایت مشتری و عملکرد مالی پرداختند و به این نتایج دست یافتند که یکپارچگی درونی بر یکپارچگی مشتری و یکپارچگی تأمین کننده تأثیر مثبت دارد. یکپارچگی مشتری بر رضایت مشتری و عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. همچنین یکپارچگی تأمین کننده بر رضایت مشتری و عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. در نهایت اینکه رضایت مشتری بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. کرمی و همکاران (۱۳۹۴)، به ارزیابی تأثیر عوامل کلیدی موفقیت چابکی زنجیره تأمین بر عملکرد راهبردی شرکت‌های صنایع الکترونیک در ایران پرداختند. در مدل مفهومی تحقیق، عملکرد راهبردی سازمان شامل مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی است. در این مدل، چابکی زنجیره تأمین با هفت عامل فناوری مبتنی بر رایانه، انعطاف‌پذیری، روابط با تأمین کنندگان، به کارگیری فناوری جدید، روابط مشارکتی، حساسیت به بازار/ مشتری و پاسخگویی تقاضا سنجیده می‌شود. همچنین مزیت رقابتی شامل پنج شاخص قیمت/ هزینه، کیفیت، تحویل به موقع محصول یا خدمت، نوآوری و زمان عرضه به بازار می‌باشد و معیار سنجش عملکرد سازمانی، عملکرد مالی است. براساس نتایج حاصل از تحقیق، مشخص شد عوامل کلیدی چابکی تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد سازمانی و نیز بر مزیت رقابتی دارد. شفیع‌ی و تارمست (۱۳۹۳)، به بررسی تأثیر آن بر عملکرد سازمانی از طریق مداخله مزیت رقابتی پرداخته‌اند و به این نتایج دست یافتند که مدیریت زنجیره تأمین به طور مستقیم مزیت رقابتی و نیز عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین مزیت رقابتی با عملکرد سازمانی رابطه معنی‌دار دارد. اما با مداخله مزیت رقابتی، شدت رابطه میان مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی تقویت می‌شود. در نهایت آزمون برازندگی مدل بیانگر برازندگی مدل و مناسب بودن آن برای مجموعه زنجیره تأمین شرکت ساپکو است. خوش سیما و خریدار (۱۳۹۳)، تأثیر عناصر انعطاف‌پذیری تولید (یکپارچگی، راهبرد مدیریت تأمین‌کننده، و راهبرد انتخاب تأمین‌کننده) را بر عملکرد کسب و کار مورد بررسی قرار دادند و به این نتایج دست یافتند که دو صنعت مورد بررسی (کاشی و سرامیک و خودروسازی) از یکدیگر مستقل نبوده و نتایج به هر دو گروه صنعتی قابل تعمیم است. این پژوهش، تأثیر راهبرد مدیریت تأمین‌کننده، راهبرد انتخاب تأمین‌کننده و یکپارچگی بر عملکرد کسب و کار را تأیید می‌کند. در این دو صنعت تأثیر متغیر یکپارچگی بیشتر از دو متغیر دیگر و راهبرد مدیریت تأمین‌کننده بیشتر از راهبرد انتخاب تأمین‌کننده بر عملکرد کسب و کار معنادار شد. دلوی اصفهانی و همکاران (۱۳۹۳)، به

بررسی تأثیر همسویی راهبردهای بازاریابی بر زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی در گروه صنعتی انتخاب پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بین همسویی راهبردهای بازاریابی با زنجیره تأمین بر عملکرد زنجیره تأمین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین عملکرد زنجیره تأمین با عملکرد سازمان هم رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. چانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، به بررسی مدیریت زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت پرداختند. این مطالعه بر اساس رویکرد منبع محور انجام گرفت. همچنین نقش تعدیل‌گر سه متغیر زمان، کیفیت رابطه و فرهنگ ملی نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج خلق ارزش مشتری نیز در این میان نقش میانجی دارد. سه متغیر زمان، کیفیت رابطه و فرهنگ ملی، رابطه بین بررسی مدیریت زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت را تقویت می‌کنند. چاکرابرتی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهش خود به بررسی نقش مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با در نظر داشتن نقش میانجی خلق ارزش پرداختند. این مطالعه در بخش بهداشت و درمان صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان دهنده تأثیر نقش مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش می‌باشد. یوسف<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، در تحقیقی به رابطه بین ابعاد زنجیره تأمین چابک و رقابت و عملکرد پرداختند. در این تحقیق ابعاد در نظر گرفته شده برای زنجیره تأمین چابک شامل غنی سازی مشتریان، تأثیر افراد و اطلاعات، رقابت‌پذیری، تغییر-پذیری و عدم اطمینان است. در این تحقیق بین ابعاد زنجیره تأمین چابک و اهداف رقابتی و عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. چن و گنگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)، در مطالعه خود که در سال ۲۰۱۳ صورت پذیرفت به ارزیابی شبکه زنجیره تأمین پرداختند و آن را بسیار مهم و حیاتی در مدیریت زنجیره تأمین دانستند. آنان برای ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین از شاخص هزینه استفاده نمودند که شامل چهار دسته بود که عبارتند از: هزینه‌های تولید، هزینه‌های شکست، هزینه‌های هماهنگی و هزینه‌های آسیب‌پذیری. تاوانا<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، در تحقیقی با عنوان ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین مبتنی بر مدل DEA، عملکرد زنجیره تأمین ده مورد از واحدهایی که در صنعت نیمه هادی فعالیت دارند مورد ارزیابی قرار دادند و از روش DEA جهت تعیین کارایی نسبی زنجیره تأمین استفاده نمودند. آنها به این نتیجه رسیدند که یکی از عناصر مهم در عرصه اندازه‌گیری عملکرد زنجیره تأمین با استفاده از این روش عدم قطعیت در ورودی و خروجی داده هاست. آنها در این مقاله اطلاعات و داده‌ها را بصورت کمی درآورده و محاسبه نموده‌اند. مدل

1 Chang

2 chakraborty

3 Yusuf

4 Chen & Gong

5 Tavana

پیشنهادی آنها در این تحقیق برای مقابله با داده های احتمالی است. زیدان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، در تحقیقی رویکرد جدیدی را برای افزایش کیفیت ارزیابی و انتخاب تأمین کننده بکار بردند. رویکرد جدید آنها هر دو متغیر کمی و کیفی را در ارزیابی عملکرد برای انتخاب تأمین کننده براساس کارایی و اثربخشی در نظر گرفته است. در مرحله اول برای پیدا کردن وزن شاخص ها به وسیله ی تکنیک سلسله مراتب فازی ارزیابی عملکرد کیفی انجام شد. سپس با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی تأمین کنندگان رتبه بندی شدند. سپس متغیرهای کیفی جهت استفاده در تکنیک تحلیل پوششی داده ها تبدیل به متغیرهای کمی شد. در مرحله دوم با استفاده از یک ورودی مصنوعی و چهار خروجی (رسیدگی به سیستم مدیریت کیفیت، میزان هزینه گارانتی، نرخ شکست، مدیریت کیفیت) ارزیابی عملکرد صورت گرفت. کیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، پژوهشی تحت عنوان " بررسی تأثیر تأمین راهبردک، تدارکات الکترونیک و ادغام زنجیره تأمین بر کاهش ریسک زنجیره تأمین و عملکرد" انجام داد. نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت تأمین راهبردی، تدارکات الکترونیک و ادغام زنجیره تأمین بر کاهش ریسک زنجیره تأمین و متعاقبا بر روی عملکرد شرکت می باشند. علاوه بر این، عوامل فرهنگی و محیط کسب و کار نیز می تواند تأثیر قابل توجهی در کاهش ریسک زنجیره تأمین داشته باشند. جیان کای<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۹)، مقاله ای با عنوان بهبود مدیریت عملکرد زنجیره تأمین به انجام رساندند. در این مقاله چالش های بهبود عملکرد زنجیره تأمین هم در نظری و هم در عمل به روشنی بیان شده و چارچوبی پیشنهادی برای تجزیه و تحلیل آن ارائه گردیده. این تحقیق مطالعه موردی فروشگاه زنجیره ای لوازم الکترونیکی است که بیش از ۸۰۰ فروشگاه مستقر در ۲۵۰ شهر دارد.

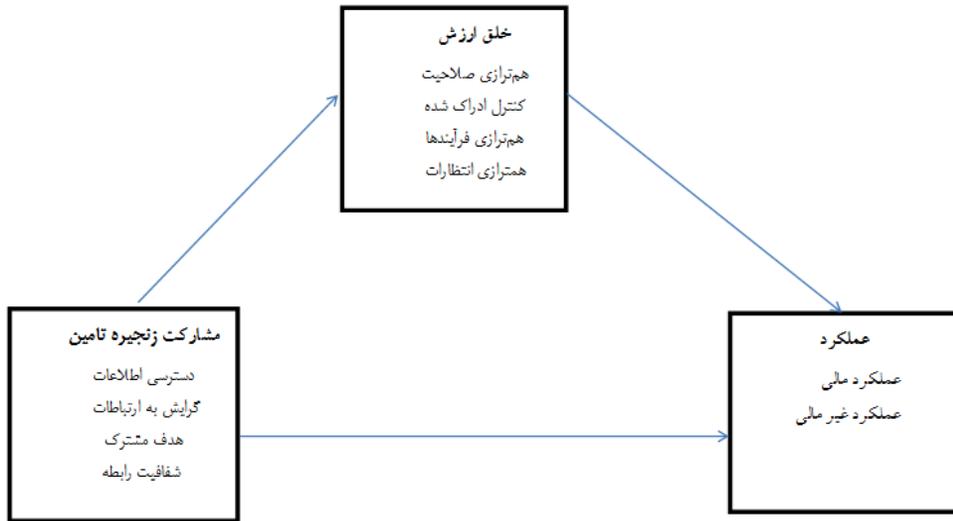
1 Zeydan

2 Kim

3 Gian Cai

### ۳- مدل و سوال‌های پژوهش

پس از مرور مستند بر مقالات و رساله‌های معتبر بین‌المللی و بعضاً داخلی، در رابطه با پیشینه تحقیق حاضر، مدل زیر مورد استفاده قرار گرفت (شکل شماره یک).



شکل شماره یک. مدل مفهومی (سامیادیپ و همکاران، ۲۰۱۴)

#### فرضیه اصلی

مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد تأثیر دارد.

#### فرضیه‌های فرعی

۱. مشارکت زنجیره تأمین بر خلق ارزش تأثیر دارد.
۲. خلق ارزش بر عملکرد تأثیر دارد.

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

چنانچه طبقه‌بندی تحقیقات بر حسب هدف را مد نظر قرار دهیم، تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد. چنانچه طبقه‌بندی انواع تحقیقات بر اساس ماهیت و روش را مد نظر قرار گیرد، روش تحقیق حاضر از لحاظ ماهیت در زمره تحقیقات توصیفی و پیمایشی از نوع همبستگی و مدل‌سازی قرار دارد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارکنان سازمان‌های مورد مطالعه به تعداد ۲۸۰ نفر می‌باشد. به منظور تعیین حجم نمونه نیز در این پژوهش از فرمول کوکران استفاده شد که با استفاده از فرمول کوکران در این تحقیق حجم نمونه برابر با ۱۶۲ نفر است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به دلیل دسترسی به فهرست کارکنان، تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی می‌باشد. در خصوص جمع

آوری اطلاعات مربوط به تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش، به طور عمده از روش پیمایشی استفاده شده است و جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات تحقیق از روش کتابخانه ای نظیر کتب و مجلات علمی و... استفاده گردید. ابزار گردآوری در این پژوهش، پرسشنامه می‌باشد. بخش اول پرسشنامه شامل متغیرهای جمعیت شناختی (جنس، سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، تجربه شغلی) است و بخش دوم حاوی ۴۱ سوال مرتبط با متغیرهای پژوهش می‌باشد، که بر اساس مقیاس لیکرت تهیه شد. در جدول شماره یک، ارتباط میان متغیرها و سنجه‌های موجود در سوالات پرسشنامه نشان داده شده است:

جدول شماره یک. ارتباط میان متغیرها و سوالات پرسشنامه

ردیف	متغیر	سنجه	منبع
۱	مشارکت زنجیره تأمین	دسترسی اطلاعات	سوالات ۱-۵
		گرایش به ارتباطات	سوالات ۶-۱۰
		هدف مشترک	سوالات ۱۱-۱۵
		شفافیت رابطه	۱۶-۱۸
۲	خلق ارزش	هم‌ترازی صلاحیت	سوالات ۱۹-۲۳
		کنترل ادراک شده	سوالات ۲۴-۲۷
		هم‌ترازی فرآیندها	سوالات ۲۸-۳۱
		هم‌ترازی انتظارات	سوالات ۳۲-۳۵
۳	عملکرد	عملکرد مالی	سوالات ۳۶-۳۸
		عملکرد غیرمالی	سوالات ۳۹-۴۱

در این تحقیق، علاوه بر این استاندارد بودن ابزار جمع آوری داده‌ها، برای اطمینان بیشتر از روش روایی منطقی از نوع ظاهری (توسط اساتید و سایر خبرگان در دسترس) استفاده شده است. در این تحقیق از روش همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) جهت سنجش پایایی ابزار پژوهش استفاده شده است. در پژوهش حاضر پس از مطالعه مقدماتی (پایلوت) در یک نمونه ۲۰ نفری و بازگشت پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع آوری شده به نرم افزار اس پی اس اس ۲۱ وارد و مشخص شد که پرسشنامه‌های تحقیق از پایایی بسیار بالایی برخوردار است چراکه پس از محاسبه آلفای کرونباخ مقدار عددی این ضریب برای پرسشنامه استاندارد در حالت کلی برابر ۰,۹۵۱ شد. برای تحلیل داده‌های عمومی و جمعیت‌شناختی جمع‌آوری شده از آزمودنی (مانند سن، جنسیت، تحصیلات و...) عمدتاً از آمار توصیفی توسط نرم‌افزار اس پی اس اس و اکسل استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق، و به منظور بررسی تأثیر هم‌زمان چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی به وسیله نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شده است.

### بررسی برازش مدل

جهت بررسی برازش مدل در سه بخش انجام می‌شود: برازش مدل‌های اندازه‌گیری<sup>۱</sup>، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی.

### برازش مدل‌های اندازه‌گیری

در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در اسمارت پی ال اس برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود.

### پایایی

بر طبق نظر فورنل و لارکر<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) پایایی در روش پی ال اس با استفاده از ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR<sup>۳</sup>) سنجیده می‌شود.

1 Measurement Models

2 Fornel & Lacker

3 Composite Reliability

### ضرایب بارهای عاملی

بارهای عاملی که بزرگ تر از  $\pm 0,3$  باشند معنی دار تلقی می‌شوند. بارهای عاملی که بزرگ تر از  $\pm 0,4$  باشند دارای سطح معنی داری بالا و بارهایی که بزرگ تر از  $\pm 0,5$  باشند بسیار معنی دار تلقی می‌شوند. بنابراین هر چه میزان بار عاملی بیشتر باشد، سطح معنی داری آن‌ها نیز در تفسیر ماتریس عاملی افزایش می‌یابد. ملاک مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی،  $0,3$  می‌باشد.

جدول شماره دو. ضرایب بارهای عاملی

ابعاد	خلق ارزش	عملکرد	مشارکت زنجیره تأمین
کنترل ادراک شده	۰,۹۲۹۳۶۸		
دسترسی اطلاعات			۰,۹۴۴۶۴۸
هم‌ترازی انتظارات	۰,۹۵۱۶۳۳		
گرایش به ارتباطات			۰,۹۳۰۱۳۲
هم‌ترازی فرآیندها	۰,۹۱۷۳۷۸		
هدف مشترک			۰,۹۴۲۸۳۲
عملکرد مالی		۰,۹۵۸۶۵۴	
عملکرد غیرمالی		۰,۹۵۶۳۷۰	
هم‌ترازی صلاحیت	۰,۹۵۲۲۵۸		
شفافیت رابطه			۰,۹۳۳۷۰۰

در پژوهش حاضر همان‌گونه که از جدول شماره دو، مشخص است تمامی ضرایب نشان از مناسب بودن این معیار دارد، به غیر از سوالات ۵۱ و ۵۷ که بارهای عاملی آنها کمتر از  $0,3$  است و بنابراین در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار نیستند، باقی سوالات در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند، که این مطلب نشان‌دهنده آن است که شاخص‌ها (متغیرهای نشانگر)، متغیرهای مفهومی را به خوبی تبیین می‌کند. لذا سوالات ۵۱ و ۵۷ از مدل حذف می‌گردند.

### پایایی

مقدار پایایی ترکیبی بین صفر و یک در نوسان است که مقدار پایایی ترکیبی بالاتر از  $0,7$  قابل قبول است. پس پایایی ترکیبی به دنبال بهبود پایایی پرسشنامه از طریق حذف گویه‌های افزایش‌دهنده مقدار خطای شاخص‌ها است. در این پژوهش در مرحله آزمون مدل، جهت تعیین پایایی ترکیبی (CR) استفاده شد،

جدول شماره سه. پایایی ترکیبی و کرونباخ

متغیر	ضریب پایایی ترکیبی (CR)؛ CR > 0.7	ضریب پایایی آلفای کرونباخ
خلق ارزش	۰/۹۶۶	۰/۹۵۴
عملکرد	۰/۹۵۶	۰/۹۰۹
مشارکت زنجیره تأمین	۰/۹۶۶	۰/۹۵۴

در جدول شماره سه، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها در این تحقیق از حداقل مقدار ۰/۷ بیشتر است.

### روایی همگرا و واگرا

علاوه بر اینکه روایی پرسشنامه بصورت محتوایی مورد بررسی قرار می‌گیرد با استفاده از مدل معادلات ساختاری پی ال اس، بصورت روایی همگرا و واگرا نیز مورد بررسی قرار گرفته است. معیار همگرا بودن روایی این است که میانگین واریانس‌های استخراجی (AVE) بیشتر از ۰/۴ باشد.

جدول شماره چهار. روایی همگرا

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراجی (AVE)
خلق ارزش	۰/۸۷۹
عملکرد	۰/۹۱۶
مشارکت زنجیره تأمین	۰/۸۷۹

همان‌طور که در جدول شماره چهار، مشاهده می‌شود مدل از لحاظ هر سه معیار فوق‌الذکر در سطح بسیار خوبی قرار دارد.

جدول شماره پنج. ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا به روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱)

متغیرهای تحقیق	خلق ارزش	عملکرد	مشارکت زنجیره تأمین
خلق ارزش	۰/۹۷۵		
عملکرد	۰/۹۳۷	۰/۹۵۷	
مشارکت زنجیره تأمین	۰/۹۲۲	۰/۹۲۹	۰/۹۳۷

در سال ۱۹۹۶ دو محقق به نام فورنل و لارکر پس از سال ها تحقیق مداوم و دامنه دار در سال ۱۹۹۶ آغاز شده بود به این موضوع رسیدند که در یک مدل رگرسیون محور مثل مدلسازی معادلات ساختاری علاوه بر اینکه سوالات هر مجموعه باید از مجموعه دیگر واگرایی داشته باشند متغیرها نیز باید با یکدیگر واگرایی داشته یا بعبارت بهتر همبستگی بحرانی نداشته باشند به این منظور راه حل خلاقانه ای ارائه نموده اند و جدولی را پدید آورده اند که بنام فورنل و لارکر ثبت گردید؛ این جدول همان جدول همبستگی است اما فورنل و لارکر روی قطر اصلی جدول همبستگی بجای اعداد یک ، جذر AVE را قرار دادند . اکنون جذر AVE هر متغیر اگر از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر بیشتر باشد روایی واگرا بصورت کامل مورد تایید قرار می گیرد در غیر این صورت روایی واگرا رد و مدل ما صاحب روایی سازه نیست یعنی ابزار ما همان چیزی که قرار بوده بسنجد را نسنجیده است. خوشبختانه جذر AVE تمام متغیرها از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بیشتر است بنابراین پایایی و روایی سازه آن مدل مورد تایید قرار می گیرد.

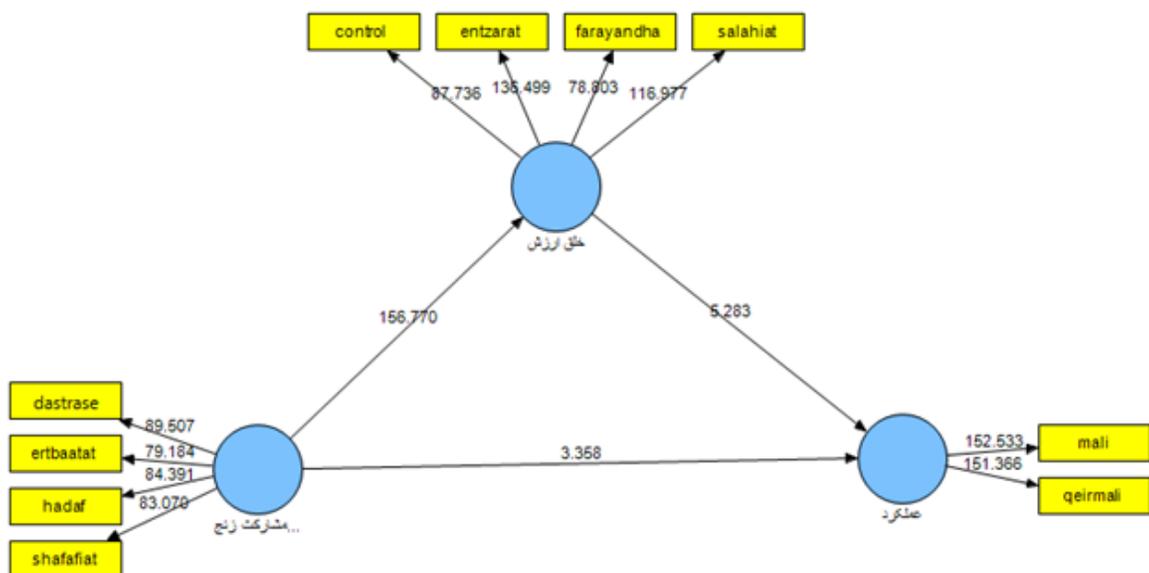
بر اساس مطالب عنوان شده و نتایج حاصل از خروجی نرم افزار اسمارت پی ال اس در جدول شماره پنج، نشان دهنده این است که مدل های اندازه گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی ( بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می باشد.

### برازش مدل ساختاری

پس از بررسی برازش مدل های اندازه گیری نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل اندازه گیری، به سوالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان و روابط میان آنها بررسی می شوند.

## ضرایب معناداری

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار ضرایب معناداری یا همان مقادیر T-value است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار بودن آنها را تایید نمود.

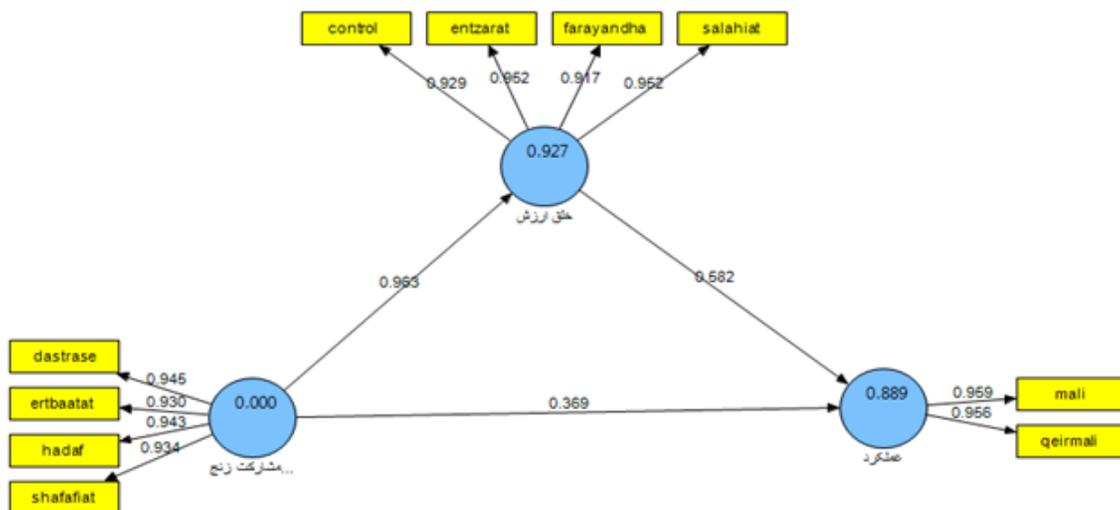


شکل شماره دو. مدل در حالت اعداد معناداری

## معیار $R^2$

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب  $R^2$  مربوط به متغیر-های پنهان درونزای (وابسته‌ی) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر متغیرهای برونزا بر یک متغیر درونزا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود و در صورتی که در یک مدل، یک سازه درونزا توسط تنها یک یا دو سازه برونزا تحت تأثیر قرار گیرد، مقدار  $R^2$  از ۰/۳۳ به بالا نشان از قوت رابطه بین آن سازه و سازه درونزاست (داوری و رضا زاده، ۱۳۹۲).

معیار مذکور درون دواير مربوط به مدل ساختاری پژوهش نشان داده می‌شوند و برای مدل ساختاری این پژوهش با توجه به اینکه دو متغیر مکنون درون‌زا موجود می‌باشد طبیعی است که عدد درون یک دایره دیگر برابر صفر می‌باشد. در این پژوهش هر دو مورد بالای ۰٫۶۷ (ملاک مقادیر قوی) می‌باشند، لذا مدل ساختاری از منظر این معیار نیز دارای برازش مناسبی می‌باشد.



شکل شماره سه. مدل در حالت ضرایب استاندارد شده بار عاملی

### برازش مدل کلی

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی تنها کافی است یک معیار به نام GOF سنجیده شود:

رابطه یک:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

میزان  $\text{Communalities}$  از میانگین مقادیر اشتراکی که در جدول ۴-۱۳ آمده است، بدست می‌آید.

جدول شماره شش. مقادیر اشتراکی

مقادیر اشتراکی	متغیرها
۰/۸۷۹	خلق ارزش
۰/۹۱۶	عملکرد
۰/۸۷۹	مشارکت زنجیره تأمین

با توجه به مقادیر جدول شماره شش، میزان میانگین مقادیر اشتراکی برابر است با ۰/۸۹۱.

از آنجا که یک متغیر پنهان درون‌زای مرتبه اول در این مدل وجود دارد لذا مقدار  $R^2$  برابر است با: ۰/۹۰۸.

لذا مقدار معیار GOF برابر است با:

$$GOF = \sqrt{۰.۸۹ * ۰.۹۰} = ۰.۸۹۹$$

با توجه به سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۱، و ۰/۳۶ که بعنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. حصول مقدار ۰/۸۹۹ برای این معیار نشان از برازش مناسب مدل کلی تحقیق می‌باشد.

### آزمون فرضیه‌ها

مدل‌سازی معادلات ساختاری یک ابزار پژوهشی رایج در علوم مدیریت، پزشکی و علوم اجتماعی در دو دهه اخیر بوده است. با توجه به مطالب بیان شده در این قسمت، با استفاده از اسمارت پی ال اس به بررسی اثرگذاری یا عدم اثرگذاری عوامل یادشده پرداخته می‌شود و در ادامه، شاخص‌های سنجش عوامل و ضریب تعیین عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرند.

قابل ذکر است که آماره **T** (T-value) معنی‌دار بودن اثر متغیرها را بر هم نشان می‌دهد. اگر مقدار **T** بیشتر از ۱/۹۶ باشد؛ یعنی اثر مثبت وجود دارد و معنی‌دار است. اگر بین ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- باشد؛ اثر معنی‌داری وجود ندارد و اگر کوچک‌تر از ۱/۹۶- باشد؛ یعنی اثر منفی دارد ولی معنی‌دار است. همچنین ضرایب مسیر اگر بالای ۰/۶ باشد بدین معناست که ارتباطی قوی میان دو متغیر وجود دارد؛ اگر بین ۰/۳ تا ۰/۶ باشد، ارتباط متوسط و اگر زیر ۰/۳ باشد، ارتباط ضعیفی وجود دارد. داده‌های بدست آمده از تحقیق میدانی در نرم افزار اسمارت پی ال اس اجرا گردید و نتایج زیر بدست آمد.

**سوال اصلی**

**سوال اصلی:** مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد تأثیر دارد.

میانگین مربوط به بعد فرآیند نظام تعیین تکلیف اقلام ۳/۴۷۳۲ است، که با توجه به دامنه تغییر ۲/۶۲ و حداقل ۲/۰۸ و حداکثر ۴/۶۹ این میانگین از میانگین متوسط سه بالاتر است یعنی طبق نظر پاسخ‌گویان یعنی بر اساس نظر پاسخ‌گویان فرآیندهای سیستم تعیین تکلیف آما مؤثر می‌باشد.

جدول شماره هفت. ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری آن‌ها

نتیجه آزمون	آماره تی	ضریب مسیر	سوال
تأیید فرضیه	۳,۳۵۸	۰,۳۶۹	مشارکت زنجیره تأمین ← عملکرد

با توجه به جدول شماره هفت، که آماره تی برابر با ۳,۳۵۸ که بیشتر از ۱,۹۶ است، نتیجه می‌گیریم متغیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر معناداری دارد. با توجه به اینکه میزان ضریب استاندارد ۰,۳۶۹ است بنابراین بین مشارکت زنجیره تأمین و عملکرد رابطه معنی‌دار و متوسطی وجود دارد.

جدول شماره هشت. ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری آن‌ها

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	سوال
تأیید فرضیه	۰,۵۶۰	مشارکت زنجیره تأمین ← خلق ارزش ← عملکرد

با توجه به تغییر ضریب مسیر بین مشارکت زنجیره تأمین و عملکرد از ۰,۳۶۹ به ۰,۵۶۰. براساس جدول شماره هشت، می‌توان گفت خلق ارزش بر تأثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد نقش میانجی دارد.

### فرضیه های فرعی

فرضیه فرعی اول: مشارکت زنجیره تأمین بر خلق ارزش تأثیر دارد.

جدول شماره نه. ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری آنها

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	آماره تی	سوال
تأیید فرضیه	۰,۹۶۳	۱۵۶,۷۷۰	مشارکت زنجیره تأمین ← خلق ارزش

با توجه به جدول شماره نه، که آماره تی برابر با ۱۵۶,۷۷۰ که بیشتر از ۱,۹۶ است، نتیجه می‌گیریم متغیر مشارکت زنجیره تأمین بر خلق ارزش در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر معناداری دارد. با توجه به اینکه میزان ضریب استاندارد ۰,۹۶۳ است بنابراین بین مشارکت زنجیره تأمین و خلق ارزش رابطه معنی‌دار و قوی وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: خلق ارزش بر عملکرد تأثیر دارد.

جدول شماره (۱۰). ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری آنها

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	آماره تی	سوال
تأیید فرضیه	۰,۵۸۲	۵,۲۸۳	خلق ارزش ← عملکرد

با توجه به جدول شماره (۱۰)، که آماره تی برابر با ۵,۲۸۳ که بیشتر از ۱,۹۶ است، نتیجه می‌گیریم متغیر خلق ارزش بر عملکرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر معناداری دارد. با توجه به اینکه میزان ضریب استاندارد ۰,۵۸۲ است بنابراین بین خلق ارزش و عملکرد رابطه معنی‌دار و متوسطی وجود دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش در سازمان‌های مورد مطالعه بوده است. در سال‌های اخیر، محیط کسب و کار به دلیل مطالبات مشتریان، رقابت شدید، جهانی شدن، بحران، و توسعه فن آوری کسب و کار به محیطی پیچیده تر تبدیل شده است. استقرار نظام مشارکت زنجیره تأمین در فضای پرتلاطم امروزی که قواعد بقاء، رشد و سودآوری در آن تحولات جدی نموده، به موضوع مهم و کلیدی تبدیل شده است.

یکی از دلایل عدم تحقق چنین نظامی در زنجیره های تأمین، عدم آگاهی مدیران از مؤلفه های گوناگون مؤثر بر آن و همچنین نحوه مدیریت آنی نوع نظام همکاری است. لذا شناسایی و معرفی این مؤلفه ها به مدیران ارشد سازمان ها می تواند بستر اولیه لازم جهت استقرار اثربخش نظام مشارکت زنجیره تأمین را فراهم نماید.

در راستای مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پیشینه تحقیق، نتایج تحقیق آذر و همکاران (۱۳۹۵)، نشان داد که یکپارچگی تأمین کننده بر رضایت مشتری و عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. در پژوهش حاضر نیز تأثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد تأیید شد. همچنین در تحقیق کرمی و همکاران (۱۳۹۴)، نیز مشخص شد عوامل کلیدی چابکی تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد سازمانی و نیز بر مزیت رقابتی دارد. نتایج پژوهش شفيعی و همکاران (۱۳۹۳)، نشان داد که مدیریت زنجیره تأمین به طور مستقیم مزیت رقابتی و نیز عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار می دهد که مطابق نتایج پژوهش حاضر است. پژوهش خوش سیما و همکاران (۱۳۹۳)، نیز تأثیر استراتژی مدیریت تأمین کننده، راهبرد انتخاب تأمین کننده و یکپارچگی بر عملکرد کسب و کار را تأیید می کند که همسو با نتایج پژوهش حاضر است. دلوی و همکاران (۱۳۹۳)، نیز نشان دادند بین عملکرد زنجیره تأمین با عملکرد سازمان هم رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که مطابق نتایج پژوهش حاضر است. چانگ و همکاران (۲۰۱۶)، نشان دادند مدیریت زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد. همچنین نتایج نشان داد خلق ارزش مشتری نیز در این میان نقش میانجی دارد که مطابق نتیجه پژوهش حاضر است. نتایج تحقیق چاکرابرتی و همکاران (۲۰۱۴)، نشان دهنده تأثیر نقش مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد با نقش میانجی خلق ارزش می باشد که با نتیجه پژوهش حاضر هم خوانی دارد. در تحقیق یوسف و همکاران (۲۰۱۴)، نیز بین ابعاد زنجیره تأمین چابک و اهداف رقابتی و عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود داشت که مطابق نتیجه پژوهش حاضر است. نتایج کیم و همکاران (۲۰۱۰)، نشان دهنده تأثیر مثبت تأمین راهبردک، تدارکات الکترونیک و ادغام زنجیره تأمین بر کاهش ریسک زنجیره تأمین و متعاقباً بر روی عملکرد شرکت می باشند که با نتیجه پژوهش حاضر هم خوانی دارد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد تأثیر دارد. با بررسی مؤلفه های مشارکت زنجیره تأمین می توان به نتایجی دست یافت. همانگونه که پیداست امروزه یکی از عوامل مهم در موفقیت هر سازمانی دسترسی به اطلاعات است. اطلاعات از مراجعه کنندگان و سپس انتقال آن به سازمان موجب تشخیص نقاط قوت و ضعف سازمان شده و در نهایت باعث تقویت ارائه خدمات به مراجعه کنندگان و رضایت آنها شده است.

همچنین از جمله موفقیت سازمان در زمینه ارتباطات را می توان نزدیک شدن و برخط شدن ارتباط با مراجعه کنندگان دانست. بیمارستان های موجود در تحقیق، با نوبت دهی بصورت تلفنی، سایت اینترنتی مربوط و غیره توانسته است در این زمینه موفق باشد.

همان گونه که پیداست اهداف و خط مشی های هر سازمانی راه رسیدن به موفقیت سازمان را تسهیل می کند. سازمان های مورد مطالعه در تحقیق نیز با داشتن اهداف مشترک بین سازمان و کارکنان در جهت خدمات دهی مطلوب به مراجعه کنندگان توانسته اند به خوبی عملکرد سازمان در جهت موفقیت آن را تقویت کنند. همچنین همکاری کارکنان و مراجعه کنندگان در دست یابی به این هدف موثر بوده است.

شفافیت در رابطه یعنی وجود همکاری بین سازمان و کارکنان و کارکنان با مراجعه کنندگان و وجود ارتباطات باز و دو طرفه که باعث می شود عملکرد بصورت واضح مشخص گردد. همانگونه که نتایج تحقیق نشان داد، سازمان های مورد مطالعه تحقیق نیز به دلیل وجود همکاری بین سازمان و کارکنان و مراجعه کنندگان و همچنین وجود ارتباطات دو طرفه از شفافیت و وضوح برخوردار بوده که بدین ترتیب بر عملکرد نیز تأثیر مثبتی داشته است.

در بخش دیگری از تحقیق نیز، نقش میانجی خلق ارزش در تأثیر مشارکت زنجیره تأمین بر عملکرد سازمان های مورد مطالعه تایید شد. یعنی سازمان های مورد مطالعه توانسته اند با ارزش قائل شدن برای مراجعه کنندگان به آن و اهمیت دادن به آنها نظر آنها را جلب کند. در واقع کارکنان سازمان به درک لازم توانسته اند اطلاعات لازم را بین سازمان و مراجعه کنندگان رد و بدل کنند. مهارت کارکنان در برخورد با مراجعه کنندگان نیز موجب این ارزش گذاری و بالا رفتن عملکرد سازمان شده است.

در همین رابطه، پیشنهادات ذیل ارائه می گردد:

ترغیب کارکنان به جستجوی اطلاعات و دانش جدید.

تعیین مسؤلیت هریک از واحد ها و افراد درگیر در زنجیره تأمین کالا در سازمان های مورد مطالعه در ارتباط با مشارکت.

آموزش افراد و فرهنگ سازی اهمیت مدیریت زنجیره تأمین در سازمان های مورد مطالعه.

برگزاری جلسات توجیهی برای ایجاد توافق در مورد طرح های همکاری.

ایجاد جو همکاری صمیمانه بین اجزای مجموعه زنجیره تأمین ایجاد شود.

ایجاد همسویی بین مهارت های کارکنان و سازمان.

منابع

- آذر، عادل و حاجتی، نسیم (۱۳۹۵). «بررسی تاثیر یکپارچگی زنجیره تامین بر رضایت مشتری و عملکرد مالی مطالعه موردی: شرکت شهرک های صنعتی شهراهواز»، اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد، تهران، دفتر کنفدراسیون بین المللی مخترعین جهان در ایران، دانشگاه جامع علمی کاربردی مینو
- خوش سیما، غلامرضا و خریدار، فاطمه (۱۳۹۳). «تاثیر عناصر انعطاف پذیری تولید بر عملکرد کسب و کار در بنگاه های تولیدی صنعت خودرو و کاشی و سرامیک: مطالعه پیمایشی در سطح زنجیره»، مجله پژوهش های مدیریت منابع سازمانی، دوره ۲۷، زمستان ۹۳، شماره چهار، پیاپی ۹۲۹.
- دلوی اصفهانی، محمدرضا؛ قربانی، حسن و باقری قلعه سلیمی، مرضیه (۱۳۹۳). «بررسی تاثیر همسویی استراتژی های بازاریابی بر زنجیره تامین و عملکرد سازمان (مطالعه موردی: گروه صنعتی انتخاب)، مدیریت بازاریابی، تابستان ۱۳۹۳، دوره ۹، شماره ۲۳، صص ۹۵-۱۰۹.
- شفیعی، مرتضی و تارمست، پگاه (۱۳۹۳). «تاثیر فرایندهای مدیریت زنجیره تامین بر مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی شرکت سایکو)»، مطالعات کمی در مدیریت، سال پنجم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۳، صص ۹۲۱-۹۱۱.
- کریمی، الهام؛ عرب، علیرضا؛ فلاح لاجیمی، حمیدرضا (۱۳۹۴). «اثرات عوامل کلیدی موفقیت چابکی زنجیره تامین بر عملکرد استراتژیک شرکت های صنایع الکترونیک در ایران»، پژوهش های مدیریت در ایران، پژوهش های مدیریت در ایران، زمستان ۱۳۹۴، دوره ۱۹، شماره ۴، صص ۱۸۵-۲۰۶.

Avelar, S, L., García, A.J. L. & Castrellón, T. J. P. (2014). “*The Effects of Some Risk Factors in the Supply Chains Performance: A Case of Study*”, Journal of Applied Research and Technology, 12(5), 958-968

Bhakoo, V. & Chan, C.(2011). “*Collaborative implementation of e-business processes within the health-care supply chain: the Monash Pharmacy Project*”, Supply Chain Management. May,16 (3), 184-193.

Cao, M. & Zhang, Q. (2011). “*Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance*”, Journal of Operations Management, 29(2011), 163-180.

Chang, A. E., Ellinger, K. (Kate) Kim. & George R. F., (2016). “*Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating factors*”,

European Management Journal, Volume 34, Issue 3, June 2016, Pages 282-295, ISSN 0263-2373, <https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.11.008>

Chakraborty, S. & Dobrzykowski, D.D. (2013), "**Supply Chain Practices for Complexity in Healthcare: A Service-Dominant Logic View**", The IUP Journal of Supply Chain Management, Vol. X, No. 3, pp 53-75.

Chakraborty, S., Bhattacharya, S. & Dobrzykowski, D.D. (2014). "**Impact of Supply Chain Collaboration on Value Co-creation and Firm Performance: A Healthcare Service Sector Perspective**", Procedia Economics and Finance, 11(2014 ) 676 – 694.

Chen, T. & Gong, X. (2013). "**Performance evaluation of a supply chain network**". Procedia Computer Science .17(1003-1009).

Chopra, S. & Meindl, p.(2010). "**Supply Chain Management Strategy, planning and Operation, fourth Edition**", Pearson Education Publishing as Prentice Hall

Devinney, T. M., Pierre J. R., George S. Y. & Gerry J. (2004). "**Measuring Organizational Performance in Management Research: A Synthesis of Measurement Challenges and Approaches**", Australian Graduate School of Management, Presented in AOM Conference

Fatih, Y. (2011), "**Competitive Strategies and Firm Performance: Case Study on Gaziantep Carpeting Sector**", Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(14), PP:309-324.

Fornel, C. & Lacker, D.(1981). "**Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistic**". Journal of Marketing Research, 28: 39-50.

Gautam, N. & Nanua, S.(2008). "**Lean product development: Maximizing the customer perceived value through design change (redesign)**", International Journal of Production Economics, 114(1), 313–332.

Gian, C., Jun, M., & Yang, Z. (2009). "**Implementing supply chain information integration in China: The role of institutional forces and trust**". Journal of Operations Management, 28(3), 257–268.

Gowen, Ch. R. & Tallon, W.J. (2003). "**Enhancing supply chain practices through human resource management**", Journal of Management Development, Vol. 22 No. 1, pp. 32-44.

He, Y. Q., Lai, K. K., (2012). **“Supply chain integration and service oriented transformation: evidence from Chinese equipment manufacturers”**, International Journal of Production Economics, 135, 791-799

Irene, N., Nadurupati, S., Tasker, P. (2010). **“Value Co-creation in the delivery of outcome-based contracts for business-to-business service”**, AIM Research Working Paper Series, 077-May-2010 ISSN: 1744-0009

Kim, M. (2010). **Impact of Strategic Sourcing, E-Procurement and Integration on Supply Chain Risk Mitigation and Performance**, Department of Operations Management & Strategy School of Management, The State University of New York at Buffalo.

Kisperska- Moron, D. & Haan, J.D. (2010), **Improving supply chain performance to satisfy final customers: leagile experiences of a polish distributor**, international journal of production economics, Article in press.

Klimberg, Samuel J. Ronald, K. Ratick. (2008). **Modeling data envelopment analysis (DEA) efficient location allocation decision**. Computer & Operations Research. 35(2), 457-474

Laudon K.C. & Laudon J.P. (2002). **Management information systems**, 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Larsen, Ch. Th. & Claus, A. (2003) **“Supply chain collaboration: Theoretical perspectives and empirical evidence”**, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 33 Issue: 6, PP:531-549, <https://doi.org/10.1108>

Lam, S. Y., Shankar, V., Erramilli, M. K. & Murthy (2004). **“Customer value satisfaction, loyalty, and switching costs An illustration from a business-to-business service context”**. Journal of the Academy of Marketing Science, 32(3), 293–311.

Mitra, S. & Singhal, V. (2008). **“Supply chain integration and shareholder value: evidence from consortium based industry exchanges”**. Journal of Operations Management, 26(1), 96-114.

Ramanathan, U., Gunasekaran, A. (2012). **“Supply chain collaboration: Impact of success in long-term partnerships”**, International Journal of Production Economics, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.06.002>

Rummler, G. A. & Brache, A. P. (2012). **Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart 2nd Edition**

Sinha, A. K., Swati, P. & Anand, A. (2015). **"Responsive supply chain: modeling and simulation"**, Management Science Letters, 5(6), 639-650

Shao, Z., Feng, Y. & Liu, L. (2012). **"The mediating effect of organizational culture and knowledge sharing on transformational leadership and Enterprise Resource Planning systems success: An empirical study in China"**, Computers in Human Behavior, 28. 2400-2413.

Sheu, C., Yen, H.R. & Chae, D., (2006). **"Determinants of supplier-retailer collaboration: evidence from an international study"**, International Journal of Operations and Production Management, 26 (1), 24-49.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A.(1997). **"Dynamic capabilities and strategic management"**, Strategic management journal, Vol. 18, Issue 7, PP: 509-533.

Tavana, M., Mirzagoltabar, H., Mirhedayatian, S. M., Farzipoor, R. & Saen Azadi. M. (2013). **"A new network epsilon-based DEA model for supply chain performance Evaluation"**. Computers & Industrial Engineering, 66 ( 501-513).

Tinggui, Chen. Gong, Xiaoqing (2013) **Performance evaluation of a supply chain network**. Procedia Computer Science 17(1003-1009)

Yusuf, Y. Y., Gunasekaran, A., Musa, A., Dauda, M., El-Berishy, N.M. & Cang S. (2014). **"A relational study of supply chain agility, competitiveness and business performance in the oil and gas industry"**, International Journal of Production Economics, Vol. 147, PP: 531-543

Zeydan, C., Colpan, C. & Cobanoglu. A.(2011). **"combined methodology for supplier selection and performance evaluation. Expert Systems with Applications"**, 38(3):2741-2751.