



عنوان مقاله:

بررسی عوامل اثرگذار درون سازمانی و برون سازمانی بر تسهیم اطلاعات و کیفیت  
تسهیم اطلاعات در زنجیره تامین

# اهمیت مسئله

✓ فشار روز افزون رقابت از دهه ۹۰ میلادی به بعد و به تبع آن جهانی شدن بازارها، سازمان ها را با چالشهای جدیدی منجمله ارائه محصولات و خدمات در مکان و زمان مناسب و با نازل ترین قیمت به دست مشتری مواجه نمود.

✓ افزایش فشار رقابتی و سرعت روز افزون تحولات در محیط کسب و کار جهانی، مختصات و الزامات توفیق پایدار سازمان ها را به میزان قابل توجهی تغییر داد.

✓ امروزه دیگر رقابت به مفهوم کلاسیک که در میان سازمان ها مرسوم بود منسوخ گردیده و جای خود را به رقابت میان زنجیره‌های تامین داده است.

✓ تسهیم اطلاعات یکی از اجزاء کلیدی هر سیستم مدیریت زنجیره تامین است.

✓ با اتخاذ داده های موجود و در دسترس و با در اختیار قرار دادن آنها به بخشهای دیگر زنجیره تامین، این اطلاعات و داده ها می توانند به عنوان یک منبع مزیت رقابتی مورد استفاده قرار بگیرند.



✓ کیفیت تسهیم اطلاعات نیز اثری مثبت بر روی افزایش رضایتمندی مشتری و همچنین شرکای تجاری دارد. به منظور بهبود کیفیت اطلاعات به اشتراک گذاشته شده در سرتاسر زنجیره تأمین، شناسایی و ادراک فاکتورهای تأثیر گذار بر تسهیم اطلاعات مورد نیاز است.

هدف این تحقیق ابتدا شناسایی مجموعه ای از عوامل تاثیرگذار و سپس چگونگی تاثیر عوامل مورد بررسی، بر تسهیم اطلاعات و کیفیت تسهیم اطلاعات در مدیریت زنجیره تأمین است.

به عبارت دیگر، این تحقیق در پی پاسخگویی به این سوال است که آیا عوامل عدم اطمینان محیطی، تسهیل کننده های درون سازمانی و روابط بین سازمانی تأثیری برافزایش سطوح تسهیم اطلاعات و بهبود کیفیت اطلاعات به اشتراک گذاشته شده، خواهند گذاشت؟

پیشینه پژوهش

# تعریف متغیرهای کلیدی و مبانی نظری تسهیم اطلاعات:

تسهیم اطلاعات دارای ۲ جنبه می باشد: کمی و کیفی.

جنبه کمی سطح تسهیم اطلاعات به میزانی از اطلاعات مهم، کلیدی و مرتبط و مخابره شده در بین هر یک از شرکاء زنجیره تأمین اشاره دارد.

کیفیت اطلاعات شامل جنبه هایی همچون صحت، به موقع بودن، بسنده بودن (کفایت) و قابلیت اعتبار اطلاعات مبادله شده است.

# 1- عدم اطمینان محیطی:

عدم اطمینان محیطی به عنوان منشاء حوادث و روندهای متغیری که فرصتها و تهدیدهایی را برای سازمان خلق میکند تعریف می شود.

عدم اطمینان محیطی به عنوان یک نیروی محرکه بیرونی کلیدی، برای تسهیم مناسب اطلاعات در مبحث مدیریت زنجیره تأمین، عمل مینماید.

عدم اطمینان محیطی، خود شامل سه زیرمجموعه: ۱- عدم اطمینان مشتری ۲- عدم اطمینان تامین کننده ۳- عدم اطمینان تکنولوژی است.

۱- عدم اطمینان مشتری، به عنوان میزان تغییر و عدم توانایی در پیش بینی تقاضا، علایق و سلايق مشتری تعريف می گردد.

۲- عدم اطمینان تامین کننده، به عنوان میزان تغییر و غیر قابل پیش بینی بودن کیفیت محصول تأمین کنندگان و عملکرد تحویل، تعريف می گردد.

۳- عدم اطمینان تکنولوژی، به عنوان میزان تغییر و غیر قابل پیش بینی بودن توسعه تکنولوژی در صنعت یک سازمان، تعريف می گردد.

# اثر عدم اطمینان محیطی بر تسهیم اطلاعات و کیفیت تسهیم اطلاعات

در یک محیط با عدم اطمینان بالا با مشخصه بازارهای در حال تغییر، سازمان‌ها تمایل به ایجاد یک رابطه استراتژیک بلند مدت با اعضای زنجیره تأمین به منظور تسهیم اطلاعات، افزایش انعطاف پذیری سازمانی و کاهش ریسک همراه با عدم ثبات، دارند.

## 2- تسهیل‌کننده‌های درون‌سازمانی

در این تحقیق، حمایت مدیریت عالی و توانمندسازهای فناوری اطلاعات، به عنوان تسهیل‌کننده‌های درون‌سازمانی اثرگذار بر تسهیم اطلاعات و کیفیت اطلاعات در مبحث اقدامات مدیریت زنجیره تأمین مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.



# اثر حمایت مدیریت عالی بر تسهیم اطلاعات و کیفیت اطلاعات

حمایت مدیریت عالی جهت منسجم نمودن استراتژی تسهیم اطلاعات در مدیریت زنجیره تأمین در راستای استراتژی کلی کسب و کار و کسب منافع مورد نیاز جهت تسهیم اطلاعات ضروری می باشد.

توانمند سازهای فناوری اطلاعات، به عنوان درجه ای از فهم و درک مدیریت عالی از سود خاص ناشی از حمایت از کیفیت اطلاعات به اشتراک گذاشته شده با شرکاء زنجیره تأمین تعریف می گردد.

## 3- روابط بین سازمانی

روابط بین سازمانی اشاره به درجه ای از اعتماد، تعهد و دیدگاه مشترک بین شرکاء زنجیره تأمین دارد.

بدون حضور مجموعه‌ای از اصول موثر در خصوص روابط بین سازمانی، هر تلاشی برای مدیریت جریان اطلاعات یا مواد در سرتاسر زنجیره تأمین ظاهراً ناموفق خواهد بود.

# فرضیه‌های پژوهش

- ۱- سطوح بالاتر روابط بین سازمانی، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.
- ✓ سطوح بالاتر اعتماد بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.
- ✓ سطوح بالاتر تعهد بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.
- ✓ سطوح بالاتر دیدگاه مشترک بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

۲- سطوح بالاتر روابط بین سازمانی، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر اعتماد بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر تعهد بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر دیدگاه مشترک بین شرکاء تجاری، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

۳- سطوح بالاتر عدم اطمینان محیطی، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان مشتری، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان تأمین کننده، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان تکنولوژی، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

۴- سطوح بالاتر عدم اطمینان محیطی، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان مشتری، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان تأمین کننده، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر عدم اطمینان تکنولوژی، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

- ۵- سطوح بالاتر تسهیل کننده های درون سازمانی، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.
- ✓ سطوح بالاتر حمایت مدیریت عالی، سطوح سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.
- ✓ سطوح بالاتر توانمند سازهای فناوری اطلاعات، سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.



۶- سطوح بالاتر تسهیل کننده های درون سازمانی، سطوح بالاتری از کیفیت

اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر حمایت مدیریت عالی، سطوح بالاتری از کیفیت اطلاعات

را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

✓ سطوح بالاتر توانمند سازهای فناوری اطلاعات، سطوح بالاتری از

کیفیت اطلاعات را در مدیریت زنجیره تأمین به دنبال خواهد داشت.

# روش تحقیق

✓ به منظور تعیین و آزمون آثار روابط بین سازمانی، عدم اطمینان محیطی و تسهیل کننده‌های درون سازمانی بر روی تسهیم اطلاعات و کیفیت اطلاعات، ۸۰۰ پرسشنامه میان مدیران سطوح مختلف شرکت های قطعه ساز توزیع گردیده است. از تعداد فوق، ۶۲۰ پرسشنامه پاسخ داده شده و مورد بررسی قرار گرفت.

✓ جامعه آماری در این پژوهش شرکت های قطعه ساز واقع در استان تهران می باشند.

به منظور سنجش پایایی سئوال های پرسشنامه، یک نمونه اولیه شامل ۴۰ پرسشنامه با طیف ۵ تایی لیکرت پیش آزمون گردید. سپس میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای روابط بین سازمانی ۸۲ درصد، عدم اطمینان محیطی ۷۳ درصد، تسهیل کننده‌های درون سازمانی ۷۵ درصد، تسهیم اطلاعات ۷۸.۵ درصد و کیفیت اطلاعات ۷۵ درصد.

به منظور سنجش روایی سئوال ها از اعتبار عاملی استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پنج حوزه که از روش تحلیل مؤلفه اصلی و روش چرخش واریماکس با نرمال سازی استفاده شده، در جدول ۱ نشان داده شده است.

نام حوزه	نام عامل های به دست آمده	درصد واریانس تبیین شده
روابط بین سازمانی	اعتماد بین شرکاء تجاری (TTP) ، تعهد بین شرکاء تجاری (CTP) ، چشم انداز مشترک بین شرکاء تجاری (SVTP)	٪۶۸
عدم اطمینان محیطی	عدم اطمینان مشتری (CU) ، عدم اطمینان تأمین کننده (SU) ، عدم اطمینان تکنولوژی (TU)	٪۸۲
تسهیل کننده های درون سازمانی	حمایت مدیریت عالی (TOP) ، توانمند سازهای فناوری اطلاعات عالی (IT)	٪۶۲
تسهیم اطلاعات	تسهیم اطلاعات (SHR)	٪۷۴/۳
کیفیت تسهیم اطلاعات	کیفیت تسهیم اطلاعات (QUAL)	٪۶۹/۶

# تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور آزمون صحت انتخاب مدل های اندازه گیری متغیرهای روابط بین سازمانی، عدم اطمینان محیطی و تسهیل کننده های درون سازمانی از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم در جدول ۲، نمایش داده شده است.

نام متغیر	Chi-Square (df)	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	RMSEA
روابط بین سازمانی	۳۹,۳۲ (۳۲)	۱,۲۳	۰,۹۶	۰,۹۳	۰,۰۲
عدم اطمینان محیطی	۳۱,۲۴ (۲۴)	۱,۳۰	۰,۹۷	۰,۹۴	۰,۰۳۳
تسهیل کننده	۱۲۸,۱۷ (۶۲)	۲,۰۷	۰,۹۱	۰,۸۷	۰,۰۴۵

با توجه به خروجی لیزرل، به دلیل آنکه نسبت کای-دو بر درجه آزادی کوچکتر از ۳، شاخص نیکویی برازش و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته، بیشتر از ۰.۹ و RMSEA کوچکتر از ۰.۰۸ است، بنابراین، مدل به لحاظ شاخص های تناسب در وضعیت مناسبی قرار دارد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مدل اندازه گیری، نشان دهنده وجود روایی تشخیصی و روایی همگرایی است.

از آنجا که پژوهش حاضر به دنبال رابطه علیت است. در مرحله نخست باید رابطه میان متغیرها بررسی گردد. بدین منظور، با توجه به مقادیر میانگین متغیرهای مستقل و وابسته اقدام به انجام آزمون های میانگین یک جامعه آماری و همبستگی شده است. جدول ۳، همبستگی میان متغیرهای مستقل و وابسته را نمایش داده است.

	Mean	S.D.	Cronbach's $\alpha$	TTP	CTP	SVTP	CU	SU	TECU	TOPM	IT	SHR	QUAL
TTP	2,911.6	1,092.6	.877	1									
CTP	2,875.1	1,099.9	.891	-.526**	1								
SVTP	2,929.2	1,082.2	.889	-.527**	-.591**	1							
CU	2,829.6	1,118	.895	-.292	-.268	-.22	1						
SU	2,991.1	1,022.1	.922	-.27	-.178**	-.521**	-.579**	1					
TECU	2,129.9	1,012.6	.926	-.279	-.29	-.116	-.197**	-.21**	1				
TOPM	2,321.1	1,011.2	.829	-.396**	-.326**	-.111	-.282	-.122	-.186**	1			
IT	2,121	1,019	.992	-.326**	-.32**	-.327**	-.197**	-.127*	-.21	-.29	1		
SHR	2,211.9	1,112.6	.986	-.519**	-.512**	-.386**	-.517**	-.52**	-.299**	-.218**	-.176**	1	
QUAL	2,686.1	1,112.2	.951	-.599**	-.526**	-.316**	-.36**	-.279**	-.179**	-.386**	-.29	-.328**	1

\*\*Correlation is significant at the ., .1 level (1-tailed).

\*Correlation is significant at the ., .0 level (1-tailed).



# نتایج حاصله از مدل معادلات ساختاری

نتایج حاصله از مدل تحلیل مسیر برای فرضیات اصلی در جدول ۴ نشان داده شده است.

فرضیه ها	اثر کل	نتیجه
H <sub>۱</sub>	(۰.۶۴)۱۲.۳۸	تأیید
H <sub>۲</sub>	(۰.۴۲)۶.۳۶	تأیید
H <sub>۳</sub>	(۰.۱۷)۲.۲۴	تأیید
H <sub>۴</sub>	(-۰.۲۷)-۳.۴۳	رد
H <sub>۵</sub>	(۰.۳۳)۵.۳۱	تأیید
H <sub>۶</sub>	(۰.۱۱)۱.۹۰	رد

# نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه

برای آزمون فرضیه های فرعی از رگرسیون چندگانه، (رگرسیونی که در آن یک متغیر وابسته و چندین متغیر مستقل وجود دارد) استفاده می شود که نتایج آن به شرح جدول ۵ است:

برای هر ۳ مدل، عدم‌معناداری جدول آنوا مدل رگرسیونی برابر با ۰/۰ و کوچکتر از سطح معناداری در نظر گرفته شده ۰/۰۵ می باشد که نشان می دهد، مدل رگرسیون توانسته است تغییرات در متغیر وابسته را

توضیح دهد.

متغیر مستقل	متغیر مستقل					
	نهم اطلاعات			کیفیت اطلاعات		
	$\beta$	Sig	قرضیه	$\beta$	Sig	قرضیه
اعتماد	۰/۴۵۵	۰/۰۰۰	تایید	۰/۲۲۱	۰/۰۰۱	تایید
تعهد	۰/۲۷۱	۰/۰۰۰	تایید	۰/۱۵۱	۰/۰۲۴	تایید
چشم انداز مشترک	۰/۲۹۵	۰/۰۰۰	تایید	۰/۱۲۰	۰/۰۲	تایید
R	۰/۷۸۹			۰/۷۰۹		
R <sup>۲</sup>	۰/۶۲۲			۰/۵۰۲		
Sig	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		
عدم اطمینان مشتری	-۰/۱۸۶	۰/۰۰۸	رد	-۰/۱۷۱	۰/۰۰۹	رد
عدم اطمینان تأمین‌کننده	۰/۱۶۱	۰/۰۱۵	تایید	-۰/۱۸۷	۰/۰۰۸	رد
عدم اطمینان نكولوژی	۰/۱۰۱	۰/۰۶۸	رد	۰/۰۸۷	۰/۱۹۹	رد
R	۰/۵۲۷			۰/۳۲۵		
R <sup>۲</sup>	۰/۲۷۷			۰/۱۱۲		
Sig	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		
حمایت مدیریت عالی	۰/۳۱۱	۰/۰۰۰	تایید	۰/۱۲۲	۰/۰۲۸	تایید
توانمندسازهای فناوری اطلاعات	۰/۱۶۲	۰/۰۱۱	تایید	۰/۰۲۲	۰/۴۰۷	رد
R	۰/۳۵۷			۰/۲۸۷		
R <sup>۲</sup>	۰/۱۲۷			۰/۰۸۲		
Sig	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		

## نتایج و پشهادات تحقیق

۱) نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری، نشان می دهد که تسهیم اطلاعات به طور مثبت و معنادار تحت تأثیر متغیرهای روابط بین سازمانی، عدم اطمینان محیطی و تسهیل کننده های درون سازمانی قرار می گیرد.

۲) کیفیت تسهیم اطلاعات بطور مثبت و معنادار، صرفاً تحت تأثیر متغیر روابط بین سازمانی می باشد و بطور منفی و معنی دار تحت تأثیر متغیر عدم اطمینان محیطی قرار می گیرد.

۳) در شرایط عدم اطمینان محیطی کم، با سطوح بالاتری از کیفیت تسهیم اطلاعات در بین شرکاء زنجیره تأمین مواجه خواهیم بود و بالعکس.

۴) هر ۳ عامل روابط بین سازمانی (اعتماد و تعهد بین شرکاء زنجیره تأمین و همچنین دیدگاه مشترک بین شرکاء زنجیره تأمین) تک تک بر روی تسهیم اطلاعات و کیفیت تسهیم اطلاعات اثری مثبت و معنی دار دارند. به عبارت دیگر در سطوح بالاتر از هر یک از عوامل ۳ گانه متغیر روابط بین سازمانی، سطوح بالاتری از تسهیم و کیفیت اطلاعات را شاهد خواهیم بود.

(۵) از بین عوامل ۳ گانه متغیر عدم اطمینان محیطی، عدم اطمینان مشتری، تاثیر منفی و معنی دار بر روی تسهیم و کیفیت تسهیم اطلاعات دارد که نشان میدهد در سطوح پایین تر عدم اطمینان از جانب مشتری با بالاتری از کیفیت و تسهیم اطلاعات مواجه خواهیم بود.

(۶) تسهیم اطلاعات به صورت مثبت و معنی دار تحت تاثیر متغیر عدم اطمینان تأمین کننده قرار می گیرد به عبارت دیگر در سطوح بالاتر عدم اطمینان، تأمین کننده با سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات در میان شرکاء زنجیره تأمین مواجه خواهد بود.

۷) کیفیت تسهیم اطلاعات به طور منفی و معنی دار تحت تأثیر عدم اطمینان تأمین کننده قرار می گیرد. بدین ترتیب در سطوح پایین عدم اطمینان، تأمین کننده با سطوح بالایی از کیفیت اطلاعات به اشتراک گذاشته شده در بین شرکاء زنجیره تأمین مواجه خواهد بود.

۸) از میان عوامل ۲ گانه تسهیل کننده های درون سازمانی، حمایت مدیریت عالی بر روی تسهیم و کیفیت تسهیم اطلاعات اثری مثبت و معنادار دارد ولی توانمند سازهای فناوری اطلاعات بر روی تسهیم اطلاعات اثری مثبت و معنادار دارد ولی بر روی کیفیت تسهیم اطلاعات اثر معنی داری ندارد.

۹) در خصوص توانمند سازهای فناوری اطلاعات نیز میتوان نتیجه گرفت که سطوح بالاتر این متغیر منجر به سطوح بالاتری از تسهیم اطلاعات در بین شرکاء زنجیره تأمین می گردد.

۱۰) تسهیم اطلاعات تحت تأثیر متغیر عدم اطمینان تکنولوژی قرار نمی گیرد. کیفیت تسهیم اطلاعات نیز تحت تأثیر متغیرهای عدم اطمینان تکنولوژی و توانمند سازهای فناوری اطلاعات قرار نمی گیرد.



۱۱) با توجه به میانگین مقادیر متغیرهای مورد بررسی می‌توان به این مساله پی برد که با توجه به کمی میزان این متغیرها، توانسته اند که تاثیر مثبت و معنی داری بر تسهیم و کیفیت تسهیم اطلاعات بگذارند. بنابراین مدیران و نیز محققان میتوانند با تمرکز بر این متغیرها و نیز شناسایی عواملی که منجر به ارتقاء و بهبود این متغیرها می‌گردد در راستای بهبود سطوح تسهیم و کیفیت تسهیم اطلاعات گام‌های ارزنده‌ای بردارند.

۱۲) علی‌رغم کمی میزان استفاده از توانمندسازهای فناوری اطلاعات در این صنعت مورد بررسی، این متغیر توانسته که در راستای تسهیم اطلاعات مؤثر واقع گردد.

بہاساس از توجہ شما