

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دا هعلا بابان

دا هر وساراری

پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی - گرایش مدیریت تولید

عنوان پایان نامه:

انتخاب تأمین کنندگان مناسب برای برون سپاری بر مبنای مدل BOCR (شرکت آذین‌تنه)

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر ابوالفضل کزازی

استاد مشاور:

خانم دکتر لعیا الفت

پژوهشگر:

ابوالفضل بهرامی

سال: ۱۳۸۸ - ۱۳۸۷

تدم

ام اها

ما وها

بر خود لازم می دانم از استاد صبور و فاضلم جناب آقای استاد ابوالفضل کزازی که پیوسته از رهنمودهای روشنگرانه و مساعدتهای بی دریغشان بهره مند گشته ام، صمیمانه تقدیر نمایم.

از استاد گرامی خانم دکتر لعیا الفت که با راهنمایی های ارزشمند خویش در طول این پژوهش مرا راهنمایی نمودند، تشکر و قدردانی می نمایم.

از استاد ارجمند جناب آقای دکتر مقصود امیری که با صبر و حوصله این پایان نامه را مورد بررسی و نقد قرار دادند، کمال تشکر را دارم.

از دوست عزیزم آقای هادی سلامی که در مراحل مختلف این پژوهش از رهنمودهای خویش مرا بهره مند نمودند، سپاسگذارم.

همچنین شایسته است از جناب آقای مهندس طالشی و اعضای واحد ارزیابی و ارتقاء تامین کنندگان شرکت آذین تنه و کلیه عزیزانی که مرا در انجام این پایان نامه یاری نمودند تشکر نمایم.

چکیده:

امروزه رقابت بیش از حد در تامین کالاها و خدمات واقعیت انکارناپذیر دو دهه گذشته میلادی در سطح جهان بوده است. این واقعیت بر روی سایر فعالیتهای معمولی بشر نیز اثر تشدید کننده داشته است. تامین کنندگان کالاها و خدمات خود را در شرایطی می بینند که دو اصل برای بقا در این صحنه رقابت به آنها تحمیل می شود، یکی سامان دادن به امور داخلی و ایجاد پتانسیل هایی که مستلزم توان رقابتی باشند، و دیگری ایجاد ارتباطی سازمان یافته، پویا و توانمند با سایر اعضای مرتبط با آنها که می توان به مشتریان و تامین کنندگان اشاره کرد.

از آنجاییکه ما که در عصر برون سپاری زندگی می کنیم، همین امر به وضوح این مطلب را می رساند که برون سپاری هم اکنون یک استراتژی کسب و کاری پذیرفته شده می باشد. در فرایند برون سپاری، عموماً در ابتدا موضوع انتخاب تامین کنندگان مطرح می شود، زیرا هر موسسه ای عموماً بخشی از اقلام خود را از بیرون تهیه می کند و بنابراین انتخاب تامین کنندگان بیرونی اجباراً مطرح است. از آنجا که در بسیاری از مسایل مدیریت زنجیره تامین، اهداف متعددی نظیر حداقل نمودن تعداد تامین کنندگان و هزینه خرید اقلام، افزایش کیفیت و غیره باید به صورت همزمان در نظر گرفته شوند، در این تحقیق با ملاک قرار دادن معیارها و شاخص ها در قالب مدل BOCR در یک محیط صنعتی و با تکیه بر روش ANP به عنوان روش تصمیم گیری چندمعیاره در موضوع تحقیق مورد بررسی، به انتخاب تامین کننده مناسب جهت برون سپاری در محیط پویای رقابتی می پردازیم.

فهرست مطالب

(۱) فصل اول: کلیات تحقیق

۲	مقدمه.....	(۱-۱)
۲	بیان مسأله.....	(۲-۱)
۴	ضرورت و اهمیت تحقیق.....	(۳-۱)
۵	مدل پیشنهادی تحقیق.....	(۴-۱)
۹	سوالات تحقیق.....	(۵-۱)
۹	هدف تحقیق.....	(۶-۱)
۱۰	روش انجام پژوهش.....	(۷-۱)
۱۰	روشهای گرد آوری اطلاعات.....	(۸-۱)
۱۰	قلمرو تحقیق.....	(۹-۱)
۱۰	جامعه آماری.....	(۱۰-۱)
۱۱	نمونه آماری.....	(۱۱-۱)
۱۱	روش یا روشهای نمونه گیری.....	(۱۲-۱)
۱۱	روش های مورد نظر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات.....	(۱۳-۱)
۱۱	واژه ها و اصطلاحات تخصصی تحقیق.....	(۱۴-۱)
۱۲	مشکلات و تنگناهای تحقیق.....	(۱۵-۱)

(۲) فصل دوم: ادبیات تحقیق

۱۴	مقدمه.....	(۱-۲)
۱۵	مفهوم انتخاب تأمین کنندگان.....	(۲-۲)
۱۵	تاریخچه و سیر تحول انتخاب تأمین کنندگان.....	(۳-۲)
۱۶	لزوم بررسی و ارزیابی تأمین کنندگان.....	(۴-۲)
۱۸	منافع حاصل از ارزیابی تأمین کنندگان.....	(۵-۲)
۱۹	انواع تأمین کنندگان.....	(۶-۲)
۲۰	مشکلات موجود هنگام پرداختن به مسأله انتخاب تأمین کننده.....	(۷-۲)
۲۰	رشد (تکامل) روابط تأمین کننده - مشتری.....	(۱-۷-۲)

- ۲-۷-۲) طبیعت خاص موقعیت معیارهای ارزیابی..... ۲۱
- ۲-۷-۳) مشکلات رویه‌ای (شناسایی معیارهای مرتبط، وزن‌دهی به معیارها، مدیریت برقراری تعادل میان معیارها)..... ۲۱
- ۲-۸) موارد حمایت تأمین‌کنندگان از خریداران..... ۲۲
- ۲-۹) خرید و مدیریت منبع‌یابی..... ۲۴
- ۲-۹-۱) مدیریت منبع‌یابی..... ۲۴
- ۲-۹-۲) سیکل خرید..... ۲۵
- ۲-۹-۳) اهداف سازمان خرید در کلاس جهانی..... ۲۶
- ۲-۱۰) شناسایی منابع بالقوه تأمین..... ۲۸
- ۲-۱۱) معیارهای ارزیابی تأمین‌کنندگان..... ۳۰
- ۲-۱۲) انواع مدل‌های تصمیم در مرحله انتخاب..... ۴۴
- ۲-۱۲-۱) رویکردهای هزینه‌محور..... ۴۶
- ۲-۱۲-۱-۱) مدل هزینه کل مالکیت..... ۴۶
- ۲-۱۲-۲) تئوری هزینه مبادله..... ۴۷
- ۲-۱۲-۲) مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضی..... ۴۸
- ۲-۱۲-۳) مدل‌های بر مبنای هوش مصنوعی..... ۴۹
- ۲-۱۲-۴) مدل‌های آماری..... ۵۰
- ۲-۱۲-۵) مدل‌های وزن‌دهی خطی..... ۵۱
- ۲-۱۲-۵-۱) ارزیابی عرضه‌کنندگان خدمات با روش گریور..... ۵۱
- ۲-۱۲-۵-۲) روش ارزیابی فاکتورهای موزون..... ۵۲
- ۲-۱۲-۵-۳) تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه..... ۵۳
- ۵۵) - فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP).....
- ۵۸) - فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP).....
- ۲-۱۳) سودها، هزینه‌ها، فرصتها و ریسکها (BOCR)..... ۶۸
- ۲-۱۴) معرفی تحقیقات مشابه با تحقیق حاضر، و همچنین تحقیقات انجام شده در ایران..... ۷۱
- ۲-۱۵) معرفی شرکت آذین‌تنه..... ۷۳

۱۶-۲) جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ۸۵

۳) فصل سوم: روش تحقیق

۳-۱) مقدمه ۸۸

۳-۲) متدولوژی تحقیق ۸۹

۳-۲-۱) روش تحقیق ۹۰

۳-۲-۲) شیوه‌ها و ابزارهای گردآوری اطلاعات ۹۱

۳-۲-۲-۱) شناسایی تأمین‌کنندگان (آلترناتیوها) جهت اجرای مدل ۹۱

۳-۲-۲-۲) شناسایی و تعریف معیارهای موثر بر انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده تحت شایستگی -

های BOCR ۹۱

۳-۲-۲-۳) تعیین وابستگی بین معیارهای موثر بر انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده ۹۱

۳-۲-۲-۴) تعیین درجه اهمیت نسبی معیارهای موثر در انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده ۹۲

۳-۲-۲-۵) تعیین امتیازات نسبی تأمین‌کنندگان در قبال معیارهای شناسایی شده ۹۲

۳-۲-۲-۶) تعیین امتیازات نهایی هر یک از تأمین‌کنندگان و الویت‌بندی آنها ۹۳

۳-۲-۳) جامعه آماری ۹۳

۳-۳-۴) مدل تحقیق - روش تجزیه و تحلیل داده‌ها ۹۴

۳-۳-۵) شناسایی تأمین‌کنندگان (آلترناتیوها) ۹۴

۳-۳-۶) شناسایی و تعریف معیارهای موثر بر انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده تحت شایستگی‌های

BOCR ۹۴

۳-۳-۷) تعیین وابستگی بین معیارهای موثر در انتخاب تأمین‌کننده ۱۰۱

۳-۳-۸) تشکیل ماتریس مقایسات زوجی به منظور تعیین الویت معیارها ۱۰۲

۳-۳-۸-۱) چرا ANP؟ ۱۰۳

۳-۳-۹) تعیین امتیازات نسبی شرکتهای تأمین‌کننده در قبال معیارهای شناسایی شده ۱۰۶

۳-۳-۱۰) رتبه‌بندی شایستگی‌های BOCR ۱۰۷

۳-۳-۱۱) محاسبه امتیازات نهایی شرکتهای تأمین‌کننده و الویت‌بندی آنها ۱۰۸

۳-۳) جمع‌بندی ۱۰۸

۴) فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱) مقدمه ۱۱۰

- ۴-۲) تشریح یافته‌های حاصل از اجرای مدل تحقیق..... ۱۱۰
- ۴-۲-۱) شناسایی تأمین‌کنندگان (آلترناتیوها) جهت اجرای مدل..... ۱۱۰
- ۴-۲-۲) تعریف معیارها تحت شایستگی‌های BOCR..... ۱۱۰
- ۴-۲-۳) تعیین اهمیت نسبی معیارهای موثر در انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده..... ۱۱۱
- ۴-۲-۴) تعیین وابستگی معیارهای موثر در انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده..... ۱۱۱
- ۴-۲-۵) تشکیل ماتریس مقایسات زوجی و بردارهای الویت معیارهای موثر در انتخاب شرکتهای تأمین‌کننده..... ۱۱۹
- ۴-۲-۶) تعیین امتیازات نسبی شرکتهای تأمین‌کننده در قبال معیارهای شناسایی شده..... ۱۳۰
- ۴-۲-۷) گزارش کلی کار ۱۴۶
- ۴-۲-۷-۱) الویت‌بندی BOCR برای تأمین‌کنندگان..... ۱۴۶
- ۴-۲-۷-۲) رتبه‌بندی آلترناتیوها از منظر سودها..... ۱۴۸
- ۴-۲-۷-۳) رتبه‌بندی آلترناتیوها از منظر هزینه‌ها..... ۱۴۸
- ۴-۲-۷-۴) رتبه‌بندی آلترناتیوها از منظر فرصتها..... ۱۴۹
- ۴-۲-۷-۵) رتبه‌بندی آلترناتیوها از منظر ریسک‌ها..... ۱۴۹
- ۴-۲-۸) رتبه‌بندی کلی آلترناتیوها (شرکتهای تأمین‌کننده) ۱۵۰
- ۴-۲-۹) مروری بر فصل..... ۱۵۱

۵) فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

- ۵-۱) مقدمه..... ۱۵۳
- ۵-۲) نتایج تحقیق..... ۱۵۳
- ۵-۳) پیشنهاداتی به شرکت آذین‌تنه..... ۱۵۵
- ۵-۴) پیشنهاداتی برای تحقیقات آینده..... ۱۵۳
- ۶) فهرست منابع..... ۱۵۶

فهرست جداول:

- جدول ۲-۱) معیارهای ارزیابی تأمین‌کننده (دیکسون، ۱۹۶۶)..... ۳۱
- جدول ۲-۲) معیارهای ارزیابی و انتخاب تأمین‌کنندگان (بازنگری وبر و همکاران (۱۹۹۶))..... ۳۴
- جدول ۲-۳) سیاستهای مشارکت مختلف و اهمیت آنها در انتخاب تأمین‌کننده..... ۳۶

- جدول ۲-۴) طیف ساعتی..... ۵۵
- جدول ۲-۵) شاخص ناسازگاری ماتریسهای تصادفی..... ۶۷
- جدول ۲-۶) محصولات شرکت آذین‌تنه..... ۷۵
- جدول ۳-۱) شبکه های BOCR و معیارها و زیر معیارهای مورد استفاده در تحقیق..... ۹۵
- جدول ۴-۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مزایای حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اقتصادی..... ۱۱۷
- جدول ۴-۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مزایای حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل تکنولوژیکی..... ۱۱۷
- جدول ۴-۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده هزینه‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اقتصادی..... ۱۱۷
- جدول ۴-۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده هزینه‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اجتماعی..... ۱۱۸
- جدول ۴-۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده فرصت‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اقتصادی..... ۱۱۸
- جدول ۴-۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده فرصت‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اجتماعی..... ۱۱۸
- جدول ۴-۷) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده ریسک‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اقتصادی..... ۱۱۹
- جدول ۴-۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده ریسک‌های حاصله از برون‌سپاری، از منظر عامل اجتماعی..... ۱۱۹
- جدول ۴-۹) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با ثبات مالی تامین کننده
بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۰
- جدول ۴-۱۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با سرمایه در گردش تامین
کننده بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۰
- جدول ۴-۱۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با توانایی در تحویل
سفارشات کوچک بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۱
- جدول ۴-۱۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با نرخ عیب پایین بعنوان
یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۱
- جدول ۴-۱۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با انعطاف پذیری فرایند
بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۲
- جدول ۴-۱۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با تحویل بموقع بعنوان یک
عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون‌سپاری..... ۱۲۲

جدول ۴-۱۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با توانایی سیستم های اطلاعاتی بعنوان یک عامل تکنولوژیکی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون سپاری.....۱۲۳

جدول ۴-۱۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با دارا بودن جدیدترین تکنولوژی ها بعنوان یک عامل تکنولوژیکی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون سپاری.....۱۲۳

جدول ۴-۱۷) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با تخصص فنی تامین کننده بعنوان یک عامل تکنولوژیکی تاثیرگذار در جهت تامین مزایای حاصل از برون سپاری.....۱۲۳

جدول ۴-۱۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با هزینه ماده اولیه بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۳

جدول ۴-۱۹) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با هزینه حمل و نقل ماده اولیه بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۴

جدول ۴-۲۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با هزینه ارزیابی بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۴

جدول ۴-۲۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با از بین رفتن اعتماد و حسن سابقه بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۴

جدول ۴-۲۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با میزان آگاهی کارکنان شرکت بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۵

جدول ۴-۲۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با میزان آگاهی ذینفعان شرکت بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۵

جدول ۴-۲۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با بیکاری حاصل از برون سپاری فعالیتها بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۵

جدول ۴-۲۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با روحیه کارکنان بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت کاهش هزینه های حاصل از برون سپاری.....۱۲۶

جدول ۴-۲۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با تمرکز بر قابلیت های کلیدی شرکت بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۶

جدول ۴-۲۷) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با تمرکز بر انطباق نرم افزار شرکت با کسب و کار بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۷

- جدول ۴-۲۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با تمرکز بر تضمین کیفیت
نرم افزار بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۷
- جدول ۴-۲۹: ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با سرمایه گذاری ها بعنوان
یک عامل اقتصادی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۸
- جدول ۴-۳۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با چابکی و سرعت در
پاسخگویی به تقاضای مشتری بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون-
سپاری.....۱۲۸
- جدول ۴-۳۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با شهرت و جایگاه در
صنعت بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۸
- جدول ۴-۳۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با دارا بودن ایزوهای جدید
بعنوان یک عامل اجتماعی تاثیرگذار در جهت تامین فرصت ها حاصل از برون سپاری.....۱۲۹
- جدول ۴-۳۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با کاهش میزان فروش و
افزایش هزینه های انبارداری بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار بر ریسکهای حاصل از برون سپاری.....۱۲۹
- جدول ۴-۳۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با محدودیت شناسایی تامین
کنندگان ماده اولیه بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار بر ریسکهای حاصل از برون سپاری.....۱۲۹
- جدول ۴-۳۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مقایسات زوجی شاخصهای مرتبط با افزایش زمان تحویل ماده
اولیه بعنوان یک عامل اقتصادی تاثیرگذار بر ریسکهای حاصل از برون سپاری.....۱۳۰
- جدول ۴-۳۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار ثبات
مالی تأمین کننده.....۱۳۱
- جدول ۴-۳۷: ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار سرمایه در
گردش تأمین کننده.....۱۳۱
- جدول ۴-۳۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار توانایی
در تحویل سفارشات کوچک.....۱۳۲
- جدول ۴-۳۹) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار نرخ
عیب پایین.....۱۳۲

- جدول ۴-۴۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار انعطاف پذیری فرایند..... ۱۳۳
- جدول ۴-۴۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تحویل بموقع..... ۱۳۳
- جدول ۴-۴۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار توانایی سیستم های اطلاعاتی..... ۱۳۴
- جدول ۴-۴۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار دارا بودن جدیدترین تکنولوژی ها..... ۱۳۴
- جدول ۴-۴۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تخصص فنی تأمین کننده..... ۱۳۵
- جدول ۴-۴۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تمرکز بر قابلیت های کلیدی (محوری) شرکت..... ۱۳۵
- جدول ۴-۴۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تمرکز بر انطباق نرم افزار شرکت با کسب و کار..... ۱۳۶
- جدول ۴-۴۷) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تمرکز بر تضمین کیفیت نرم افزار..... ۱۳۶
- جدول ۴-۴۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار امکان سرمایه گذاری از طریق پول صرفه جویی شده از طریق برون سپاری..... ۱۳۷
- جدول ۴-۴۹) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار افزایش ظرفیت..... ۱۳۷
- جدول ۴-۵۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار چابکی و سرعت در پاسخگویی به تقاضای مشتری..... ۱۳۸
- جدول ۴-۵۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار شهرت و جایگاه در صنعت..... ۱۳۸

- جدول ۴-۵۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار دارا بودن استانداردها از جمله انواع ایزوها.....۱۳۹
- جدول ۴-۵۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار هزینه ماده اولیه.....۱۳۹
- جدول ۴-۵۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار هزینه حمل و نقل ماده اولیه.....۱۴۰
- جدول ۴-۵۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار هزینه ارزیابی و بازرسی.....۱۴۰
- جدول ۴-۵۶) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار بین رفتن اعتماد و حسن سابقه.....۱۴۱
- جدول ۴-۵۷) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار میزان آگاهی کارکنان شرکت.....۱۴۱
- جدول ۴-۵۸) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار میزان آگاهی ذینفعان شرکت.....۱۴۲
- جدول ۴-۵۹) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار بیکاری حاصله از برون سپاری فعالیتها.....۱۴۲
- جدول ۴-۶۰) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار کاهش روحیه کارکنان.....۱۴۳
- جدول ۴-۶۱) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار شکایات مشتری.....۱۴۳
- جدول ۴-۶۲) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار تاخیر در ارائه محصول به مشتری.....۱۴۴
- جدول ۴-۶۳) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار کاهش میزان فروش و افزایش هزینه انبارداری.....۱۴۴

جدول ۴-۶۴) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار محدودیت شناسایی تأمین کنندگان ماده اولیه.....	۱۴۵
جدول ۴-۶۵) ماتریس تصمیم گروهی نرمال شده مربوط به امتیازات شرکتهای تأمین کننده در قبال معیار افزایش زمان تحویل ماده اولیه.....	۱۴۵
جدول ۴-۶۶) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۱.....	۱۴۶
جدول ۴-۶۷) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۲.....	۱۴۶
جدول ۴-۶۸) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۳.....	۱۴۷
جدول ۴-۶۹) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۴.....	۱۴۷
جدول ۴-۷۰) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۵.....	۱۴۷
جدول ۴-۷۱) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۶.....	۱۴۷
جدول ۴-۷۲) رتبه بندی BOCR برای تأمین کننده ۷.....	۱۴۸
جدول ۴-۷۳) رتبه بندی آلترناتیوها از منظر سودها (گزارش برای سودها).....	۱۴۸
جدول ۴-۷۴) رتبه بندی آلترناتیوها از منظر هزینهها (گزارش برای هزینهها).....	۱۴۹
جدول ۴-۷۵) رتبه بندی آلترناتیوها از منظر فرصتها (گزارش برای فرصتها).....	۱۴۹
جدول ۴-۷۶) رتبه بندی آلترناتیوها از منظر ریسکها (گزارش برای ریسکها).....	۱۵۰
جدول ۴-۷۷) رتبه بندی کلی آلترناتیوها (شرکتهای تأمین کننده).....	۱۵۰
جدول ۵-۱) رتبه بندی کلی شرکتهای تأمین کننده.....	۱۵۴

فهرست نمودارها:

نمودار ۱-۱) مدل پیشنهادی تحقیق.....	۵
نمودار ۱-۲) - مدل انتخاب تأمین کننده مناسب در رابطه با سودها.....	۶

- نمودار (۲-۱)- مدل انتخاب تأمین کننده مناسب در رابطه با سودها..... ۷
- نمودار (۲-۱)- مدل انتخاب تأمین کننده مناسب در رابطه با سودها..... ۸
- نمودار (۲-۱)- مدل انتخاب تأمین کننده مناسب در رابطه با سودها..... ۹
- نمودار (۲-۱) رابطه رضایت کل مشتریان به عملکرد تأمین کنندگان..... ۱۷
- نمودار (۲-۲) سیکل خرید..... ۲۵
- نمودار (۳-۲) ماتریس تصمیم..... ۵۴
- نمودار (۴-۲) تفاوت ساختاری میان شبکه و سلسله مراتب..... ۶۰
- نمودار (۵-۲) شکل کلی یک ابرماتریس (Saaty, ۱۹۹۶)..... ۶۳
- نمودار (۶-۲) مقایسه ساختار سلسله مراتبی و شبکه..... ۶۳
- نمودار (۷-۲) نمودار سازمانی شرکت آذین تنه..... ۷۸
- نمودار (۱-۳) مراحل انجام تحقیق..... ۸۹
- نمودار (۲-۳) شکل شماره ۳-۳ سوپر ماتریس مورد استفاده در تحقیق..... ۱۰۸
- نمودار (۱-۴) نمایش شبکه BOCR..... ۱۱۲
- نمودار (۲-۴) نمایش شبکه سودها..... ۱۱۳
- نمودار (۳-۴) نمایش شبکه فرصتها..... ۱۱۴
- نمودار (۳-۴) نمایش شبکه هزینهها..... ۱۱۵
- نمودار (۵-۴) نمایش شبکه ریسکها..... ۱۱۶

ل اول

کلیات تحقیق

1.1) مقدمه :

یکی از مهمترین فرآیندهایی که امروزه در هر سازمانی صورت می‌گیرد فرایند ارزیابی و الویت‌بندی و انتخاب تأمین‌کنندگان است. متخصصین این امر اعتقاد دارند که هیچ یک از راه‌های ارزیابی و انتخاب، یک بهترین راه نمی‌باشد و بنابراین سازمانها از نگرشهای متفاوت به این موضوع می‌نگرند و از روشهای متفاوتی برای ارزیابی و انتخاب تأمین‌کنندگان استفاده می‌کنند.

امروزه با رشد و توسعه تکنولوژی و حجم بالای تقاضا برای محصولات مختلف، شرکتهای بسیاری سعی در تولید و حضور در بازار رقابت دارند. از این رو انتخاب تأمین‌کنندگان متناسب یکی از مسائل مهم استراتژیک در بین شرکتهایی می‌باشد که به نحوی جهت تأمین کالای مورد نیاز خود به آنها وابسته می‌باشند.

2.1) بیان مسأله

امروزه رقابت بیش از حد در تامین کالاها و خدمات واقعیت انکارناپذیر دو دهه گذشته میلادی در سطح جهان بوده است. این واقعیت بر روی سایر فعالیتهای معمولی بشر نیز اثر تشدید کننده داشته است. تامین‌کنندگان کالاها و خدمات خود را در شرایطی می‌بینند که دو اصل برای بقا در این صحنه رقابت به آنها تحمیل می‌شود، یکی سامان دادن به امور داخلی و ایجاد پتانسیل‌هایی که مستلزم توان رقابتی باشند، و دیگری ایجاد ارتباطی سازمان‌یافته، پویا و توانمند با سایر اعضای مرتبط با آنها که می‌توان به مشتریان و تامین‌کنندگانشان اشاره کرد. عبارت دیگر برای موفقیت در بازارهای رقابتی و بقا نمی‌توان تنها به موفقیت‌های درونی یک موسسه اکتفا کرد، بلکه بایستی به موفقیت کل زنجیره‌ای که این موسسه محصولات و خدمات خود را در آن عرضه می‌کند اطمینان داشت. ماحصل این تفکر که به نوعی تفکر سیستمی در بعد تامین کالاها و خدمات بشمار می‌رود، ”مدیریت زنجیره تامین” است. در فرایند برون‌سپاری (منبع‌یابی)، عموماً در ابتدا انتخاب تامین‌کنندگان و سپس در صورت لزوم بحث توسعه تامین‌کنندگان مطرح می‌شود، زیرا هر موسسه‌ای عموماً بخشی از اقلام خود را از بیرون تهیه می‌کند و بنابراین انتخاب تامین‌کنندگان بیرونی اجباراً مطرح است. عموماً موسسات ابتدا در فرآیند منبع‌یابی، فعالیت انتخاب را طی می‌کنند و پس از عمل انتخاب، آنگاه بر روی استراتژی‌های توسعه تامین‌کنندگانی که انتخاب شده‌اند، بصورت منفرد تصمیم‌گیری خواهند کرد. در تمام طول مدت فعالیت توسعه تامین‌کننده، عملکرد پروژه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا اقدامات اصلاحی صورت پذیرد به همین خاطر در مقالات و موضوعات تحقیقاتی، یا انتخاب تامین‌کنندگان موضوع مورد بحث بوده و یا اینکه مباحث به توسعه تامین‌کنندگان مربوط می‌شود. از آنجا که در بسیاری از مسایل مدیریت زنجیره تامین، اهداف متعددی نظیر حداقل نمودن تعداد تامین-

کنندگان و هزینه خرید اقلام، افزایش کیفیت و غیره باید به صورت همزمان در نظر گرفته شوند، در این تحقیق با استفاده از مدل^۱ BOCR که نشأت گرفته از معیارهای تاثیرگذار در انتخاب تامین کننده می باشد و با تکیه بر روش ANP به عنوان روش تصمیم گیری چندمعیاره در موضوع تحقیق مورد بررسی، به انتخاب انتخاب تامین کننده مناسب جهت برون سپاری در محیط پویای رقابتی می پردازیم. از آنجا که تحقیق مذکور پیرامون مباحثی همچون برون سپاری و انتخاب تامین کننده با استفاده از روش های تصمیم گیری چندمعیاره می باشد، پس از بررسی ادبیات تأمین کننده در این قسمت قصد بر آن داریم به ادبیات برون سپاری در انتخاب تامین کننده بپردازیم.

برون سپاری مورد توجه بسیار زیادی قرار گرفته است و بازار جهانی برون سپاری از ۱۶۱.۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۲ به بیش از ۲۳۵.۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ با نرخ رشد مرکب سالانه ۷.۸ درصد رسیده است (Gartner Group, ۲۰۰۲). پس به رغم تحقیق ما که در روزگار و عصر برون سپاری زندگی می کنیم، همین امر به وضوح این مطلب را می رساند که برون سپاری هم اکنون یک استراتژی کسب و کاری پذیرفته شده می باشد. در این راستا برون سپاری فرایندهای کسب و کار (BPO^۲) یکی از متداولترین اشکال برون سپاری می باشد. امروزه سازمانها از نظر BPO به طور فزاینده ای بر شرکاء بیرونی خود متکی می باشند، حتی در برخی موارد سازمانها تمامی فرایندهای^۳ back-office کسب و کار خود شامل منابع انسانی و لجستیک و تولید را در جهت دستیابی به مزیت رقابتی برون سپاری می نمایند (Feeny et al., ۲۰۰۵). چیزی که به وضوح قابل رویت است حیاتی شدن و فراگیر شدن استراتژی BPO در دنیای کنونی است، اما بایستی توجه داشت که به کارگیری استراتژی برون سپاری علی رغم داشتن مزایا و منافی همچون کاهش هزینه ها و دستیابی به مزیت رقابتی یک سری چالشها و مشکلاتی نیز در پی خواهد داشت (Mehta et al., ۲۰۰۶). عمده ترین چالش و مشکل دنیای امروز در به کارگیری استراتژی برون سپاری عدم رضایت کارکنان موجود در سازمانهاست که قسمت عمده ای از اینها به واسطه اعمال سیاستهای برون سپاری، از محل کار خود اخراج می گردند و این امر با وجود نیروی جوان بیکار موجود در کشور محسوس تر به نظر می آید. در تحقیق حاضر قصد بر آن داریم تا با توجه به مشکلات و چالشهای موجود که از دیدگاههای مختلفی مطرح شده و ادبیات گوناگونی که به آن پرداخته است با ملاک قرار دادن معیارها و شاخص ها در قالب مدل BOCR در یک محیط صنعتی پرداخته تا از این طریق اقدام به انتخاب تامین کننده مناسب جهت برون سپاری نماییم. در ادامه با توجه به اینکه شاخصهای مورد تحقیق با تکیه بر روش ANP مورد تحلیل قرار می گیرد، به بیان و تشریح روش مذکور می پردازیم. روش ANP به این دلیل در این تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد که در ارائه مدل مناسب برای بررسی و تحلیل معیارهای تاثیرگذار در امر

^۱ - Benefits, Opportunities, Costs, Risks Model (BOCR)

^۲ - Business Process Outsourcing

^۳ - دپارتمانهای اداری یک شرکت، دپارتمانهایی که تماس اندکی با ارباب رجوع و مشتری دارند و یا هیچ تماسی با ارباب رجوع ندارند

انتخاب تأمین‌کنندگان مناسب به منظور برون‌سپاری به لحاظ پیچیده بودن مساله، این روش قابلیت تحلیل مناسب را برای ما فراهم می‌سازد.

۳.۱) اهمیت و ضرورت انجام تحقیق:

نظر به اینکه امروزه موضوعات متنوعی پیرامون امر برون‌سپاری محوریت تحقیقات را تشکیل می‌دهد، انجام یک تحلیل از منظر شاخصهای متنوع (کیفی و کمی) در قالب مدلی که بتواند تحلیلی جامع جهت انتخاب تأمین‌کننده مناسب برای برون‌سپاری لحاظ نماید امری مهم قلمداد می‌شود. از آنجا که در مورد انتخاب تأمین‌کننده و برون‌سپاری محققین نظرات و مطالب عمده‌ای را تا کنون مورد مذاقه قرار داده اند، ایراد و اشکال اساسی تمامی این مباحث مطروحه عدم انسجام و یکپارچگی مطالب تأمین‌کننده و برون‌سپاری آن هم در قالب ارائه مدلی برای صنعت یا کسب و کاری است که بتواند از محیط متلاطم خود آشنایی کافی داشته باشد؛ تا در سایه این آشنایی اقدام به اتخاذ برون‌سپاری نماید. که این امر در نهایت واحد یا صنعت مذکور را قادر می‌سازد نه تنها به انتخاب بهینه دست یافته، بلکه قابلیت کلیدی خود را نیز حفظ نماید.