



دانشگاه شاهرز

دانشکده آموزشهای الکترونیکی

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی فناوری اطلاعات
گرایش تجارت الکترونیک

بررسی بهینه سازی مذاکرات خودکار در تجارت الکترونیک بین بنگاهی
بر مبنای نظریه بازیها

با راهنمایی استاد
دکتر محمدعلی صفری

به کوشش

لاله اسدی

دی ماه ۱۳۹۰



به نام خداوند بخشاینده مهربان
ستایش خدای را سزاست که پروردگار جهانیان است
که بخشاینده و مهربان است
صاحب روز جزاست
تنها تو را داریم و تنها از تو یاری می جوئیم
ما را به راه راست هدایت فرما
راه کسانی که به آنان نعمت عطا کردی و نه کسانی که بر آنان خشم فرمودی و نه گمراهان

اظهار نامه

اینجانب لاله اسدی دانشجوی رشته مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک دانشکده آموزشهای الکترونیکی دانشگاه شیراز اظهار می نمایم که این پایان نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته ام. همچنین اظهار می نمایم که تحقیق و موضوع پایان نامه ام تکراری نیست و تعهد می نمایم که بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیه حقوق این اثر مطابق با آیین نامه مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز می باشد.

لاله اسدی

تاریخ و امضا

گواهی اعضای کمیته پایان نامه

این صفحه به زبان فارسی و انگلیسی به ترتیب در اول و آخر پایان نامه قرار می گیرد و بیانگر کلیات پایان نامه است و اعضای کمیته آن را تایید می نمایند. نمونه صفحه ۲۹ و ۳۹ در این صفحه نام اساتید راهنما و مشاور و امضاء آنان در تایید پایان نامه می آید.

پیشکش بہ خانواده عزیزم

بر خود لازم می دانم که از،

حمایت ها و راهنمایی های ارزشمند استاد کرامی جناب آقای دکتر محمد علی صفری، استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف، که در طول ماه های گذشته عمده دار راهنمایی این رساله بودند؛ و همچنین اساتید ارجمند جناب آقای دکتر فرشاد تاجری پور، استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شیراز و همیطور جناب آقای دکتر علی حمزه، استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شیراز،

که مشاوره می این پژوهش را به عهده داشته اند،

کمال سپاس و قدردانی را داشته باشم.

چکیده

مذاکرات خودکار از موضوعات کلیدی در تسهیل فرآیندهای تجاری کسب و کارهای الکترونیکی است. با توجه به حجم بالای تراکنش های مالی در تجارت الکترونیک بین بنگاهی، این حوزه یکی از مهمترین و با ارزشترین بخشهای کسب و کارهای الکترونیکی^۱ را تشکیل می دهد. نحوه انجام مذاکرات و روش دستیابی این بنگاهها به توافق در معاملاتشان از عوامل موثر در تجارت و تعاملات بین بنگاههای الکترونیکی می باشد. برای دست یابی به توافق^۲ در معاملات، شرکای تجاری درگیر نیاز به انجام مذاکراتی طولانی و حتی تکراری جهت ارائه پیشنهادها^۳ و پیشنهادهای متقابل^۴ دارند که این موجب اتلاف هزینه های بالایی از آنان است. بنابراین، خودکار سازی و هوشمند سازی این مذاکرات که با استفاده از طراحی و پیاده سازی عامل های تجاری هوشمند انجام می شوند با امکان شبیه سازی محیطهای معاملاتی، پیش از انجام و اجرای آنها و فراهم آوردن اطلاعات کافی، می تواند مزایای زیادی را که مهمترین آن دستیابی به بیشترین سود مورد انتظار در معاملات می باشد، برای صاحبان کسب و کارها به همراه داشته باشد و به این ترتیب اثربخشی بالایی را در این حوزه ایجاد نماید. که این از مهمترین چشم اندازهای صاحبان صنایع و کسب و کارها در عرصه های مختلف می باشد. بهره گیری از راهکارهای استراتژیک نظریه بازیها^۵ و تئوری انتخاب های منطقی^۶ ارائه شده توسط آنها که با تحلیل شرایط معاملات در زمانهای مختلف، سعی در انتخاب بهترین تصمیم در معاملات دارد؛ مدل نوینی از سیستمهای تصمیم گیری و انتخاب منطقی را برای شرکای تجاری درگیر در معاملات تجاری بین بنگاهی ارائه می نماید که در این پایان نامه به آن پرداخته شده است.

کلید واژه ها

تجارت الکترونیک^۷، مدل تجاری بین بنگاهی^۸، مذاکرات خودکار^۹، بهینه سازی^{۱۰}، نظریه بازیها^{۱۱}

¹ Electronic Business (e-Business)

² Agreement

³ Offer

⁴ Front-Offer

⁵ Game Theory

⁶ Rational Choice Theory

⁷ Electronic Commerce (e-Commerce)

⁸ Business to Business (B2B)

⁹ Automated Negotiation

¹⁰ Optimization

¹¹ Game Theory

مقاله های منتشر شده از این پایان نامه

۱. مدل نوین هوشمند در طراحی و تولید سیستم های مدیریت زنجیره تامین الکترونیکی، در اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی که در تاریخ های ۲۷ و ۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۹ در شیراز برگزار گردیده است، جهت ارائه و چاپ پذیرفته شده است.

۲. طراحی عامل هوشمند تجاری در مدیریت زنجیره تامین در تجارت الکترونیک، در اولین کنفرانس ملی دانش پژوهان کامپیوتر و فناوری اطلاعات که در تاریخ های ۲۵ و ۲۶ آبان ماه ۱۳۹۰ در دانشگاه تبریز، گروه علوم کامپیوتر برگزار گردیده است، جهت ارائه و چاپ پذیرفته شده است.

۳. طراحی مدل هوشمند بهینه مذاکرات خودکار در تجارت الکترونیکی بین بنگاهی بر مبنای نظریه بازی ها

۴. پروتکل مذاکراتی نوین در سیستم های مدیریت زنجیره تامین بر اساس معیارهای رقابت های جهانی عامل های تجاری

۵. ارائه مدل تحلیلی استراتژی های مذاکراتی بر اساس منطق فازی

۶. مدل نوین هماهنگ و همکارانه در مذاکرات خودکار تجارت الکترونیکی بین بنگاهی

○ مقاله های ۲ تا ۶ در ششمین کنفرانس ملی تجارت و اقتصاد الکترونیکی، همایش تخصصی کاربردها و نوآوری ها که در تاریخ های ۲۰ و ۲۱ آذر ماه ۱۳۹۰ در سالن همایش های هتل المپیک تهران با مرجعیت وزارت صنعت، معدن و تجارت ایران برگزار گردیده است، جهت ارائه و چاپ پذیرفته شده است.

۷. مدل نوین چانه زنی در معاملات تجارت الکترونیکی بین بنگاهی بر مبنای معادله نش در نظریه بازی ها

۸. مقایسه و تحلیل معماری عامل های هوشمند در مسابقات جهانی عامل های معامله گر در تجارت الکترونیکی

○ مقاله های ۷ و ۸ در کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی که در تاریخ های ۳ و ۴ اسفند ماه ۱۳۹۰ در مجتمع آموزش عالی کازرون برگزار خواهد گردید، جهت ارائه و چاپ پذیرفته شده است.

فهرست مطالب

پیش گفتار	۱۹
فصل اول: مقدمه و طرح مسئله	۲۰
۱-۱ مقدمه	۲۰
۲-۱ پیشینه تجارت الکترونیک و کسب و کارهای الکترونیک	۲۱
۳-۱ مذاکرات الکترونیکی خودکار در تجارت الکترونیک بین بنگاهی	۲۲
۴-۱ نیازمندی به مذاکره در تجارت الکترونیک بین بنگاهی	۲۵
۵-۱ مذاکره در سیستم های چند عاملی	۲۶
۶-۱ روندی نو در تجارت الکترونیک بین بنگاهی	۲۷
۷-۱ تشریح و بیان مساله پژوهش و حوزه کاری تحت پوشش	۲۸
۸-۱ چهارچوب نظری	۳۰
۹-۱ مقصود و اهداف	۳۲
۱-۹-۱ اهداف	۳۳
۱۰-۱ پرسش های پژوهش	۳۳
۱۱-۱ سهم دانش آفرینی پژوهش	۳۴
۱۲-۱ بررسی اجمالی از پایان نامه	۳۵
۱۳-۲ نتیجه گیری	۳۶
فصل دوم: مبانی نظری تحقیق	۳۸
۱-۲ مقدمه	۳۸
۲-۲ فرآیند مذاکره	۳۸
۳-۲ مذاکرات در تجارت الکترونیک بین بنگاهی	۳۹
۴-۲ مذاکرات چند عاملی در تجارت الکترونیک	۴۱
۵-۲ زنجیره تامین	۴۶
۱-۵-۲ مدیریت زنجیره تامین در رقابتهای جهانی عامل های تجاری	۴۷
۶-۲ استفاده از منطق فازی در مذاکرات	۴۸
۷-۲ مذاکره در حراجی ها	۴۹

۵۰	۸-۲ نتیجه گیری
۵۲	فصل سوم: مروری بر تحقیقات انجام شده
۵۲	۱-۳ مقدمه
۵۳	۲-۳ خلاصه ای از پیشینه پژوهشی
۵۳	۱-۲-۳ پیشینه ریاضی
۵۳	۲-۲-۳ پیشینه تحقیقاتی
۵۴	۳-۳ مروری بر تحقیقات مشابه به این پایان نامه
۵۵	۴-۳ تحلیل انجام شده بر اساس تئوری تصمیم گیری و نظریه بازیها
۵۵	۱-۴-۳ مدل تصمیم گیری Adam
۵۶	۲-۴-۳ مدل تصمیم گیری بر مبنای نظریه بازی های Binmore
۵۷	۳-۴-۳ نظریه اقتصاد خرد Mas-Colell
۵۷	۵-۳ فرآیند مذاکره و روالهای مذاکراتی
۵۷	۱-۵-۳ مدل مذاکراتی منطبق با رقابتهای جهانی عامل های تجاری Arunchalam
۵۸	۶-۳ استراتژی مذاکراتی تحلیل شده بر اساس منطق فازی
۵۸	۷-۳ مدل چانه زنی اولیه
۶۲	۸-۳ هماهنگی و همکاری
۶۳	۱-۸-۳ وابستگی میان عملکرد عامل ها
۶۳	۲-۸-۳ مواجه شدن با فشارهای عمومی و مشترک
۶۳	۳-۸-۳ تخصیص منابع و اطلاعات توزیع شده
۶۴	۴-۸-۳ بهره وری
۶۴	۹-۳ انواع همکاری ها و هماهنگی ها
۶۷	۱۰-۳ نتیجه گیری
۶۸	فصل چهارم: راهکار، الگوریتم و مدل پیشنهادی روش تحقیق
۶۸	۱-۴ مقدمه
۶۹	۲-۴ روش شناسی پژوهش
۷۰	۳-۴ استراتژی پژوهش
۷۲	۱-۳-۴ مطالعه ۱: تحلیل مذاکرات بر اساس تئوری تصمیم گیری و نظریه بازی

۷۲	..... ۲-۳-۴ مطالعه ۲: تحلیل مذاکرات بر اساس بازی TAC SCM
۷۳	..... ۳-۳-۴ مطالعه ۳: تحلیل استراتژی مذاکره بر اساس منطق فازی
۷۳	..... ۴-۳-۴ مطالعه ۴: تحلیل فرآیند چانه زنی
۷۳	..... ۵-۳-۴ مطالعه ۵: مدل سازی هماهنگی و همکاری
۷۳	..... ۴-۴ روش ها
۷۶	..... ۱-۴-۴ تکنیک های تئوری تصمیم گیری
۷۷	..... ۲-۴-۴ تکنیک های نظریه بازی
۷۸	..... ۳-۴-۴ تکنیک های شبیه سازی
۷۸	..... ۴-۴-۴ رویکرد منطق فازی
۷۹	..... ۵-۴-۴ گردآوری داده
۷۹	..... ۵-۴ محدودیت های استراتژی پژوهش
۸۰	..... ۶-۴ نتیجه گیری
	فصل پنجم: ارزیابی مدل پیشنهادی با استفاده از روشهای پیاده سازی و شبیه سازی یافته های تحقیق و
۸۱	..... بحث و بررسی و تحلیل داده ها (نتایج بحث و بررسی و تحلیل داده ها)
۸۱	..... ۱-۵ مقدمه
۸۳	..... ۲-۵ تحلیل مذاکرات با استفاده از تئوری تصمیم گیری و نظریه بازی ها
۸۳	..... ۱-۲-۵ معرفی
۸۳	..... ۲-۲-۵ تئوری تصمیم گیری و مقادیر مفروضات تصمیم گیری
۸۴	..... ۱-۲-۲-۵ تئوری سودمندی
۸۶	..... ۳-۲-۵ نظریه بازی
۸۷	..... ۱-۳-۲-۵ تئوری انتخاب منطقی
۸۹	..... ۲-۳-۲-۵ تعامل عامل ها
۸۹	..... ۴-۲-۵ معادله نش
۸۹	..... ۱-۴-۲-۵ بازیهای استراتژیک
۹۱	..... ۲-۴-۲-۵ معادله نش در بازی های استراتژیک
۹۴	..... ۳-۴-۲-۵ توابع بهترین پاسخ
۹۴	..... ۴-۴-۲-۵ شرایط و موقعیت مذاکرات

- ۹۵ ۵-۴-۲-۵ استراتژی های بیشترین کمینه و کمترین بیشینه
- ۹۸ ۶-۴-۲-۵ تحلیل مذاکره
- ۱۰۳ ۷-۴-۲-۵ پیاده سازی شبیه ساز
- ۱۰۶ ۸-۴-۲-۵ نتایج بدست آمده از بازی برای دست یابی به توافق
- ۱۱۰ ۵-۲-۵ نتیجه گیری
- ۳-۵ تحلیل مذاکرات بر اساس سناریوی بازی مدیریت زنجیره تامین در رقابت های جهانی عامل های
تجاری TAC SCM ۱۱۲
- ۱۱۲ ۱-۳-۵ معرفی
- ۱۱۲ ۲-۳-۵ مدیریت زنجیره تامین رقابت های جهانی عامل های تجاری TAC SCM
- ۱۱۳ ۳-۳-۵ مطالعه موردی: بررسی رقابتهای TAC SCM
- ۱۱۵ ۱-۳-۳-۵ مسئله تدارکات TAC SCM
- ۱۱۸ ۲-۳-۳-۵ کارآیی تدارکات TAC SCM
- ۱۱۹ ۳-۳-۳-۵ مذاکره بر روی قیمت قطعات
- ۱۲۰ ۴-۳-۳-۵ عدم قطعیت قیمت و تصمیم گیری تولید
- ۱۲۲ ۵-۳-۳-۵ مکانیسم مذاکره در TAC SCM
- ۱۲۳ ۴-۳-۵ موضوعات عمومی در فرآیند مذاکره
- ۱۲۳ ۱-۴-۳-۵ فضای مذاکرات
- ۱۲۴ ۲-۴-۳-۵ پروتکل مذاکراتی
- ۱۳۳ ۵-۳-۵ نتیجه گیری
- ۱۳۵ ۴-۵ تحلیل استراتژی مذاکره بر اساس منطق فازی
- ۱۳۵ ۱-۴-۵ معرفی
- ۱۳۶ ۲-۴-۵ رفتار تدارکات در TAC SCM
- ۱۳۸ ۳-۴-۵ ارزیابی استراتژی مذاکراتی
- ۱۳۸ ۱-۳-۴-۵ تحلیل قیمت به عنوان یک مجموعه فازی
- ۱۳۹ ۲-۳-۴-۵ تئوری امکان پذیری
- ۱۴۱ ۳-۳-۴-۵ سنجش امکان پذیری
- ۱۴۳ ۴-۳-۴-۵ متغیرهای زبانی

- ۱۴۷ ۴-۴-۵ نتیجه گیری
- ۱۴۸ ۵-۵ فرآیند چانه زنی
- ۱۴۸ ۱-۵-۵ معرفی
- ۱۴۹ ۲-۵-۵ مدل چانه زنی نش
- ۱۴۹ ۱-۲-۵-۵ ویژگی های مجموعه چانه زنی
- ۱۵۱ ۳-۵-۵ مدل پیشنهاد متناوب
- ۱۵۳ ۴-۵-۵ مدل پیشنهادی چانه زنی دو جانبه
- ۱۵۶ ۵-۵-۵ نتیجه گیری
- ۱۵۷ ۶-۵ مدل سازی هماهنگی و همکاری
- ۱۵۷ ۱-۶-۵ معرفی
- ۱۵۷ ۲-۶-۵ فاکتورهای هماهنگی تجارت الکترونیکی
- ۱۵۸ ۱-۲-۶-۵ فاکتورهای عمومی هماهنگی
- ۱۵۸ ۲-۲-۶-۵ فاکتورهای مدیریت زنجیره تامین در نبود سیستم های هماهنگ همکاری
- ۱۶۰ ۳-۲-۶-۵ مزایای هماهنگی تجارت الکترونیک
- ۱۶۲ ۳-۶-۵ فناوری مبتنی بر عامل ها
- ۱۶۲ ۱-۳-۶-۵ انعطاف پذیری سیستم های مبتنی بر عامل
- ۱۶۳ ۲-۳-۶-۵ سیستم های چند عاملی
- ۱۶۳ ۳-۳-۶-۵ روابط وابسته در سیستم های چند عاملی
- ۱۶۵ ۴-۶-۵ تعریف تئوری هماهنگی
- ۱۶۵ ۵-۶-۵ فرآیند حل مسائل همکاری
- ۱۶۶ ۱-۵-۶-۵ مرحله شناخت
- ۱۶۸ ۲-۵-۶-۵ مرحله تشکیل تیم
- ۱۶۸ ۳-۵-۶-۵ مرحله تشکیل طرح
- ۱۷۰ ۴-۵-۶-۵ مرحله اجرا
- ۱۷۰ ۵-۵-۶-۵ مرحله نظارت
- ۱۷۰ ۶-۵-۶-۵ مرحله ارزیابی
- ۱۷۱ ۶-۶-۵ کارآیی بازار محصول

۱۷۳	.....TAC SCM	۷-۶-۵ مدل سازی هماهنگی و همکاری در محیط شبیه سازی رقابت های
۱۷۶	.....	۸-۶-۵ معماری عامل پردازشگر همکاری
۱۷۷	.....	۹-۶-۵ خط مشی های آینده
۱۷۸	.....	۱۰-۶-۵ نتیجه گیری
۱۷۹	.....	فصل ششم: نتیجه گیری و پیشنهادها
۱۷۹	.....	۱-۶ مقدمه
۱۸۰	.....	۲-۶ نتایج پژوهش
۱۸۹	.....	۳-۶ خلاصه پژوهشی پایان نامه
۱۹۰	.....	۱-۳-۶ دانش آفرینی پایان نامه
۱۹۲	.....	۴-۶ توصیه ها
۱۹۳	.....	۵-۶ محدودیت های پژوهش
۱۹۳	.....	۶-۶ پیشنهادهای ادامه پژوهش
۱۹۴	.....	۷-۶ نتیجه گیری
۱۹۵	.....	فهرست مراجع
۲۰۵	.....	پیوست ها

فهرست جداول

۵۴	جدول ۳-۱: تحقیقات پیشین مشابه این پایان نامه.....
۷۲	جدول ۴-۱: طرح کلی پیوستگی مطالعات انجام شده در این پژوهش.....
۷۴	جدول ۴-۲: طبقه بندی و تعاریف روشهای تحقیق معرفی شده توسط در سال ۲۰۰۳.....
۹۱	جدول ۵-۱: مدل قیمت گذاری انحصاری (Mendelson, 2004, Osborne, 2004).....
۹۳	جدول ۵-۲: مدل قیمت گذاری انحصاری.....
۱۱۸	جدول ۵-۳: قیمت میانگین سفارشات اولیه و بعدی برای قطعات Intel 2GHz در بازی شماره ۱۱۳۱ Gr-1.....
۱۷۳	جدول ۵-۴: متوسط کل PCهای عرضه شده در دور نیمه نهایی.....
۱۷۳	جدول ۵-۵: متوسط کل PCهای سفارش داده شده در دور نهایی.....
۱۸۲	جدول ۶-۱: مقایسه بین پروتکل های مذاکراتی همنا و ناهمنا.....
۱۹۱	جدول ۶-۲: مشارکت این پژوهش در ارتباط با بخشهای مختلف.....

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۱: رشد چشمگیر تجارت الکترونیک بین بنگاهی گزارش شده در سال ۲۰۰۶ توسط گروه Gartner ۲۷
- شکل ۱-۳: مبادله دوجانبه در جعبه Pareto (Napel, 2002) ۶۰
- شکل ۲-۳: توپولوژی همکاری (برگرفته از Franklin and Graesser, ۱۹۹۷) ۶۵
- شکل ۱-۴: استراتژی کلی تحقیق ۷۱
- شکل ۱-۵: مقادیر کمترین بیشینه و بیشترین کمینه برای فرآیند مذاکره ۹۷
- شکل ۲-۵: سیستم دو عاملی ۹۸
- شکل ۳-۵: ارتباط المانها در طول زنجیره تامین ۱۱۳
- شکل ۴-۵: فضای مذاکراتی (Wooldridge, 2002) ۱۲۴
- شکل ۵-۵: پروتکل مذاکره موجود در مسابقات TAC SCM ۱۲۸
- شکل ۶-۵: پروتکل مذاکراتی تکرار شونده در TAC SCM ۱۳۰
- شکل ۷-۵: درصد متوسط سفارش برای روز صفر از مرحله پی ریزی ۱۳۶
- شکل ۸-۵: درصد متوسط سفارش برای روز صفر از مرحله نیمه نهایی (گروه اول) ۱۳۷
- شکل ۹-۵: درصد متوسط سفارش برای روز صفر از مرحله نیمه نهایی (گروه دوم) ۱۳۷
- شکل ۱۰-۵: درصد متوسط سفارش برای روز صفر از مرحله نهایی ۱۳۷
- شکل ۱۱-۵: نمایش سلسله مراتبی از متغیر زبانی سن (Zadeh, 1987) ۱۴۴
- شکل ۱۲-۵: بازی اولتیماتوم، مدل پیشنهاد متناوب ۲ مرحله ای و n مرحله ای در موقعیت های مذاکراتی (Napel 2002) ۱۵۲
- شکل ۱۳-۵: مدل مذاکراتی دوجانبه گسترده ۱۵۴
- شکل ۱۴-۵: نمودار حالت مکانیسم مذاکراتی در برگیرنه سفارش RFQ ۱۵۵
- شکل ۱۵-۵: نمودار حالت مکانیسم مذاکراتی پیشنهاد متقابل ۱۵۵
- شکل ۱۶-۵: ساختار سیستم های چندعاملی (منطبق با تعریف Jennings, 1990) ۱۶۴
- شکل ۱۷-۵: مراحل پیشرفته و موثر فرآیند همکاری ۱۷۱
- شکل ۱۸-۵: قیمت بازار PC بازی ۹۴۲-۹۴۵ در TAC SCM ۱۷۳
- شکل ۱۹-۵: معماری مدل همکاری موثر ۱۷۶
- شکل ۱-۶: قیمت بازار PC در بازی 942-945 ۱۸۱

فهرست نشانه های اختصاری

APC	Average production cost
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
BO	Business Organization
CBR	Case Based Reasoning
CRM	Customer relationship management
DAI	Distributed Artificial Intelligence
ICT	Information and Communication Technology
JIT	Just-in-Time
MAS	Multi-Agent System
MC	Marginal Cost
MCNSN	Multi-agent architecture for cooperation and negotiation in supply networks
OMG	Object Management Group
PC	Personal Computer
RFQ	Request for Quote
SCM	Supply Chain Management
SKU	Stock Keeping Unit
SMAs	Small/medium agents
SME	Small and Medium sized Enterprise
SOD	State Oriented Domain
TAC	Trading Agent Competition
TAC SCM	Trading Agent Competition Supply Chain Management
TOD	Task Oriented Domain
WOD	Worth Oriented Domain

پیش‌گفتار

این پایان‌نامه به منظور تکمیل مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک دانشگاه شیراز تبیین شده است. به همین دلیل نویسنده تمام تلاش خود را نموده است تا پایان‌نامه‌ای درخور این مهم و منطبق با دانش مورد نیاز در این بخش فراهم آورد. حوزه‌ی پژوهشی این پایان‌نامه یکی از عرصه‌های نوظهور در تجارت الکترونیک می‌باشد که اهمیتی شایان توجه در شکل‌گیری چشم‌اندازی کارآمد برای این تجارت را داراست. در عرصه‌های جهانی، موسسات مطالعاتی معتبری همچون موسسه تحقیقاتی علوم کامپیوتر کشور سوئد¹ که در حوزه‌های مرتبط با تجارت الکترونیک نیز فعالیت دارند و همچنین دانشگاه‌های معتبری همچون دانشگاه Carnegie Mellon، Michigan، Texas Austin، و دانشگاه‌های مطرح دیگر، بستر مناسبی فراهم آورده‌اند تا محققین این حوزه بتوانند ایده‌های خود را در معرض چالش با یکدیگر قرار داده و با ارزیابی و تحلیل آن‌ها، سیستم‌های مناسب بهره‌برداری در دنیای واقعی و قابل رقابت با سیستم‌های سنتی که در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند، را ارائه نمایند. در داخل کشور نیز، وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین وزارت اطلاعات و ارتباطات، متصدیان اصلی سیاست‌گذاری در عرصه تجارت الکترونیک می‌باشند که لازم است با همکاری و هماهنگی با یکدیگر نیازهای اساسی، فنی و مدیریتی مورد نیاز برای این حوزه را پوشش دهند تا کسب و کارهای مختلف فعال در تجارت الکترونیک توانایی فعالیت همزمان با تجارت الکترونیک جهانی را داشته باشند.

ساختار این پایان‌نامه به این ترتیب می‌باشد که در فصل اول به مقدمه و طرح مسئله پژوهشی پرداخته شده است که هدف از آن آشنایی خواننده با موضوع پژوهشی است. در فصل دوم به مبانی نظری تحقیق پرداخته ایم و در فصل سوم نیز مروری بر تحقیقات انجام شده در این زمینه تا کنون گردآوری شده است. در فصل چهارم، ارائه راهکار، الگوریتم و مدل پیشنهادی روش تحقیق، نحوه مدل‌سازی و به طور کلی متدولوژی انجام پژوهش عنوان شده است. فصل پنجم، به ارزیابی مدل پیشنهادی با استفاده از روش‌های پیاده‌سازی و شبیه‌سازی یافته‌های تحقیق و بحث و بررسی و تحلیل داده‌ها، و مقایسه روش‌های عنوان شده برای انجام پژوهش و ارزیابی کارایی آنها و توسعه مدل‌های پیشنهادی می‌پردازد. در نهایت در فصل ششم، نتیجه‌گیری و پیشنهاداتی برای انجام پژوهش‌های آتی در این حوزه ارائه شده‌اند.

¹ <http://www.sics.se/tac/page.php?id=1>

همواره به خاطر داشته‌باش که برای کسب موفقیت؛ بیش از هر چیز، به اراده و تصمیم نیاز داری.

ابراهیم لیکن

فصل اول: مقدمه و طرح مسئله

۱-۱ مقدمه

در این فصل مقدماتی در رابطه با مفاهیم، تعاریف، رویکردها و الگوریتم‌های مورد نیاز برای این پژوهش بیان می‌شوند. این پایان‌نامه تمرکز خود را بر بهینه‌سازی مذاکرات خودکار در تجارت الکترونیک بین بنگاهی با استفاده از نظریه بازی‌ها قرار داده است که این درک با بررسی و توسعه موارد زیر بدست می‌آید: تعاریف و نظریه‌های فرموله‌سازی استراتژی‌های مذاکراتی؛ پروتکل مذاکراتی؛ مدل چانه‌زنی بهینه‌سازی شده؛ یک مدل هماهنگی و همکاری در تعاملات تجارت الکترونیک بین بنگاهی؛ و یک فرآیند مذاکراتی انعطاف‌پذیر و تکرارشونده.

مذاکره فرآیند اصلی برای انجام فعالیت‌های اساسی همچون خرید، فروش، مناقصات، مزایده‌ها، و سایر خدمات و تعاملات در کسب و کار می‌باشد. در اینجا یک سیستم چند عاملی با استفاده از برقراری تعامل بین این عامل‌ها، برای هدایت و انجام این مذاکرات خودکار در محیط الکترونیکی مورد نیاز می‌باشد. بنابراین، نیاز به توسعه و بهبود فرآیندهای مذاکراتی بویژه پروتکل‌ها و استراتژی‌های مربوط به آن برای فعالسازی فرآیندهای پایدار و مناسب خواهیم داشت. در این راستا، در این فصل به بررسی پیشینه‌ای از کسب و کارهای الکترونیکی و تجارت الکترونیکی می‌پردازیم، و سپس مذاکرات خودکار و همینطور نیاز به داشتن آنها در تجارت الکترونیک را مطرح می‌سازیم. در ادامه مذاکره در سیستم‌های چند عاملی و روندهای نو در این عرصه و نحوه بکارگیری آنها را برای پیاده‌سازی مذاکرات خودکار در تجارت الکترونیک بین بنگاهی، مورد بررسی قرار می‌دهیم. طرح مسئله پژوهش، چارچوب نظری، هدف و مقاصد و دامنه پژوهش، همینطور دانش بدست آمده از این پایان‌نامه، در بخش‌های بعدی ارائه شده‌اند.