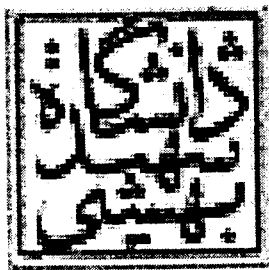


خرد هر کجا گنجی آرد پدید ز نام خدا سازد آن را کلید

۱۴۲۵۹۵



بررسی میزان بلوغ سازمان در استفاده از رویکرد کسب و کار الکترونیک

نگارش
صدرا احمدی

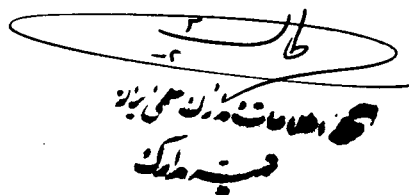
استاد راهنما
دکتر علیرضا طالب پور

استاد مشاور
دکتر امین عمید

۱۳۸۹ / ۷ / ۲۴

رساله برای دریافت کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

شهریور ماه ۱۳۸۷



۱۴۲۵۹۵

تقدیم به

پدر و مادرم که گام نخست را ایشان رهنمون شد و همسرم که تا پایان و در هر گام مرا همراه بود

چکیده

در این رساله، میزان بلوغ سازمان در استفاده از رویکرد کسب و کار الکترونیک در سازمان‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند و عوامل تاثیرگذار و سطح تاثیرگذاری آنها در این موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این پژوهش ابتدا سیاهه‌ای از عوامل مؤثر بر رشد و توسعه رویکرد کسب و کار الکترونیک از پژوهش‌های پیشین استخراج شد. سپس این سیاهه با روش دلفی تکمیل و نهایی گردید و عوامل مؤثر بر رشد رویکرد کسب و کار الکترونیک در سازمان از نظر اعضای پانل دلفی دسته‌بندی شد. در گام بعدی، نتایج بدست آمده از نظرات اعضای پانل دلفی با استفاده از ابزارهای فازی تبدیل به مقادیر فازی گشت و بر اساس آنها ماتریس قدرت ارتباط میان عوامل تشکیل شد و بر اساس این ماتریس و نظرات فرد خبره ماتریس نهایی عوامل تشکیل گردید و در گام آخر بر اساس این ماتریس مدل گرافیکی نقشه شناخت فازی مربوط به عوامل و حوزه‌های شناسایی شده ترسیم گردید. همانطور که از این تحقیق بر می‌آید عوامل تاثیرگذار بر رشد و توسعه کارکردی سازی رویکرد کسب و کار الکترونیک در سازمان در دو حوزه سیستم و فناوری و وظایف مدیریتی قرار می‌گیرند که خود این دو حوزه هر کدام به چهار زیر حوزه تقسیم می‌شوند. زیر حوزه‌های موجود در حوزه سیستم و فناوری عبارتند از:

- سخت‌افزار
- نرم‌افزار
- شبکه و ارتباطات
- مدیریت فناوری اطلاعات

همچنین زیر حوزه‌های بخش وظایف مدیریتی عبارتند از:

- کنترل
- رهبری
- سازماندهی
- برنامه‌ریزی

براساس یافته‌های این پژوهش، اعضای پانل دلفی در مجموع ۷۷ عامل را تاثیرگذار در بلوغ سازمان در کارکردی سازی رویکرد کسب و کار الکترونیک تشخیص دادند و آنها را در ۸ حوزه ذکر شده دسته‌بندی نمودند.

سپاس

الحمد لله رب العالمين؛

من به سرمنزله عنقا نه خود بردم راه
قطع این مرحله با مرغ سلیمان کردم
بزرگان بی شماری از سر لطف به تدوین این اثر کمک کردند که بدون آن، نگارنده چیزی برای
عرضه نداشت. از تمامی آنها خالصانه سپاسگزارم. اگر خُسنی در این کار یافت شود مرهون همین
دستگیریهاست و اگر کاستی‌ای در آن باشد، از کوتاهی نگارنده است. این لطف و یاری پایدار باد.
چون حسن عاقبت نه به رندی و زاهدی است آن به که کار خود به عنایت رها کنند

صدرا احمدی

شهریورماه ۱۳۸۷

سپاس

الحمد لله رب العالمين؛

من به سرمنزل عنقا نه خود بردم راه
بزرگان بی شماری از سر لطف به تدوین این اثر کمک کردند که بدون آن، نگارنده چیزی برای
عرضه نداشت. از تمامی آنها خالصانه سپاسگزارم. اگر خسنی در این کار یافت شود مرهون همین
دستگیریهاست و اگر کاستی‌ای در آن باشد، از کوتاهی نگارنده است. این لطف و یاری پایدار باد.
چون حسن عاقبت نه به رندی و زاهدی است آن به که کار خود به عنایت رها کنند

صدرا احمدی

شهریورماه ۱۳۸۷

فهرست مطالب

۶.....	مقدمه و طرح پژوهش.....	فصل ۱:
۷.....	مقدمه.....	۱-۱
۸.....	مسئله اصلی پژوهش.....	۲-۱
۸.....	اهمیت و ضرورت انجام پژوهش.....	۳-۱
۹.....	ساختار رساله.....	۴-۱
۱۰.....	بررسی نوشتجات.....	فصل ۲:
۱۱.....	مقدمه.....	۱-۲
۱۲.....	تعریف مفهوم کسب و کار الکترونیک.....	۲-۲
۱۴.....	پدیده اینترنت.....	۳-۲
۱۷.....	فاکتورهای مهم در کسب و کار الکترونیک.....	۴-۲
۱۹.....	شناسایی مزایای کسب و کار الکترونیک.....	۵-۲
۲۴.....	محرک‌ها و موانع ایجاد تطابق سازمان‌های کوچک و متوسط با پدیده اینترنت.....	۶-۲
۲۷.....	رقابت در اقتصاد الکترونیکی.....	۷-۲
۲۹.....	کاربردی ساختن رهیافت کسب و کار الکترونیک در سازمان.....	۸-۲
۵۴.....	عوامل موفقیت و عدم موفقیت کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانها.....	۹-۲
۷۳.....	کسب و کار الکترونیک.....	۱۰-۲
۷۳.....	استراتژی کسب و کار الکترونیکی.....	۱۱-۲
۷۴.....	الگوهای دسته‌بندی کسب و کار الکترونیک.....	۱۲-۲
۷۶.....	دسته بندی عوامل.....	۱۳-۲
۷۷.....	سیستم و فناوری.....	۱۴-۲
۸۱.....	وظایف مدیریت.....	۱۵-۲
۹۱.....	روش‌شناسی و روش.....	فصل ۳:
۹۲.....	روش‌شناسی پژوهش.....	۱-۳
۹۴.....	روش پژوهش.....	۲-۳
۹۴.....	روش دلفی.....	۳-۳
۱۰۱.....	فرایند دلفی.....	۴-۳
۱۰۴.....	معیار دسته‌بندی عوامل.....	۵-۳
۱۰۵.....	معرفی نقشه‌های شناختی فازی.....	۶-۳
۱۱۱.....	روش‌شناسی مدل‌سازی تحقیق.....	۷-۳
۱۱۲.....	روند ساخت مدل FCM.....	۸-۳
۱۲۰.....	معرفی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران و عوامل تاثیرگذار.....	فصل ۴:
۱۲۱.....	مقدمه.....	۱-۴
۱۲۱.....	نمونه گردآوری اطلاعات پایگاه چکیده پایان‌نامه‌های ایران.....	۲-۴
۱۲۲.....	سازماندهی و دیجیتال‌سازی.....	۳-۴

۱۲۷.....	هزینه های گردآوری، ساماندهی و اشاعه	۴-۴
۱۲۸.....	عوامل اصلی تاثیرگذار بر رشد و توسعه رشد رویکرد کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه	۵-۴
۱۵۲.....	روش دلفی	فصل ۵:
۱۵۳.....	یافته‌ها	۱-۵
۱۹۰.....	دور دوم	۲-۵
۲۲۲.....	پیمایش	فصل ۶:
۲۲۳.....	مقدمه	۱-۶
۲۲۴.....	ماتریس فازی شده عوامل	۲-۶
۲۵۱.....	ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل	۳-۶
۲۷۸.....	ماتریس نهایی عوامل	۴-۶
۲۹۸.....	ماتریس نهایی عوامل حوزه سازماندهی	۵-۶
۳۰۷.....	مدل سازی عوامل	۶-۶
۳۱۵.....	نتیجه گیری	۷-۶
۳۱۷.....	محدودیتها و پیشنهادها	فصل ۷:
۳۱۸.....	محدودیتها	۱-۷
۳۱۹.....	پیشنهادها	۲-۷
۳۲۰.....	منابع و مراجع	فصل ۸:
۳۳۰.....	ضمیمه الف	ضمیمه الف:
۳۳۸.....	ضمیمه ب	ضمیمه ب:

فهرست جداول

- نگاره ۱-۲- مدل کاربرد فناوری اطلاعات «نولان» (اقتباس از ۱۹۷۹ Nolan)..... ۳۰
- نگاره ۲-۲- مدل کاربرد فناوری اطلاعات «گالیرز» و «ساترلند»..... ۳۱
- نگاره ۳-۲- کاربردهای فناوری اطلاعات از نظر «زوبوف»..... ۳۴
- نگاره ۴-۲- کاربردهای فناوری اطلاعات از نظر «هیگس»..... ۳۵
- نگاره ۵-۲- ابعاد موفقیت سیستمهای اطلاعات (DeLone ۱۹۹۲)..... ۵۵
- نگاره ۶-۲- شرح ابعاد موفقیت سیستمهای اطلاعات در مطالعه «دلون» و «مکلین»..... ۵۵
- نگاره ۷-۲- عوامل غیرفنی مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات در پژوهش «سلگ» و دیگران..... ۵۷
- نگاره ۸-۲- عوامل موفقیت کاربرد فناوری اطلاعات در پژوهش «فینک»..... ۵۸
- نگاره ۹-۲- موانع کاربرد فناوری اطلاعات در پژوهش «تیامیو»..... ۶۱
- نگاره ۱۰-۲- عوامل موفقیت کاربرد فناوری اطلاعات در پژوهش «آنگ» و دیگران..... ۶۳
- نگاره ۱۱-۲- عوامل سازمانی موفقیت سیستمهای اطلاعات در پژوهش «دوهرتی» و «کینگ»..... ۶۴
- نگاره ۱۲-۲- عوامل موفقیت فناوری اطلاعات در پژوهش «سوهال»، «ماس»، و «نگ»..... ۶۵
- نگاره ۱۳-۲- عوامل کلیدی موفقیت در پذیرش و کاربرد سیستم/ فناوری اطلاعات..... ۶۶
- نگاره ۱۴-۲- عوامل مؤثر بر استقرار سیستمهای اطلاعات مدیریت در پژوهش «قاضی زاده»..... ۶۹
- نگاره ۱۵-۲- مجموعه مهمترین عوامل موفقیت در اجرایی سازی رویکرد کسب و کار الکترونیک..... ۷۰
- نگاره ۱۶-۲- مجموعه مهمترین عوامل عدم موفقیت کاربردی سازی فناوری اطلاعات در سازمان..... ۷۲
- نگاره ۱۶-۲- تعداد درخواستهای غیر حضوری در ۶ماه دوم سال ۱۳۸۵ و ۶ ماهه اول ۱۳۸۶..... ۱۲۷
- نگاره ۱-۵- مجموعه عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران..... ۱۵۴
- نگاره ۲-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - سخت افزار..... ۱۵۸
- نگاره ۳-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - نرم افزار..... ۱۶۲
- نگاره ۴-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - شبکه و ارتباطات..... ۱۶۶
- نگاره ۵-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - مدیریت فناوری اطلاعات..... ۱۷۰
- نگاره ۶-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - رهبری..... ۱۷۴
- نگاره ۷-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - کنترل..... ۱۷۸
- نگاره ۸-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - سازماندهی..... ۱۸۲
- نگاره ۹-۵- توصیف نتایج نظر پاسخ گویان درباره عوامل موفقیت مؤثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور اول دلفی - برنامه ریزی..... ۱۸۶

- نگاره ۵-۱۰- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان میزان تاثیر زیرحوزه‌ها در حوزه سیستم و فناوری - دور اول دلفی ... ۱۸۹
- نگاره ۵-۱۱- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان میزان تاثیر زیرحوزه‌ها در حوزه وظایف مدیریت - دور اول دلفی ۱۸۹
- نگاره ۵-۱۲- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- سخت‌افزار ۱۹۳
- نگاره ۵-۱۳- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- نرم‌افزار ۱۹۵
- نگاره ۵-۱۴- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- شبکه و ارتباطات ۱۹۸
- نگاره ۵-۱۵- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- مدیریت فناوری اطلاعات ۲۰۱
- نگاره ۵-۱۶- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- رهبری ۲۰۶
- نگاره ۵-۱۷- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- کنترل ۲۱۰
- نگاره ۵-۱۸- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- سازماندهی ۲۱۴
- نگاره ۵-۱۹- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره عوامل موفقیت موثر در توسعه کسب و کار الکترونیک در پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران - دور دوم- برنامه‌ریزی ۲۱۷
- نگاره ۵-۲۰- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره میزان تاثیر زیرحوزه‌ها در حوزه سیستم و فناوری - دور دوم دلفی ۲۲۱
- نگاره ۵-۲۱- توصیف نتایج نظر پاسخ‌گویان درباره میزان تاثیر زیرحوزه‌ها در حوزه وظایف مدیریت - دور دوم دلفی ۲۲۱
- نگاره ۶-۱- ماتریس فازی شده عوامل حوزه سخت‌افزار ۲۲۵
- نگاره ۶-۲- ماتریس فازی شده عوامل حوزه نرم‌افزار ۲۲۶
- نگاره ۶-۳- ماتریس فازی شده عوامل حوزه شبکه و ارتباطات ۲۲۹
- نگاره ۶-۴- ماتریس فازی شده عوامل حوزه مدیریت فناوری اطلاعات ۲۳۱
- نگاره ۶-۵- ماتریس فازی شده عوامل حوزه رهبری ۲۳۵
- نگاره ۶-۶- ماتریس فازی شده عوامل حوزه کنترل ۲۳۹
- نگاره ۶-۷- ماتریس فازی شده عوامل حوزه سازماندهی ۲۴۳
- نگاره ۶-۸- ماتریس فازی شده عوامل حوزه برنامه‌ریزی ۲۴۶
- نگاره ۶-۹- ماتریس فازی شده عوامل حوزه سیستم و فناوری ۲۵۰
- نگاره ۶-۱۰- ماتریس فازی شده عوامل حوزه وظایف مدیریت ۲۵۰
- نگاره ۶-۱۱- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش سخت‌افزار ۲۵۲
- نگاره ۶-۱۲- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش نرم‌افزار ۲۵۵
- نگاره ۶-۱۳- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش شبکه و ارتباطات ۲۵۸
- نگاره ۶-۱۴- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش مدیریت فناوری اطلاعات ۲۶۱
- نگاره ۶-۱۵- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش رهبری ۲۶۵

۲۶۹	نگاره ۱۱-۶- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش کنترل
۲۷۳	نگاره ۱۷-۶- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش سازماندهی
۲۷۶	نگاره ۱۸-۶- ماتریس قدرت ارتباط بین عوامل بخش برنامه‌ریزی
۲۷۹	نگاره ۱۹-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش سخت‌افزار
۲۸۱	نگاره ۲۰-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش نرم‌افزار
۲۸۵	نگاره ۲۱-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش شبکه و ارتباطات
۲۸۸	نگاره ۲۲-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش مدیریت فناوری اطلاعات
۲۹۲	نگاره ۲۳-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش رهبری
۲۹۶	نگاره ۲۴-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش کنترل
۳۰۰	نگاره ۲۵-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش سازماندهی
۳۰۴	نگاره ۲۶-۶- ماتریس نهایی عوامل بخش برنامه‌ریزی

فصل ۱: مقدمه و طرح پژوهش

۱-۱. مقدمه

سنجش بلوغ سازمان‌های در حوزه به کارگیری مفهوم کسب و کار الکترونیک امری است کاملاً کیفی. به این معنی که عوامل شناسایی شده در تعیین میزان بلوغ سازمان‌ها، عوامل کاملاً کیفی هستند و میزان تاثیر آنها را به راحتی نمی‌توان تبدیل به مقادیر کمی نمود. بنابراین باید به دنبال ساز و کاری بود تا بتوان نوع و میزان تاثیر عوامل بر روی سطح بلوغ سازمان و بر روی دیگر عوامل را فرموله نمود. (Xirogiannis, 2006)

در محیط پویای کسب و کار برای تعیین میزان بلوغ سازمان‌ها در حوزه کسب و کار الکترونیک می‌توان دو حوزه را در نظر داشت؛ اول میزان تاثیر هر عامل بر روی میزان بلوغ و دوم میزان تاثیر هر عامل بر روی شدت و ضعف تاثیر عوامل دیگر. می‌توان اذعان داشت که بررسی عامل دوم از عامل اول مهمتر است چون بررسی اولیه نشانگر مطالعه مستقیم عوامل بر روی بلوغ است اما بررسی حالت دوم در واقع مطالعه تاثیر حاشیه‌ای مجموعه عوامل در محیط پویا خواهد بود که محاسبه این تاثیر کاری بسیار پیچیده‌تر خواهد بود. تاثیر عوامل بر روی یکدیگر متغییری کیفی است و به سادگی نمی‌توان مجموع میزان تاثیرات یا به عبارت بهتر میزان کمی عوامل حاشیه‌ای را مورد سنجش قرار داد. به منظور تبدیل این مقادیر کیفی به مقادیر کمی می‌توان از ابزارهای مختلفی استفاده نمود که یکی از بهترین ابزارها در این حوزه استفاده از ابزارهایی فازی است. (Xirogiannis, 2006)

منطق فازی در بعضی مقالات تحت عنوان منطق مشکک یا نادقیق مطرح گردیده، در فرهنگ واژه‌های انگلیسی به فارسی به نامعلوم ترجمه شده است و هدف منطق فازی استخراج نتایج دقیق، با استفاده از مجموعه معلومات نادقیقی است که با الفاظ و جملات زبانی تعریف شده‌اند (زهیدی، ۱۳۸۰)

منطق فازی، فن جدیدی است که شیوه‌های مرسوم برای طراحی و مدل‌سازی یک سیستم نیازمند به ریاضیات پیشرفته و نسبتاً پیچیده را با استفاده از مقادیر و شرایط زبانی و دانش فرد خبره، با هدف کارآمدتر شدن طراحی عملکرد سیستم تعدیل می‌نماید. (زهیدی، ۱۳۸۰)

۲-۱. مسأله اصلی پژوهش

در این پژوهش دو مسأله اصلی وجود دارند:

۱. بررسی و شناسایی عوامل موثر بر بلوغ سازمان‌ها در حوزه کسب و کار الکترونیک
۲. بررسی نوع ارتباط داخلی عوامل تاثیرگذار بر بلوغ سازمان‌ها در حوزه کسب و کار الکترونیک
۳. مدل سازی و فرموله نمودن نوع و میزان عوامل تاثیرگذار در جهت سنجش بلوغ سازمان‌ها در حوزه کسب و کار الکترونیک

۳-۱. اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

فناوری اطلاعات در بسیاری از شئون زندگی اجتماعی و سازمانی رسوخ کرده است. بنابراین بسیاری از مفاهیم مرتبط با فناوری اطلاعات نیز دارای چنین پیچیدگی و به طریق اولی گستردگی خواهند بود. همچنین در این بازار پویا و رقابتی سازمان‌های به این سطح از نیاز رسیده‌اند که می‌بایست نحوه تخصیص‌های هزینه‌ای و سرمایه‌ای خود را در امر فناوری اطلاعات در سطوح عالی و استراتژیک خود مشخص نمایند. اما برای اینکه بتوان سطوح عالی تخصیص را معین نمود لازم است سازمان ابتدا وضعیت خود را در حوزه فناوری اطلاعات مشخص نماید. به این معنی که بداند در حوزه کسب و کار الکترونیک که مهمترین رویکرد استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان است در چه سطحی قرار دارد و چه عواملی در رشد و توسعه این سطح از استفاده با توجه به نوع خدمت‌رسانی سازمان موثر خواهند بود.

شناسایی و کمی نمودن میزان تاثیر عوامل موثر بر بلوغ سازمان در حوزه فناوری اطلاعات و استفاده از مفهوم کسب و کار الکترونیک در سازمان‌ها امری پیچیده است چرا که با شناسایی مجموعه عوامل تاثیر گذار و دسته‌بندی آنها خود امری پیچیده است چرا که در هر سازمان به مقتضی فعالیتش عوامل تاثیرگذار مختلفی را شناسایی نمود. همچنین در بیان میزان تاثیر عوامل نیز به صورت معمول میزان تاثیر به صورت نادقیق و کیفی بیان می‌گردد و تبدیل مقادیر کیفی به مقادیر کمی فعالیت پیچیده است. یکی از راه‌هایی که می‌توان برای این تبدیل مقادیر کیفی به کمی از آن بهره جست منطق فازی است که در این تحقیق

سعی می‌شود ساز و کاری طراحی شود تا بتوان از مقادیر کیفی به دست آمده از میزان تاثیر عوامل، سطح بلوغ سازمان در حوزه کسب و کار الکترونیک مورد بررسی قرار داد.

۴-۱. ساختار رساله

گزارش انجام و نتایج این پژوهش در پنج فصل بعدی ارائه می‌شود. فصل دوم به بررسی نوشتجات اختصاص دارد که در آن مهمترین پژوهشهای انجام شده در این زمینه به تفکیک ارائه شده و در نهایت جمع‌بندی می‌شوند. در فصل سوم، روش پژوهش شامل دلایل رویکرد انتخابی به پژوهش و روشهای گردآوری و تحلیل داده‌ها، جامعه و نمونه، و ابزار پژوهش ارائه می‌گردند. فصل چهارم و پنجم به ترتیب به ارائه یافته‌های حاصل از کاربرد روشهای دلفی و پیمایش و بحث و استنتاج و ارائه مدل از آنها اختصاص دارند. در فصل آخر نیز محدودیتهای این پژوهش و پیشنهادهایی در زمینه پژوهشهای آتی ارائه می‌شوند.

فصل ۲: بررسی نوشتجات

۲-۱. مقدمه

همان‌گونه که نوگرایی ۱ در قرن نوزدهم میلادی، ساختار جامعه فئودالی را از بین برد و جامعه صنعتی را ایجاد کرد؛ نوگرایی امروز نیز در حال محو کردن جامعه صنعتی است و تجدیدی ۲ نو در حال پدیدار شدن است (Beck 1992). جامعه امروز با تغییراتی بی‌سابقه مواجه است و بشریت در میان دگرگونی‌های زندگی می‌کند که کل زندگی او را دستخوش تغییراتی اساسی نموده‌اند. ضرب‌آهنگ زندگی، تجربه‌های روزمره، و برنامه‌های زمانی ۳ معمول انسانها چنان دگرگون شده‌اند که در هیچ برهه‌ای از تاریخ، مانند آن مشاهده نمی‌شود. تنها با نگاهی به یک دهه پیش، به راحتی می‌توان سرعت گسترش فناوری اطلاعات را در تمامی ارکان جامعه مانند خانه، محل کار، و آموزش مشاهده کرد. در مدتی کوتاه، رقمی‌سازی ۴، خواه از طریق رایانه، تلویزیون، یا تلفن همراه پاره‌ای معمول از زندگی شده است. این تغییرات چنان با حیات بشر آمیخته‌اند که هیچ‌کس نمی‌تواند حتی برای یک دهه، انتظار ثبات در وضع موجود را داشته باشد (Webster 2001).

فناوری اطلاعات در بسیاری از شئون زندگی اجتماعی و سازمانی رسوخ کرده است. بنابراین بسیاری از مفاهیم مرتبط با فناوری اطلاعات نیز دارای چنین پیچیدگی و به طریق اولی گستردگی خواهند بود. همچنین در این بازار پویا و رقابتی سازمان‌های به این سطح از نیاز رسیده‌اند که می‌بایست نحوه تخصیص‌های هزینه‌ای و سرمایه‌ای خود را در امر فناوری اطلاعات در سطوح عالی و استراتژیک خود مشخص نمایند. اما برای اینکه بتوان سطوح عالی تخصیص را معین نمود لازم است سازمان ابتدا وضعیت خود را در حوزه فناوری اطلاعات مشخص نماید. به این معنی که بداند در حوزه کسب و کار الکترونیک که مهم‌ترین رویکرد استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان است در چه سطحی قرار دارد و چه عواملی در رشد و توسعه این سطح از استفاده با توجه به نوع خدمت‌رسانی سازمان موثر خواهند بود.

¹ modernization

² modernity

³ schedules

⁴ digitalization

شناسایی و کمی نمودن میزان تاثیر عوامل موثر بر بلوغ سازمان در حوزه فناوری اطلاعات و استفاده از مفهوم کسب و کار الکترونیک در سازمان‌ها امری پیچیده است چرا که با شناسایی مجموعه عوامل تاثیر گذار و دسته‌بندی آنها خود امری پیچیده است چرا که در هر سازمان به مقتضی فعالیتش عوامل تاثیر گذار مختلفی را شناسایی نمود. همچنین در بیان میزان تاثیر عوامل نیز به صورت معمول میزان تاثیر به صورت نادقیق و کیفی بیان می‌گردد و تبدیل مقادیر کیفی به مقادیر کمی فعالیت پیچیده است.

در این فصل برای دستیابی به دیدگاهی منسجم، عوامل و حوزه‌های اصلی تاثیر گذار بر توسعه رویکرد کسب و کار الکترونیک شناسایی می‌شوند و نتایج پژوهشها و مطالعات پیشین در این خصوص ارائه می‌شوند.

۲-۲. تعریف مفهوم کسب و کار الکترونیک

به طور کلی هیچ تعریف جهانشمولی از رویکرد کسب و کار الکترونیکی وجود ندارد که قابل قبول برای تمامی محققین این حوزه از دانش باشد. به همین دلیل تعریف واژه کسب و کار الکترونیکی در بسیاری از مواقع با واژه تجارت الکترونیک در کاربرد تعویض یا به اشتباه استفاده می‌شود. تعریف کلی که شرکت IBM از واژه کسب و کار الکترونیکی ارائه می‌نماید عبارت است از:

«یک رویکرد امن، قابل انعطاف و یکپارچه برای دستیابی به ارزش در کسب و کارهای متفاوت به وسیله ایجاد ترکیب سیستم‌ها و فرآیندهایی که بر فعالیت‌های هسته اصلی کسب و کار با حفظ سادگی و استفاده از فناوری اینترنت استوار هستند.» (Pavic 2007)

استفاده از مفهوم کسب و کار الکترونیک نشانگر وجود تفاوت این مفهوم با رویکرد عادی کسب و کار است. در این باره در میان متخصصین این رویکرد بحث‌های زیادی در خصوص زیرساخت‌های مطرح در مفهوم کسب و کار الکترونیک و ارتباط آن با تعریف کسب و کار عادی مطرح شده است. با توجه به این توضیحات می‌توان عنوان نمود رویکرد کسب و کار الکترونیک به عنوان یک پارادایم جدید در دنیای امروز ظاهر شده است که نمی‌توان هیچ نوع کسب و کاری را از آن مستثنی دانست.

مفهوم اولیه این پارادایم اولین بار توسط کان^۵ در علوم طبیعی مطرح گردید. وی عنوان داشت که مغایرت و تمایز میان وضع موجود و پارادایم جدید بسیار زیاد است و این تفاوت می‌تواند به عنوان یک انقلاب در این عرصه مطرح گردد. (Xirogiannis.G 2007)

کسب و کار الکترونیک ابزاری است که می‌تواند زمینه‌های بهبود مختلفی در سازمان‌ها به وجود آورد. با استفاده از این مفهوم می‌توان مدیریت کارایی را در تغییر استراتژی کسب و کار از روندهای اقتصادی صنعتی به دنیای اقتصادی مدرن و مبتنی بر فناوری را فراهم نمود. استفاده از این رویکرد موجب آن خواهد شد که سازمان‌های توسعه یافته به همدیگر مرتبط شوند. در بسیاری از مجامع علمی بحث بر آن است که به زودی واژه الکترونیک از کسب و کار الکترونیک حذف خواهد شد و دیگر هیچ کسب و کاری به صورت سنتی وجود نخواهد داشت و تمامی کسب و کارها مبتنی بر فناوری نوین و اینترنت خواهد بود. (Pavic 2007)

تعریف مفهوم کسب و کار الکترونیک و بحث و تبادل نظر در مورد پیاده‌سازی این رویکرد صرفاً نباید به مفهوم فناوری اتکا نمود، بلکه به معنی آن است که مشتریان چه می‌خواهند. سازمان‌های به منظور توسعه رویکرد کسب و کار الکترونیک به دنبال آن هستند تا با استفاده از اینترنت و فناوری اطلاعات و ارتباطات عملکرد خود را در سطوح مختلف کسب و کار خود افزایش دهند. مهمترین نکته‌ای که در فعالیتهای کسب و کار الکترونیک مد نظر قرار می‌گیرند، تعاملات داخلی و ارتباط بین سیستم‌های خودکار مختلف مورد استفاده در سازمان‌های مختلف است. در زمانی که سازمان‌ها از رویکرد کسب و کار الکترونیک استفاده می‌نمایند، بسیاری از فعالیتهای که در رویکردهای سنتی توسط نیروی کار انسانی انجام می‌گرفت در رویکردهای نوین توسط سیستم‌های خودکار انجام می‌شود. چنین رخدادی باعث می‌شود بسیاری از خطاهایی که در تولید سنتی اطلاعات از فرایندها و تعاملات انسانی و معمول کسب و کارها به وجود می‌آید تا حد بسیار زیادی کاهش یابد. بد علاوه استفاده از رویکرد کسب و کار الکترونیک به سازمان‌هایی که وظیفه سرویس‌دهی را دارند این اجازه را می‌دهد که با تامین‌کنندگان و مشتریان خود تعامل مناسبی داشته باشند و موجب افزایش وفاداری مشتریان به سازمان و افزایش سودآوری و مزیت‌های رقابتی سازمان خواهد شد. کلید اصلی موفقیت در رویکرد کسب و کار

^۵ Kuhn (1970)

الکترونیکی، دانستن این نکته است که روند تعامل و فعالیت مشتریان چگونه است، تا بتوان بر مبنای این اطلاعات مدیریت کسب و کار را با خواسته‌های مشتریان تطابق داد. با توجه به مطالب ذکر شده کلیدی ترین نکته در رویکرد کسب و کار الکترونیک برقراری ارتباط مناسب میان مشتریان، تامین کنندگان، کارکنان و توزیع کنندگان و تامین اطلاعات مناسب برای آنها می‌باشد. (Pavic 2007)

۲-۳. پدیده اینترنت

پیش از به وجود آمدن رایانه و شبکه‌های الکترونیکی، ارتباطات تجاری کاملاً مبتنی بر کاغذ بود و از این طریق کلیه تعاملات تجاری انجام می‌پذیرفت. از اواخر دهه ۱۹۶۰ به بعد تحولات قابل توجهی در عرصه کسب و کار به وجود آمد و شرکت‌های بزرگ تجاری به این نتیجه رسیدند که در هر دو عرصه اقتصادی و کارآمدی فعالیت‌هایشان استفاده از رایانه بسیار به صرفه خواهد بود و فرایندهای کاری خود را بر مبنای استفاده از این ابزار پایه‌گذاری نمودند. می‌توان گفت مفهوم کسب و کار الکترونیکی از سال ۱۹۷۰ هنگامیکه شرکت‌های بزرگ اقدام به تهیه شبکه‌های خصوصی کامپیوتری بین خود جهت تبادل اطلاعات تجاری بین شرکا و تولید کنندگان خود کردند پدید آمد. رشد ارتباطات الکترونیکی در حوزه کسب و کار با استفاده از ابزار تبادل الکترونیکی داده ۶ توسعه پیدا کرد. این عمل به نام FDI تبادل اطلاعات الکترونیکی معروف شد. این انتقال اطلاعات که به صورت ساده شده و تحت استانداردهای لازم EDI ما بین شرکت‌های تجاری صورت می‌گرفت مسائل اداری سنتی بر کاغذ و وجود نیروهای انسانی در این بخشها را بطور چشم گیری کاهش داد. در حال حاضر نیز در حدود ۹۵٪ از هزار شرکت به دلیل کاهش هزینه‌ها و بالا بردن راندمان کار از FDI استفاده می‌کنند. در واقع پایه و اساس تجارت الکترونیک EDI بوده و هست.

اگر چه FDI دارای محدودیت‌های زیادی می‌باشد اما کارکرد اصلی آن افزایش صحت و دقت انجام فرایندها و فعالیت‌های کسب و کار در مقایسه با حالت کاغذی می‌باشد. برخی از محدودیت‌های استفاده از این ابزار عبارتند از: (Kalanidhi 2006)

* Electronic Data Interchange (EDI)