



## بررسی تأثیر رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی؛ ص ۹۷-۱۲۱

لیلا آندرواز<sup>۱</sup>، انسیه ویژه<sup>۲</sup>، مارشا زربازو<sup>۳</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۰۱

### چکیده

این تحقیق با هدف بررسی تأثیر رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر) انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه کارشناسان، مدیران و کارمندان ستادی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر می باشد. تعداد افراد این جامعه در حدود ۵۷۰ نفر است. نمونه آماری پژوهش حاضر بر اساس تناسب حجم نمونه با جمعیت مورد مطالعه و با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۲۳۰ نفر انتخاب شدند. این تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی - پیمایشی و از نوع تحقیقات کاربردی قرار دارد که جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری استفاده شده است. مقدار ضریب پایایی برای این تحقیق به کمک آلفای کرونباخ محاسبه و در تمامی موارد میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه‌ها ۰/۹۰ بوده که از لحاظ آماری مورد تأیید است. داده‌ها پس از جمع‌آوری به کمک نرم افزارهای لیزرل و اس.پی.اس.اس نسخه ۲۲ مورد تحلیل قرار گرفته و از این رو نتیجه‌گیری شد که رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر دارد. همچنین، رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و در نهایت رهبری تحول‌گرا بر یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

**واژگان کلیدی:** رهبری تحول‌گرا، هماهنگی زنجیره تأمین، یادگیری سازمانی

۱ استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد بین‌المللی خرمشهر-خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران. (نویسنده مسئول) / leila.andervazh@srbiau.ac.ir

۲ دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی.

۳ دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

## مقدمه و بیان مسئله

تغییرات سریع و غیرقابل پیش‌بینی از ویژگی‌های اصلی محیط‌های رقابتی امروز می‌باشد. بنابراین مدیران سازمان‌ها باید علاوه بر توجه به فعالیت‌های درون سازمانی، نسبت به محیط‌های متلاطمی که سازمان را احاطه کرده‌اند توجه بیشتر نمایند و این امر سازمان‌ها را وادار نموده که به ساختارهای انعطاف‌پذیر تبدیل شوند. (ژانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). در عصر حاضر هر چه زمان جلوتر می‌رود با توجه به پیشرفت علوم و فنون و پیدایش نیازها و چالش‌های جدید، سازمان‌ها پیچیده‌تر و اداره آنها نیز مشکل‌تر می‌شود. سازمانها به جای رفتارها و حرکت‌های سنتی خود که در بهترین شکل در برگیرنده آموزش نیز بود، تبدیل به سازمانی می‌شوند که همواره یاد می‌گیرند، یعنی کوشش خود را در جهت یادگیری به عنوان یک امتیاز رقابتی به کار می‌گیرند. این مفهوم زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که بپذیریم علاوه بر منبع عظیم و خلاق انسانی هوشمند، ابزار مکانیکی هوشمند نیز در روند عملکرد سازمان‌ها نقش دارد (پورصادق و کرمی، ۱۳۹۷: ۶۸). این در حالی است که رهبران سازمان وقت و تلاش زیادی را برای طراحی ماشینی کردن و اتوماسیون کردن، برای تسهیل یادگیری سازمانی و اطمینان از کاربرد موثر آن در دستیابی به اهداف راهبردی صرف می‌کنند. (سوافان و الجنانی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

مطالعات سازمان‌های یادگیرنده در حال رشد است. خروجی ارائه شده توسط سازمان یادگیرنده دانش سازمانی است. با این حال، با وجود برخی ارتباطات درونی بین آنها، این دو مفهوم در کنار هم رشد کرده‌اند (تسانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). در این بین سازمانهای یادگیرنده از یادگیری سازمانی و زنجیره تامین استفاده نموده و برای رسیدن به اهداف سازمانی، تعامل مستقیمی بین آنها بوجود می‌آورند. از این رو می‌توان گفت که نفوذ آرمانی، ملاحظات فردی و انگیزش کارکنان و الهام بخشیدن به آنها بر هماهنگی زنجیره تامین تأثیر دارد.

همچنین پژوهشهای مرتبط با سبک رهبری و مدیریت بیان می‌کند که این نسبت‌ها متغیری قوی و مهم برای اندیشیدن در مورد رفتار مدیریتی و تأثیر آن بر عملکرد مدیریت محسوب می‌شود. از سوی دیگر، انسان به عنوان عامل تشکیل دهنده، طراحی کننده و به حرکت درآورنده سازمان، از جمله منابعی است که توجه محققان را به خود معطوف کرده است. (خلخالی، ۱۳۹۵: ۲۹). در ابعاد سازمانی نیز رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تامین تأثیر دارد و این تأثیر را می‌توان این گونه

1 Zhang

2 Suifan.T and Al-Janini

3 Tsang

بیان کرد که: رهبرانی که در نفوذ یا فرهمندی<sup>۱</sup> بالایی هستند، همچنین حس قوی ثبات کنترل عاطفی دارند (نیوبری<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). در واقع، مزایای زنجیره تأمین در سایه رهبری تحول‌گرا، احساس هویت و تعهد رادرفرادتسهیل می‌کند و نیز ثبات سازمان را بالا می‌برد. با توجه به موارد گفته شده ملاحظه می‌شود که نفوذآرمانی و ملاحظظات فردی و انگیزش و الهام بخشی رهبر تحول‌آفرین بر هماهنگی زنجیره تأمین تأثیر دارد. با توجه به مطالب بیان شده فوق، مسئله اصلی در این پژوهش بررسی تأثیر رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی می‌باشد. لذا سؤال اصلی این تحقیق این است که، آیا رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی تأثیر معنی‌داری دارد؟

### مبانی نظری پژوهش

#### رهبری تحول‌آفرین<sup>۳</sup>

این مفهوم از جدیدترین مفاهیم رهبری بوده که در آن، رهبری تحولی بعنوان فرآیندی که رهبران و پیروان، یکدیگر را به سطوح بالای اخلاقیات و انگیزش رهنمون می‌سازند، تعریف می‌گردد (رزوانا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). در این رویکرد، رهبر، موانع بالقوه درون سیستم را بر طرف می‌کند و بازیگران را در رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده ترغیب می‌کند (بونکی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). چشم انداز جمعی شفاف بوده و ارتباطات بین کارکنان را به صورت اثربخش اداره کرده و ایشان را به تحرک و می‌دارند (پوندر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). این نوع رهبری با ساختاری که دارد، ساختار را مدیریت نمی‌کن، بلکه به طور هدفمند به دنبال تاثیر بر فرهنگ سازمان به منظور تغییر آن می‌باشد (هاپکینز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷). رهبری تحول‌آفرین اشاره به آن نوع رهبری دارد که در آن رهبران کاریزما داشته و ترغیب ذهنی، انگیزش الهام بخش و ملاحظظه فردی را برای پیروان فراهم می‌کند. (موداسیر و سینگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵) و به دنبال پیوند بین علایق فردی و جمع می‌باشند تا به زیردستان اجازه دهند برای اهداف متعالی تر کار کنند.

1 Charisma

2 Newbery

3 Transformational Leadership

4 Rezoana

5. Boenke & et al

6. Pounder

7. Hopkins

8. Modassir & Singh

### هماهنگی زنجیره تامین

مدیریت زنجیره تامین مجموعه ای از روش هاست که برای یکپارچه سازی اثربخش تامین کنندگان، تولیدکنندگان، انبارها و فروشگاهها استفاده می شود. به طوری که کالا در حجم و مکان و زمان مناسب، تولید و توزیع شود تا هزینه کل سیستم به حداقل برسد و الزامات سطح خدمات برآورده شود. مدیریت زنجیره تامین به عنوان یک فلسفه کسب و کار، با افزایش مهارتهای کسب و کار و عملکرد تمام اعضا در زنجیره، کسب و کار را متحول ساخته است (فرگوسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). به طور کلی فلسفه مدیریت زنجیره تامین در این امر نهفته که عملکرد کلی یک مجموعه از زنجیره تامین زمانی افزایش پیدا می کند که عملکرد کلیه سازمانهای مرتبط با این فرآیند در مقایسه با عملکرد تک تک سازمانها بهینه گردد. (اسلون و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

هماهنگی زنجیره تامین عبارتست از فرایند برنامه ریزی، اجرا و کنترل عملیات مرتبط با زنجیره تامین در بهینه ترین حالت ممکن. مدیریت زنجیره تامین دربرگیرنده تمامی جابجاییها و ذخیره مواد اولیه، موجودی در حین کار و محصول تمام شده از نقطه شروع اولیه تا نقطه پایان مصرف می باشد (احمدی، ۱۳۹۴: ۸۹).

### یادگیری سازمانی

نخستین بار، در سال ۱۹۷۰، دونالد میکائیل<sup>۳</sup>، ایده یادگیری سازمانی<sup>۴</sup> را مطرح کرد (آرجیس و شون<sup>۵</sup>، ۱۹۷۸). یادگیری سازمانی عبارت است از تمامی روشها، ساز و کارها و فرایندهایی که درون سازمان به منظور تحقق یادگیری منابع و افراد در درون و بیرون به کار گرفته می شوند (ملن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). این در حالی است که یادگیری به معنای کسب اطلاعات با شنیدن سخنرانی یا خواندن متنی منتخب در نظر گرفته می شود و هیچ ربطی به آینده مورد انتظار ندارد. این برداشت متأثر از تجربه ما از شیوه منفعل یادگیری در مدرسه است. معنای لغوی واژه ی آموزش "هدایت کردن چیزی" است. آموزش دادن به معنای کنترل کردن است (باقر زاده، ۲۰۱۵). یادگیری همیشه در طی زمان و در مسیر زندگی واقعی بدست می آید. کنترل این نوع یادگیری بسیار دشوار است اما

1 Ferguson

2 Slone et al

3.Donald Micaeel

4.organizational learning

5.Argyris & Schon

6. Mallén & et al

دانشی پایدار تولید می‌کند و به فرد یادگیرنده این توانایی را می‌دهد که هنگام برخورد با موقعیت‌های مختلف رفتاری اثربخش داشته باشد. (احمدی و همکاران، ۲۰۱۶).

### یادگیری درونی و بیرونی

یادگیری درونی: در یادگیری درونی، گردآوری و اکتساب دانش از طریق تجربیات دیگران، دانش سازمانی و مخازن سازمانی از قبیل اسناد و مدارک و پایگاه داده‌ها انجام می‌شود و افراد، گروه‌ها و سازمان با استفاده از فرایندها و اطلاعات درون سازمانی یاد می‌گیرند.

یادگیری بیرونی: در یادگیری بیرونی، گردآوری دانش از شرکت‌های طرف قرارداد، رقبا، مشتریان و عرضه‌کنندگان رقبا، بدنه دولت، اداره مرکزی، انواع رسانه‌های ارتباط جمعی و چیزهایی از این قبیل انجام می‌شود (وینتر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

پیامدهای نادیده گرفتن یادگیری سازمانی:

افراد کم‌تر خود اندیش می‌شوند.

عدم یادگیری موجب می‌شود تا اکثریت کارکنان در سازمان منفعل و بی تفاوت شوند.

همراه با حالت انفعالی، وضع موجود در سازمان بیشتر نهادینه می‌شود و در بلندمدت به صورت ناقص موجب عقب ماندگی سازمان می‌گردد (بیسیل<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

### پیشینه تحقیق

خلخالی (۱۳۹۵)، در تحقیق خود با عنوان، تبیین وضعیت یادگیری سازمانی مدارس بر مبنای ابعاد سبک رهبری تحولی مدیران مدارس را انجام داد. این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی و واحد مطالعه در آن مدرسه بود. جامعه آماری، تمام مدیران و معلمان مدارس متوسطه غرب استان مازندران بودند. بر مبنای جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ۱۱۳ مدیر و ۳۱۳ معلم به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از دو پرسش‌نامه‌ی سبک رهبری تحولی باس و اولیو<sup>۳</sup>، (۲۰۰۳)، و ویژه مدیران مدارس و مقیاس یادگیری سازمانی نیفه<sup>۴</sup>، (۲۰۰۱)، ویژه دبیران جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و همبستگی بنیادی استفاده شد. نتایج نشان داد بین ابعاد سبک رهبری تحولی مدیران مدارس (نفوذ ایدال، انگیزش الهامی، تحریک هوشی، ملاحظاتی فردی) با ابعاد سازمان

1. winter

2. Yesil

3. Bass & oliv

4. nifee

یادگیرنده بودن مدارس (تفکر سیستمی، آرمان مشترک، یادگیری تیمی، مدل ذهنی، قابلیت شخصی) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ اما مؤلفه تحریک ذهنی با دو مؤلفه آرمان مشترک و قابلیت شخصی، رابطه معناداری نداشت. همچنین ابعاد سبک رهبری تحولی مدیران، از توان پیش‌بینی ابعاد یادگیری سازمانی مدارس برخوردار هستند.

لی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در تحقیق خود تحت عنوان "تأثیر شیوه‌های مدیریت زنجیره تامین بر روی مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی" انجام شد. این مقاله شواهد تجربی را برای ارائه یک چارچوب که پنج بعد کلیدی از روش‌های SCM را شامل: ۱- مشارکت راهبردی با تامین‌کننده ۲- ارتباط بامشتری ۳- سطح تسهیم اطلاعات ۴- کیفیت تسهیم اطلاعات ۵- شیوه‌های ناب داخلی، مشخص می‌نماید، فراهم نموده و روابط بین روش‌های SCM، مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی را تشریح می‌نماید. این مقاله به بررسی سه پرسش تحقیق می‌پردازد: (۱) آیا سازمان‌هایی با سطوح بالای روش‌های SCM دارای سطوح بالای مزیت رقابتی هستند (۲) آیا سازمان‌هایی با سطوح بالای روش‌های SCM دارای سطوح بالای عملکرد سازمانی هستند (۳) آیا سازمان‌هایی با سطوح بالای مزیت رقابتی دارای سطوح بالای عملکرد سازمانی هستند؟ داده‌ها برای این تحقیق از ۱۹۶ سازمان جمع‌آوری گردید و روابط پیشنهاد شده در این چهارچوب با استفاده از مدلسازی ساختاری معادله‌ای مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که سطح بالاتر روش SCM می‌تواند منجر به ارتقای مزایای رقابتی و عملکرد سازمانی بهبود یافته‌ای گردد. همچنین مزیت رقابتی می‌تواند دارای تأثیر مثبت و مستقیمی بر روی عملکرد سازمانی داشته باشد.

گوناسکاران و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی تحت عنوان "زنجیره تامین پاسخگو: یک استراتژی رقابتی شبکه‌های اقتصادی" بیان کردند زنجیره تامین پاسخگو به صورت شبکه‌ای از شرکت‌ها که قادر به تولید ثروت برای سهام‌دارانشان در یک محیط رقابتی از طریق واکنش سریع و هزینه‌کارآمد نیازهای در حال تغییر بازار می‌باشد. زنجیره تامین پاسخگو ماهیت پویای زنجیره تامین را مدنظر دارد. سه متغیر عمده زنجیره تامین پاسخگو شامل: ۱- شبکه مشارکتی از شرکا (مشارکت با تامین‌کنندگان و مشتریان) ۲- فن‌آوری، سیستم‌های اطلاعاتی (IT) ۳- مدیریت دانش می‌باشد که تعامل آنها به زنجیره تامین پاسخگو منجر می‌شود. متغیرهای زنجیره تامین پاسخگومنجر به افزایش سرعت و انعطاف‌پذیری برای زنجیره تامین خواهد شد، که نهایتاً منجر به افزایش مزیت رقابتی می‌شود.

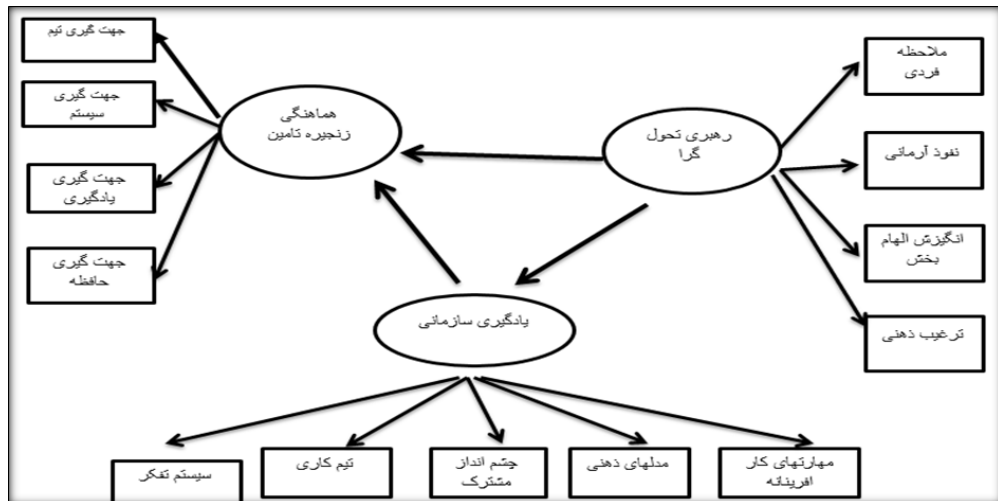
1. Li, Bhanu Ragu-Nathanb, T.S. Ragu-Nathanb, S. Subba Rao

2. Angappa Gunasekaran, Kee-hung Lai, T.C. Edwin Cheng

ویکر. ال و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در تحقیق خود با عنوان " درک روابط بین زمان و هزینه به منظور بهبود عملکرد زنجیره تأمین " بیان کردند در بازارهای جهانی و رقابتی امروز، هزینه کل منبع یابی، تولید و تحویل کالاها، از جمله محرک های کلیدی در دستیابی به مزیت رقابتی است، با این همه، هزینه واقعی عملیات در بسیاری از سازمان ها اغلب مبهم و گمراه کننده است. برخی از روش های مدیریت زنجیره تأمین، با هدف پرداختن به این موضوعات طراحی شده اند و در بهبود عملکرد زنجیره تأمین از طریق شناسایی و حذف فعالیت های بی ثمر، نقش دارند. همچنین بیان شده است که هرچند استفاده از روش های مبتنی بر زمان، روش موثر در ایجاد ارزش افزوده عملکرد زنجیره تأمین است اما درک کامل روابط میان زمان و هزینه در زنجیره های تأمین میسر نشده است. این مقاله در صنایع بزرگ مورد بررسی قرار گرفته و نشان می دهد که چگونه تجزیه و تحلیل بر مبنای زمان و هزینه میتوانند دید صحیح تری از عملکرد زنجیره تأمین جهت تصمیم گیری بهتر جهت دستیابی به مزیت رقابتی ارائه دهد.

### مدل مفهومی تحقیق

هر مدل مفهومی به عنوان مبنایی جهت انجام مطالعات و تحقیقات است به گونه ای که متغیرهای مورد نظر تحقیق و روابط میان آنها را مشخص می کند؛ به عبارت دیگر می توان گفت که به صورتی ایده آل، مدل مفهومی، همان نقشه ذهنی و ابزار تحلیل است. ابعاد مدل مفهومی تحقیق عبارت از یادگیری سازمانی - رهبری تحول‌گرا و مزایای زنجیره تأمین است. این مدل به شرح زیر می باشد:



شکل یک: مدل مفهومی تحقیق (اوجا و همکاران<sup>۲</sup> ۲۰۱۸) و ساتایاراکتا و بون ایت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)

1. Whiker.L, Bemon.M, Templar.S, Mena.C  
<sup>۲</sup> ojha

### فرضیه اصلی

رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

### فرضیات فرعی

۱- رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

۲- رهبری تحول گرا بر یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

۳- یادگیری سازمانی بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی است و به لحاظ توصیف ویژگی های جامعه مورد مطالعه از نوع توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری و چارچوب نمونه برداری مرتبط با موضوع تحقیق، کارشناسان، مدیران و کارمندان ستادی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر در نظر گرفته شده. همچنین تعداد جامعه آماری شامل ۵۷۰ نفر بوده است. تعداد نمونه در این تحقیق، براساس روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای و فرمول کوکران، ۲۳۰ نفر محاسبه گردید. طبقه اول مدیران کل این شرکت ها پنج نفر می باشند. طبقه دوم عبارتند از مدیران راهبردی و معاونان و مسئولین قسمتهای مختلف که شامل ۵۰ نفر می باشند. و طبقه سوم شامل کارشناسان اداری و کارمندان ستادی شرکت می باشند تعداد این افراد ۵۱۰ نفر می باشند. از طبقه سهامداران با توجه به فرمول کوکران همان پنج نفر انتخاب شده اند. از طبقه مدیران استراتژیک شرکت ۴۴ نفر و از طبقه کارشناسان و کارمندان تعداد ۱۷۶ نفر با فرمول کوکران نمونه در نظر گرفته شده است.

<sup>۱</sup> Sattayaraksa and Boon-itt



### پرسشنامه رهبری تحول‌گرا

پرسش‌نامه رهبری تحولی باس<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) شامل که دارای ۲۰ سؤال می‌باشند که به شیوه طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای طراحی شده است. ابعاد این پرسشنامه عبارتند از: نفوذ آرمانی (هشت سؤال)، انگیزش الهام بخش (چهار سؤال)، ترغیب فکری (چهار سؤال)، ملاحظه فردی (چهار سؤال)

جدول (۱) پرسشنامه رهبری تحول‌گرا

نام پرسشنامه	ابعاد	تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
رهبری تحول‌گرا	نفوذ آرمانی	۸	۰/۸۷
	انگیزش الهام بخش	۴	۰/۸۸
	ترغیب فکری	۴	۰/۸۹
	ملاحظه فردی	۴	۰/۸۸

### پرسشنامه یادگیری سازمانی

جهت سنجش متغیر یادگیری سازمانی از پرسشنامه یادگیری سازمانی نیفه<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) که حاوی ۲۴ سؤال می‌باشد استفاده گردید. که در کل پنج بعد از یادگیری سازمانی را می‌سنجد که عبارتند از: مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک، یادگیری تیمی و تفکر سیستمی. نمره‌گذاری این پرسشنامه در یک طیف لیکرت هفت درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم می‌باشد.

جدول (۲) ابعاد و سؤالات پرسشنامه یادگیری سازمانی

نام پرسشنامه	ابعاد	تعداد سوالات	شماره سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
یادگیری سازمانی	مهارت‌های فردی	۶	۶-۱	۰/۹۱
	مدل‌های ذهنی	۶	۱۲-۷	۰/۹۰
	چشم‌انداز مشترک	۴	۱۶-۱۳	۰/۸۹
	یادگیری تیمی	۴	۲۰-۱۷	۰/۹۱
	تفکر سیستمی	۴	۲۴-۲۱	۰/۹۱

1 bass  
 2. nifee

**پرسشنامه هماهنگی زنجیره تأمین**

جهت سنجش متغیر هماهنگی زنجیره تأمین از پرسشنامه هماهنگی زنجیره تأمین اوجا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) که حاوی ۲۴ سوال می‌باشد استفاده گردید. که در کل، پنج بعد را می‌سنجد که عبارتند از: جهت گیری تیم، جهت گیری سیستم، جهت گیری یادگیری، جهت گیری حافظه. نمره گذاری این پرسشنامه در یک طیف لیکرت هفت درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم می‌باشد.

جدول (۳) ابعاد و سؤالات پرسشنامه هماهنگی زنجیره تأمین

نام پرسشنامه	ابعاد	تعداد سؤالات	شماره سؤالات	ضریب آلفای کرونباخ
هماهنگی زنجیره تأمین	جهت گیری تیم.	۴	۴-۱	۰/۸۸
	جهت گیری سیستم.	۴	۸-۵	۰/۸۹
	جهت گیری یادگیری.	۴	۱۲-۹	۰/۹۳
	جهت گیری حافظه.	۴	۱۶-۱۳	۰/۹۰
	کل پرسشنامه	۱۶	۱۶	۰/۹۰

از این رو ابزار تحقیق را با دومقیاس روایی و پایایی سنجیدیم. برای سنجش روایی ابزار تحقیق از نظرات و راهنمایی های استاد راهنما و همچنین از روایی محتوایی استفاده شده است. همچنین برای بررسی پایایی ابزار تحقیق از شاخص ضریب الفای کرونباخ برای بررسی همبستگی درونی و روش های پایایی واگرا و همگرا استفاده شد.

**یافته های پژوهش**

**تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای پژوهش**

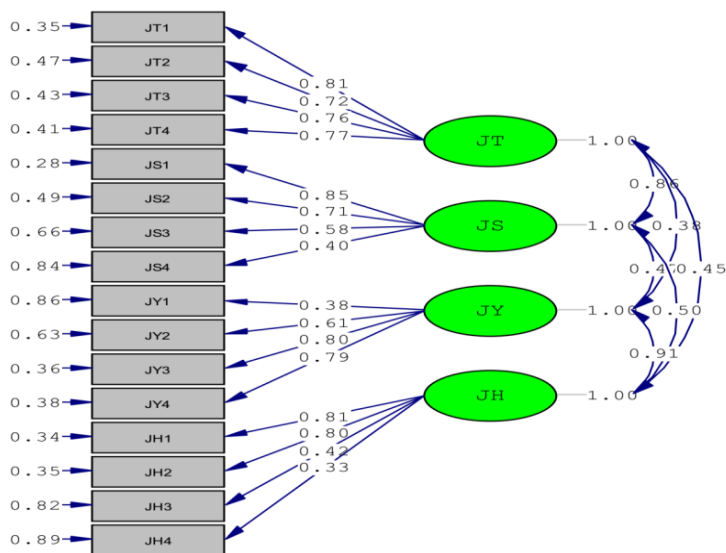
**تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه گیری هماهنگی زنجیره تأمین**

در این قسمت نتایج حاصل از اجرای مدل های اندازه گیری هماهنگی زنجیره تأمین و تحلیل عاملی تأییدی برای این متغیر، با استفاده از فن تحلیل مسیر و مدل معادلات ساختاری با کمک نرم افزار آماری لیزرل<sup>۲</sup> ارائه می شود. همانطور که در شکل دو مشاهده می شود شاخص های مدل حاکی

1. Ojha

2 Lisrel

از برازش مدل است. مقدار  $\chi^2$  به درجه آزادی برابر با ۱,۹۵ می‌باشد. همچنین میزان RMSEA (برابر با ۰/۰۶۴) و شاخص‌های GFI (برابر با ۰/۹۸)، AGFI (برابر با ۰/۹۶)، NFI (برابر با ۰/۹۹)، NNFI (برابر با ۱/۰۰) و CFI (برابر با ۱/۰۰) نشان‌دهنده مناسب بودن مدل است. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ بوده‌اند و معنی‌دار می‌باشند.

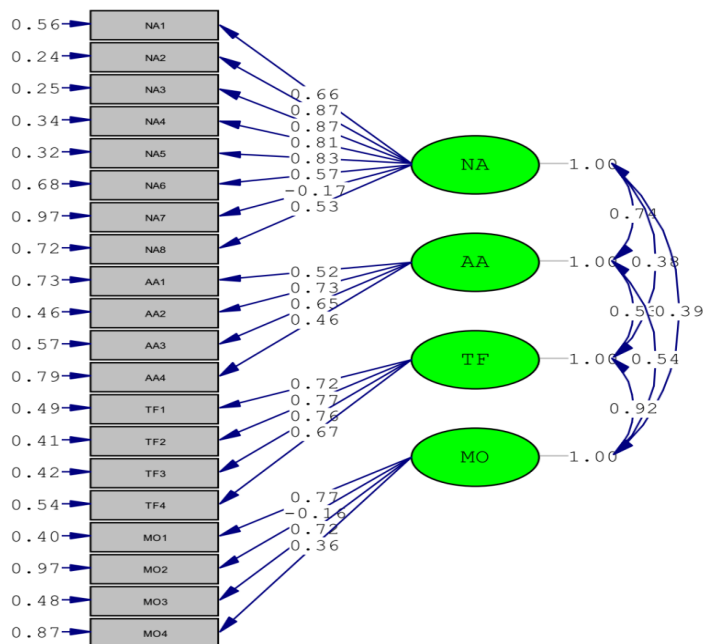


Chi-Square=191.68, df=98, P-value=0.00000, RMSEA=0.064

شکل (۲) مدل اندازه‌گیری هماهنگی زنجیره تأمین در حالت تخمین استاندارد

### تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری رهبری تحولی

شکل شماره سه، مدل اندازه‌گیری رهبری تحولی را در حالت تخمین استاندارد به همراه شاخص‌های مناسب بودن آن نشان می‌دهد. نتایج تخمین (قسمت زیرین شکل) حاکی از مناسب بودن مدل است.



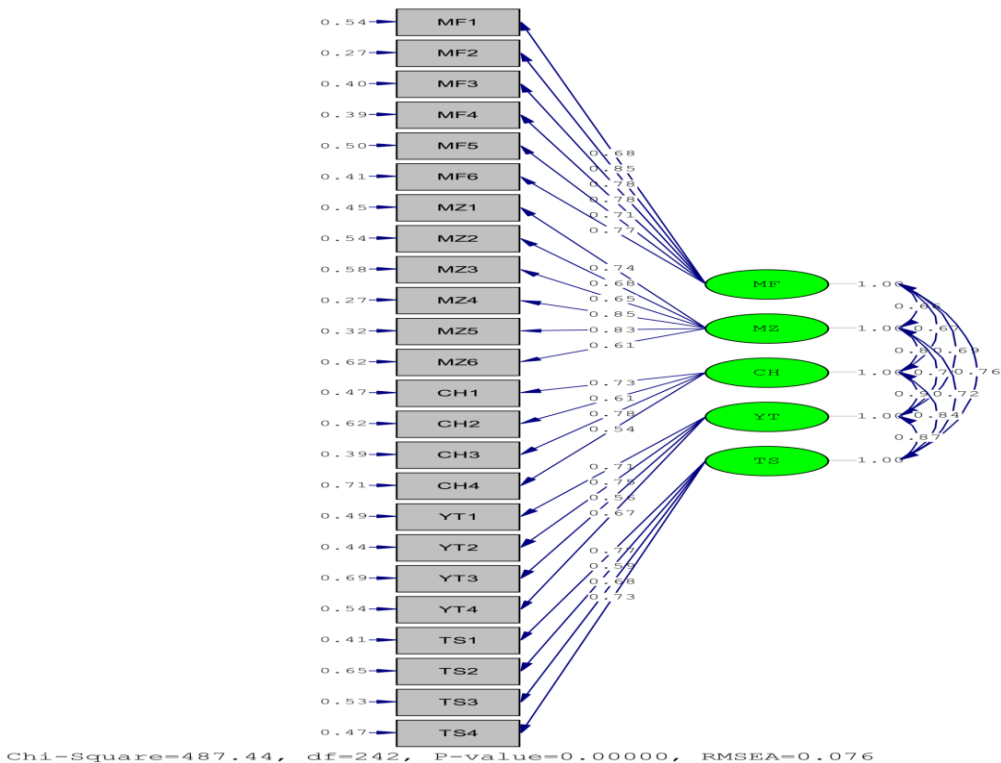
Chi-Square=261.12, df=164, P-value=0.00000, RMSEA=0.063

شکل (۲) مدل اندازه گیری هماهنگی زنجیره تأمین در حالت تخمین استاندارد

همان طور که مشاهده می شود شاخص های مدل حاکی از برازش مدل است. مقدار  $\chi^2$  میزان پایین و نسبتاً مناسبی است چنانچه نسبت  $\chi^2$  به df کوچکتر از سه باشد، میزان  $\chi^2$  مقدار مناسب و پایینی است و مدل از تناسب برخوردار است. هر قدر که میزان  $\chi^2$  کمتر باشد و به عبارت دیگر نسبت  $\chi^2$  به df پایین تر باشد مدل از برازش بهتری برخوردار است و مناسب تر است. همچنین میزان RMSEA (برابر با ۰/۰۶۳) و شاخص های GFI (برابر با ۰/۹۲)، AGFI (برابر با ۰/۹۱)، NFI (برابر با ۰/۹۸)، NNFI (برابر با ۰/۹۸) و CFI (برابر با ۰/۹۹) نشان دهنده مناسب بودن مدل است؛ به عبارت دیگر مدل مفهومی پژوهش تا میزان زیادی منطبق بر داده های مشاهده شده است. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ بوده اند و معنی دار می باشند.

### تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری یادگیری سازمانی

شکل چهار، اولین مدل اندازه‌گیری یادگیری سازمانی را در حالت تخمین استاندارد به همراه شاخص‌های مناسب بودن آن نشان می‌دهد. نتایج تخمین (قسمت زیرین شکل) حاکی از



مناسب بودن مدل است.

شکل چهار: مدل اندازه‌گیری رهبری تحولی در حالت تخمین استاندارد

همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌های مدل حاکی از برازش مدل است. مقدار  $\chi^2$  میزان پایین و نسبتاً مناسبی است چنانچه نسبت  $\chi^2$  به  $df$  کوچکتر از سه باشد، میزان  $\chi^2$  مقدار مناسب و پایینی است و مدل از تناسب برخوردار است... همچنین میزان RMSEA (برابر با ۰/۰۷۶) و شاخص‌های GFI (برابر با ۰/۹۲)، AGFI (برابر با ۰/۹۱)، NFI (برابر با ۰/۹۸)، NNFI (برابر با ۰/۹۸) و CFI (برابر با

۰/۹۹ نشان دهنده مناسب بودن مدل است؛ به عبارت دیگر مدل مفهومی پژوهش تا میزان زیادی منطبق بر داده های مشاهده شده است. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ بوده اند و معنی دار می باشند.

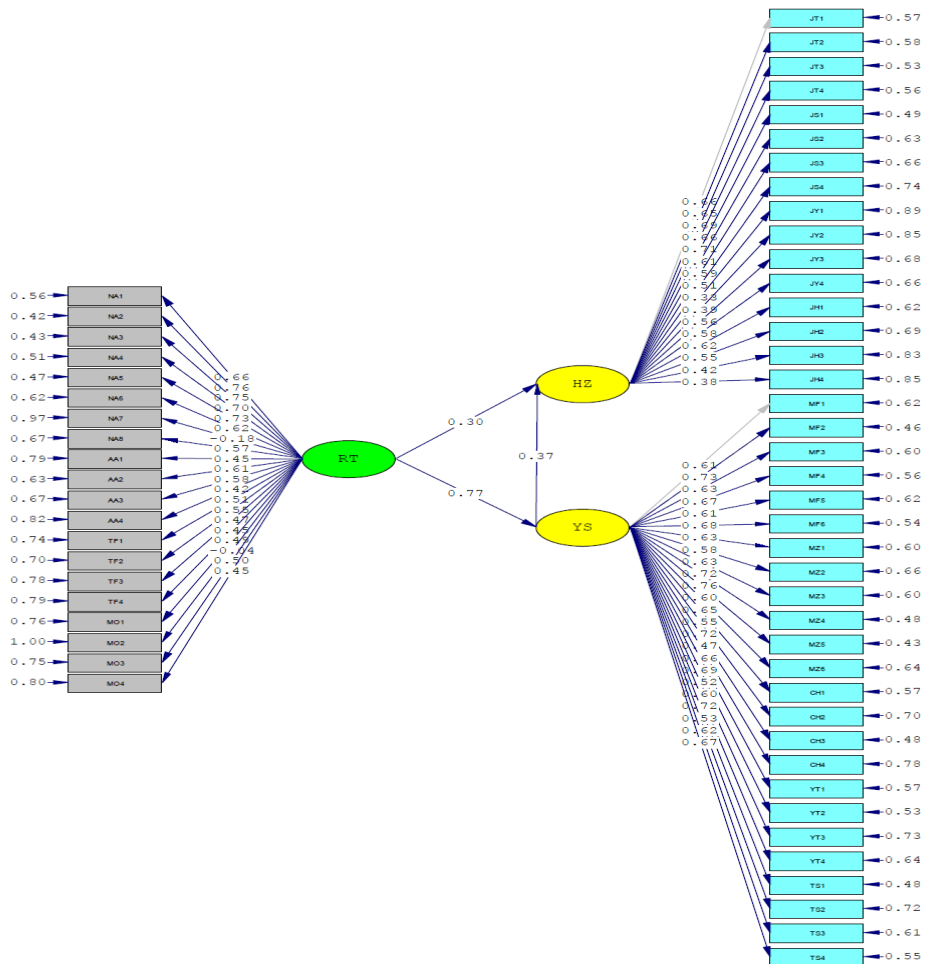
### آزمون فرضیه اصلی پژوهش

رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد. در اجرای مدل معادلات ساختاری برای آزمون فرضیه اصلی تحقیق ابتدا خروجی نرم افزار نشان دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برازش یافته است ( $\chi^2/df=1/23$ ;  $GFI=0/93$ ;  $RMSEA=0/057$ ؛  $AGFI=0/91$ ؛  $NFI=0/98$ ؛  $CFI=0/99$ ؛  $NNFI=0/99$ )؛ به عبارت دیگر، داده های مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش است.

جدول (۵) شاخص های برازش

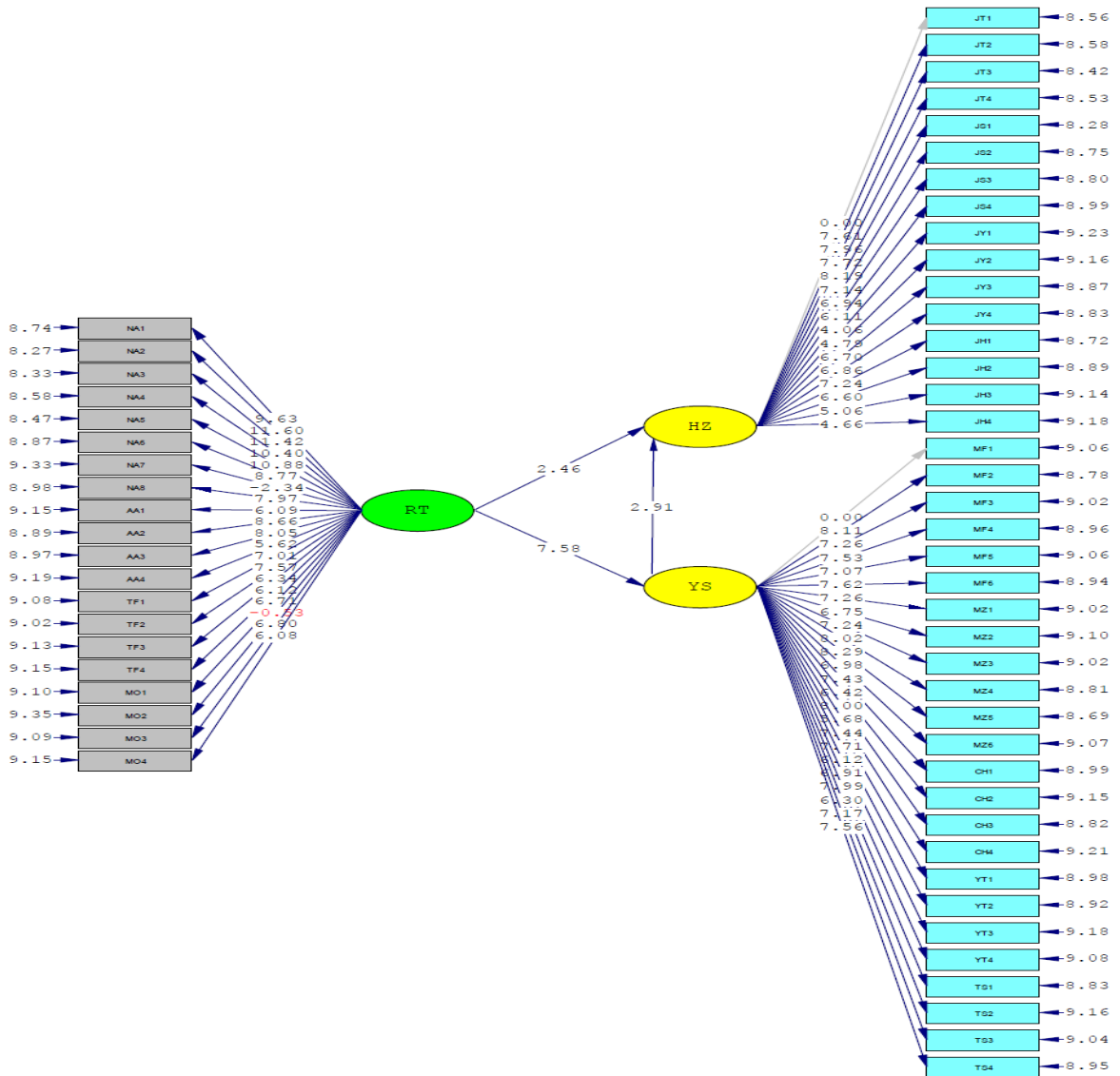
تفسیر نتایج	نتایج	مقدار مطلوب	شاخص برازش
برازش خوب	۰,۹۸	۰,۹۸	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
برازش خوب	۰,۹۸	۰,۹۹	شاخص برازش هنجار نشده (NNFI)
برازش خوب	۰,۹۹	۰,۹۹	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
برازش خوب	۰,۹۲	۰,۹۳	شاخص نیکویی برازش (GFI)
برازش خوب	۰,۹۱	۰,۹۱	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)
برازش مطلوب	۱/۲۳	$3 >$	خی دو به درجه آزادی $\chi^2/df$

در نمودارهای زیر نیز معناداری ضرایب و پارامترهای بدست آمده از مدل ساختاری پژوهش نشان داده شده است که همه ی اعداد بزرگتر از ۱,۹۶ می باشند. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان می دهد که رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد. بنابراین فرض صفر رد می شود و فرضیه اصلی تحقیق تأیید می گردد. از طرف دیگر اثر ضریب مسیر بین متغیرها در مدل حالت تخمین استاندارد برابر ۰/۳۰ و ۰/۳۷ و ۰/۷۷ میباشد و ضرایب T در مدل حالت معنی داری برابر ۲/۴۶ و ۲/۹۱ و ۷/۵۸ می باشد. که ضرایب T از مقدار ۱/۹۶ بیشتر است.



Chi-Square=2103.98, df=1707, P-value=0.00000, RMSEA=0.057

شکل (۵) مدل پژوهش در حالت تخمین استاندارد



Chi-Square=2103.98, df=1707, P-value=0.00000, RMSEA=0.057

شکل (۶): مدل پژوهش درحالت اعداد معناداری



### آزمون سوبل<sup>۱</sup> برای تعیین نقش میانجی

برای آزمودن تأثیر یک متغیر میانجی، یک آزمون پرکاربرد بنام آزمون سوبل نیز وجود دارد که برای معناداری تأثیر میانجی یک متغیر در رابطه میان دو متغیر دیگر بکار می‌رود. روابط واسطه‌ای الگوی نهایی نیز با استفاده از بوت استرپ<sup>۲</sup> (آزمون خود راه انداز) انجام شده است. توزیع آماره‌های برآورد شده در هر نمونه بوت استرپ می‌تواند برای اجرای معنی‌داری آزمونها یا برای تشکیل فاصله اطمینان مورد استفاده قرار گیرند.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.248	.149		15.29	.000
	RT	.015	.060	.716	2.244	.001
2	(Constant)	1.88	.211		8.961	.000
	RT	.018	.060	.455	3.307	.011
	YS	.295	.095	.495	2.407	.017

a. Dependent Variable: HZ

Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.248	.149		15.129	.000
	YS	.256	.097	.0495	2.640	.0168

a. Dependent Variable: HZ

متغیر میانجی گر: یادگیری سازمانی

1 Sobel test

2 Bootstrap

متغیر وابسته: هماهنگی زنجیره تأمین

متغیر مستقل: رهبری تحول گرا

اگر این نسبت محاسبه شده بزرگ تر از  $T$  جدول باشد، یادگیری سازمانی به عنوان یک متغیر میانجی گر جزئی قلمداد می شود.

$$\sqrt{0.295^2 \times 0.097^2 + 0.256^2 \times 0.095^2}$$

$$t = \frac{Ba \times Bb}{SBaBb} = \frac{0.256 \times 0.295}{0.03753} = \frac{0.07552}{0.03753} = 2.012$$

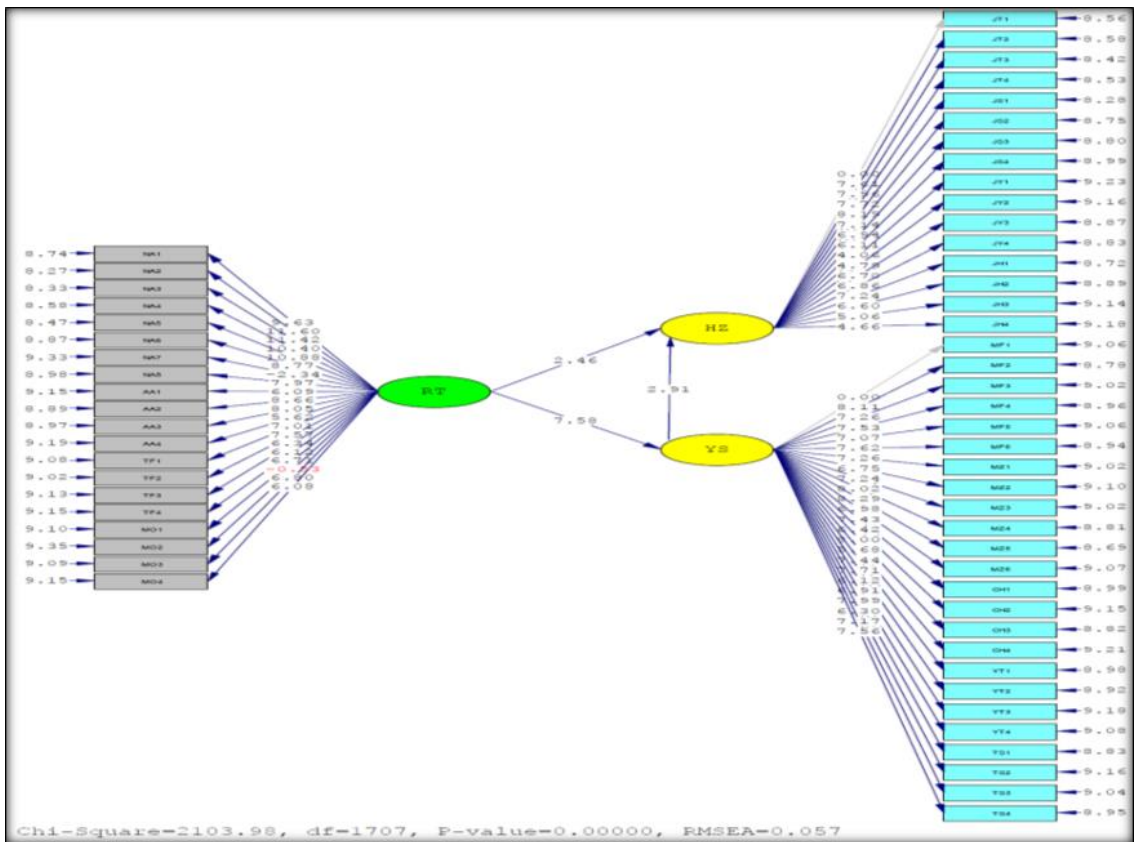
بنابراین مقدار تی بدست آمده از تی جدول کوچکتر می باشد و فرضیه پژوهش مبنی بر میانجی گری یادگیری سازمانی پذیرفته می شود.

### فرضیه های فرعی

**فرضیه فرعی شماره یک:** رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی

ماهشهرتأثیر مثبت و معنی داری دارد.

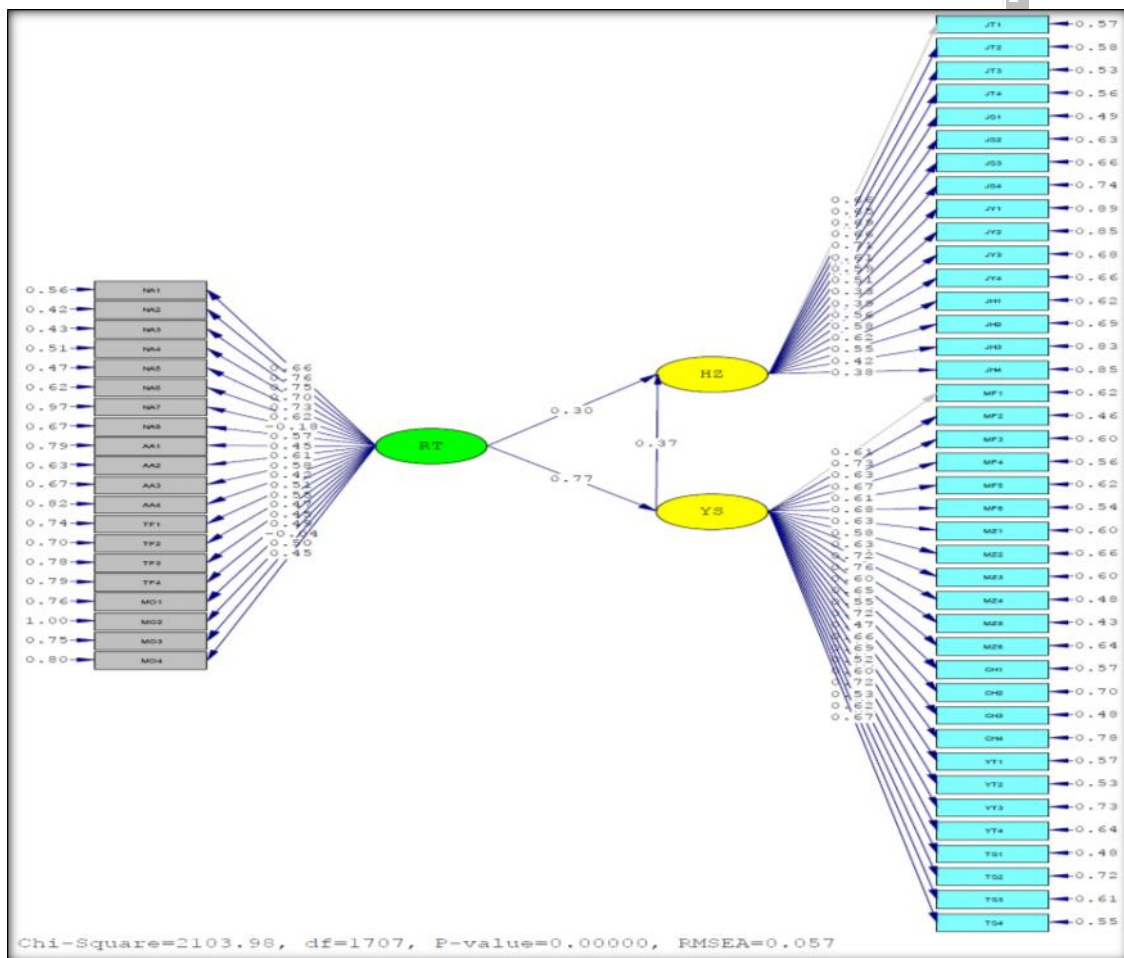
در شکل های هفت و هشت نیز معناداری ضرایب و پارامترهای بدست آمده از مدل ساختاری پژوهش نشان داده شده است که ضریب معنا داری اعداد کوچکتر از ۱,۹۶ می باشند. بر طبق معادله ساختاری به دست آمده در سطح معنی داری ۰/۵ فرضیه یک قبول شده است، در نتیجه ادعای محقق با اطمینان ۰/۹۵ مورد تایید قرار گرفته است و با میزان خطای ۰/۵ می توان گفت که: رهبری تحول گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهرتأثیر مثبت و معنی داری دارد. میزان ضریب مسیر متغیرها برابر ۰/۳۰ و میزان معناداری آن ۲/۴۶ می باشد.



شکل ۷: مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری

**فرضیه فرعی شماره دو:** رهبری تحول گرا بر یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

نتایج مدل معادلات ساختاری نشان می دهد: رهبری تحول گرا بر یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد؛ بنابراین فرض صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تأیید می گردد. از طرف دیگر اثر ضریب مسیر بین متغیرها در مدل حالت تخمین استاندارد برابر ۰/۷۷ می باشد و ضرایب T در مدل حالت معنی داری برابر ۷/۵۹ می باشد. که ضرایب T از مقدار ۱/۹۶ بیشتر است.



شکل هشتم: مدل ساختاری تحقیق در حالت استاندارد

**فرضیه فرعی شماره سه:** نتایج مدل معادلات ساختاری نشان می دهد که یادگیری سازمانی بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد. بنابراین فرض صفر رد می شود و فرضیه فرعی ۳ تحقیق تأیید میگردد. از طرف دیگر اثر ضریب مسیر بین متغیرها در مدل حالت تخمین استاندارد برابر  $0/37$  میباشد و ضرایب  $T$  در مدل حالت معنی داری برابر  $2/91$  میباشد. که ضرایب  $T$  از مقدار  $1/96$  بیشتر است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تغییرات سریع و غیرقابل پیش‌بینی از ویژگی‌های اصلی محیط‌های رقابتی امروز می‌باشد. بنابراین مدیران سازمان‌ها باید علاوه بر توجه به فعالیت‌های درون سازمانی، نسبت به محیط‌های متلاطمی که سازمان را احاطه کرده‌اند توجه بیشتر می‌نمایند و این امر سازمان‌ها را وادار نموده که به ساختارهای انعطاف‌پذیر تبدیل شوند. (ژانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). این در حالی است که رهبران سازمان وقت و تلاش زیادی را برای طراحی ماشینی کردن و اتوماسیون کردن، برای تسهیل یادگیری سازمانی و اطمینان از کاربرد موثر آن در دست‌یابی به اهداف استراتژیک صرف می‌کنند. (سویافان و الجنانی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). مطالعات سازمان‌های یادگیرنده در حال رشد است. خروجی ارائه شده توسط سازمان یادگیرنده دانش سازمانی است. با این حال، این دو ادبیات در کنار هم رشد کرده‌اند و وجود اینکه برخی از ارتباطات درونی بین آنها وجود دارد (تسانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).

## پیشنهاد حاصل از فرضیه اصلی

رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین با نقش میانجی یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. ترکیب شرکای زنجیره تأمین در شرکت: زنجیره تأمین بر اساس کارایی عوامل راهبردی و با توجه به نیازمندیهای مشتری زنجیره تأمین برنامه ریزی شود بطوری که محدوده محصولات موجود، خدمات محصولات جدید یا بخش مشتریان را پوشش دهد بر پایه آگاهی از محصولات نهایی در زنجیره تأمین پایه ریزی شود. استقرار ارتباط‌های مشارکتی: انواع مشارکت‌ها و تعاملات ضروری شرکت با توجه به عملکرد ارتباط‌های زنجیره تأمین را به مشارکت با عوامل خارج از شرکت گسترش دهد.

## پیشنهاد حاصل از فرضیه‌های فرعی

پیشنهاد حاصل از فرضیه فرعی شماره یک: رهبری تحول‌گرا بر هماهنگی زنجیره تأمین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. برنامه ریزی برای کاهش هزینه زنجیره تأمین: اصلی‌ترین هدف استقرار زنجیره تأمین کاهش هزینه است. این تلاش‌ها برای راهبرد‌ها و سیاست‌های افزایش کارایی انجام شود. دلایل اصلی هزینه‌زایی عبارتند از عدم وضوح فرایند زنجیره تأمین، تغییرات روبه‌های داخلی و خارجی شرکت، ضعف

1 Zhang

2 Suifan, T and Al-Janini

3 Tsang

موجود در طراحی تولید، وجود اطلاعات ناقص برای تصمیم گیری، ضعف حلقه های زنجیره در ارتباط بین شرکا زنجیره تامین ایت هزینه ها توسط تیم های منسجم شناسایی شوند. مدیران جهت درک نیازهای تکاملی (الزامی برای پیشرفت) افراد شخصاً با آنها ملاقات نموده و به آنها کمک نمایند تا به اهداف کاری خود دست یابند.

پیشنهاد حاصل از فرضیه فرعی شماره دو: رهبری تحول گرا بر یادگیری سازمانی در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

تشویق و ترغیب افراد در همه سطوح برای یادگیری منظم از کارشان؛ در اختیار داشتن سیستم ها و فرایندهایی برای برقراری یادگیری و انتشار آن در سازمان؛ ارزش قایل شدن برای یادگیری بانهادینه نمودن تمامی روشها، ساز و کارها و فرایندهایی که در درون سازمان به منظور تحقق یادگیری به کار گرفته شوند.

طراحی و تدوین برنامه ریزی برای افراد بر مبنای اهدافی شامل هدفهای کوتاه مدتی که به افراد کمک می کنند که موفقیت های سریع و فوری به دست آورند و انگیزه هایشان افزایش یابد. داشتن ارتباطات شفاف امری ضروری در رهبری تحول گراست. مدیران مطمئن شوند که در ارتباطات خود به درستی به افراد بازخورد منظم و واضح داده شود تا به خوبی از خواسته های مدیران مطلع شوند. به عنوان رهبری تحول گرا، باید توجه شود که افراد برای دستیابی به موفقیت به عنوان یک رهبر، چه اهمیتی دارند.

عوامل توانمندساز در مدل ها و نگرشها و شرایط مختلف بر اساس راهبردها و سیاستها؛ رهبری (مدیریت)؛ مدیریت بر افراد (فرآیندهای منابع انسانی)؛ فناوری اطلاعات. بر مبنای یادگیری سازمانی تقویت شوند.

پیشنهاد حاصل از فرضیه فرعی شماره سه: یادگیری سازمانی بر هماهنگی زنجیره تامین در شرکت پتروشیمی رازی ماهشهر تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

طراحی زنجیره تامین بر مبنای سود دهی: مدیریت زنجیره تامین مشارکت موثر عوامل خارج از شرکت را ایجاد نماید و مرکز رقابت، انگیزه شرکا و ترکیب آنها انجام گیرد.

اطلاعات مدیریت زنجیره تامین به صورتی یکپارچه در ایدو نقش سیستم های اطلاعاتی در اصطلاح زنجیره تامین با توجه نقش فناوری را در اصطلاح زنجیره تامین طراحی شود.

روشهای یادگیری فردی مانند کتابها و سایر مستندات؛ مربیگری دیگران؛ دوره ها، کلاس ها و سمینارها؛ تفسیر تجربه یادگیری از آن؛ خود یادگیری؛ با مدیریت سطحی؛ یادگیری از همکاران؛ یادگیری از راه رایانه؛ سایر روشها. به صورت عملیاتی اجرا شوند.

## منابع

احمدی، حسن (۱۳۹۴). "رابطه بین رهبری توزیع شده و عملکرد سازمانی در بین معلمان ابتدایی شهر تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، ص ۸۹

پورصادق، ناصر. کرمی، حسام الدین (۱۳۹۷). "تأثیر رهبری اصیل بر یادگیری سازمانی کارکنان از طریق متغیر میانجی هوش سازمانی مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت"، پاییز، دوره ۹، شماره ۱۰۸۸۹؛ # ۳۷ صفحه ۶۷ تا صفحه ۹۲.

خلخالی، علی (۱۳۹۵). "تبیین وضعیت یادگیری سازمانی مدارس بر مبنای ابعاد سبک رهبری تحولی مدیران". دوفصلنامه مدیریت مدرسه سال چهارم-شماره اول-بهار و تابستان ۹۵-صفحات ۲۷-۴۵

هرگنهان، بی آر. السون، متیو اچ (۱۳۹۱). "مقدمه ای بر نظریه های یادگیری"، ترجمه علی اکبر سیف، ویرایش هشتم، تهران، دوران، تاریخ چاپ به زبان اصلی (۱۹۹۷).

Ahmadi A, Sabonchi R, Yazdani S, Hatmi S.(2016) *"the relationship between organizational agility, learning organization in the Ministry of Youth and Sports of the Islamic Republic of Iran"*. Journal of Sports; 2(8): 73-84.

Argyris co&schon D.A.(1987). *"organizational learning: A Tearyy of Action perspective"*, Reading (Am), Addison-Wesly.at: ([http://www.adept-lm.com/images/Full\\_NPD\\_Flow.gif&imgrefurl](http://www.adept-lm.com/images/Full_NPD_Flow.gif&imgrefurl))

Bagherzadeh M, Akbari DA(2015). *"Relationship between intelligence and organizational agility"*. Journal of business; 2(5):103-21

Bass, B. M. (2014), *"Stogdill's Handbook of Leadership"*. The Free Press, New York.

Boenke, K. Distetano, J. & Distefano, A. (2017). *"Transformational leadership"*. Leadership and Organizational Journal, 1(24), 5-6.

Ferguson, B. R. (2000). *"Implementing supply chain management"*. Production and Inventory Management Journal, 2(2), 64-70.

Gunasekaran, A. Lai, K. cheng, E. (2008) *"Responsivesupply chain: A competitive strategy in a networked economy"*. OMEGA 36(4), 549-564

Hopkins, D. (2017). *"Instructional leadership and school improvement: National College for School Leadership (NCSL)"*.

Li, S. Ragu-Nathan, B. Ragu-Nathan, T. S. and Rao, S. Subba (2006). *"The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance"*. Omega, 34(2), 107-124.

Mallén F, Chiva R, Vidal JA, Guinot J, Ziderman A, Lange T(2015). *"Are altruistic leaders worthy? the role of organizational learning"*

- capability**". International Journal of Manpower; 36(3): 271-95.
- Modassir, Atika & Singh, Tripti (2015). **"Relationship of Emotional Intelligence with Transformational Leadership and Organizational Citizenship Behavior"**. International Journal of Leadership Studies, Vol. 4 Iss. 1, pp. 3-21
- Neefe, D.O. (2001). **"Comparing levels of organizational learning maturity of colleges and universities participating traditional and non-traditional. Academic quality improvement project"** (Accreditation Processes)
- Newbery, N, (2016), **"Missing money and missing markets: Reliability, capacity auctions and interconnectors"**, Energy Policy, 14-22.
- Ojha, Chandan Acharya, Danielle Cooper (2017) **"Transformational leadership and supply chain ambidexterity: Mediating role of supply chain organizational learning and moderating role of uncertainty"**, *Divesh International Review of Management and Marketing*, International Journal of Production Economics, 7(2), 284-292
- Pounder, J. (2016). **"Transformational classroom leadership"**. The fourth wave of teacher leadership. educational Management Administration & Leadership, 34(4), 533-545
- Rezoana, R. (2016). **"An empirical analysis in transformational leadership in Bangladesh"**. An intership report presented for in partial fulfillment of the requirement for the degree bachelor of business administration.: independent University Bangladesh.
- Satakarita.p and Bownit D (2016) **"A comparative study of six stagegate approaches to Product envelopments"**, Integrated Manufacturing Systems.
- Slone, R.E. Mentzer, J.T. and Dittmann, J.P. (2007). **"Are you the weakest link in your company supply chain?"** Harvard Business Review, .org, pp. 116- 127.
- Suifan.T and Al-Janini.M.(2017) **"The Relationship between Transformational Leadership and Employees"** Creativity in the Jordanian Banking Sector International Review of Management and Marketing, 2017, 7(2), 284-292.
- Tsang, Eric W.K (2017), **"How the concept of organizational unlearning contributes to studies of learning organizations A personal reflection "**, The Learning Organization, Vol. 24 Iss 1 pp. 39 - 48
- Wicker,L,Bernon,M,Templar,S and Mena.C.(2009), **"Understanding the Relationships between time and cost to improve supply chain**



*performance*". International journal production economics, 121, pp.641-650  
Winter R & Sarros J. (2015). "*The academic work environment in Australian universities: A motivating place to work?*" Higher Education Research & Development, 21 (3), 241-243.  
Yesil S & Dereli S.F.(2017). "*An empirical investigation of the organisational justice, knowledge sharing and innovation capability*", Procedia - Social and Behavioral Sciences 75.199 – 208.  
Zhang, David Z. (2010). "*Towards theory building in agile manufacturing strategies – case studies of an agility taxonomy*". International Journal of Production Economics.