

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته‌ی مهندسی فناوری اطلاعات (تجارت الکترونیک)

اهمیت و لزوم سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در تجارت الکترونیک
(مورد مطالعاتی: سازمان گمرک ایران - بوشهر)

به کوشش

پیام بحرانی

استاد راهنما:

دکتر مهران یزدی

خرداد ماه ۱۳۸۸

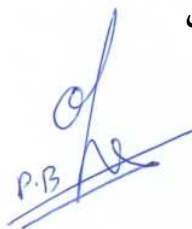
به نام خدا

اظہار نامہ

اینجانب پیام بحرانی (۸۵۴۴۴۳) دانشجوی رشته ی مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک دانشکده ی آموزشهای الکترونیکی دانشگاه شیراز اظہار می کنم کہ این پایان نامہ حاصل پژوهش خودم بودہ و در جاهایی کہ از منابع دیگران استفادہ کردہ ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشتہ ام. همچنین اظہار می کنم کہ تحقیق و موضوع پایان نامہ ام تکراری نیست و تعہد می نمایم کہ بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننمودہ و یا در اختیار غیر قرار ندم. کلیہ حقوق این اثر مطابق با آیین نامہ مالکیت فکری و معنوی متعلق بہ دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: پیام بحرانی

تاریخ و امضاء: ۱۳۸۸/۶/۱۷



به نام خدا

اهمیت و لزوم سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در تجارت الکترونیک
(مورد مطالعاتی: سازمان گمرک ایران - بوشهر)

به کوشش

پیام بحرانی

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی از
فعالیت‌های تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته‌ی:

مهندسی فناوری اطلاعات (تجارت الکترونیک)

از دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی شده توسط کمیته پایان نامه با درجه: عالی



دکتر مهران یزدی، استادیار بخش مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شیراز (رئیس کمیته)
دکتر محمد علی مسندی شیرازی، استاد بخش مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شیراز
محمد رفیع خوارزمی، هیئت علمی بخش مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی شیراز.....

خرداد ماه ۱۳۸۸

تقدیم بہ

پدر مہربان و مادر فداکارم

بہ کلیہ معلمین و اساتید کرامت قدری کہ

آموختن و پرورش را بہ من یاد دادند

سپاسگزاری

”من لم یُشکر المخلوق لم یُشکر الخالق“

پس از حمد و سپاس خداوند تبارک و تعالی ، اکنون که با الطاف آن ایزد یکتا و آن بی همتای جهان هستی، او که دانش بشر ذره ای ناچیز از اقیانوس بیکران دانش اوست، نگارش این تحقیق به پایان آمد، بر خود بسی لازم می دانم از کمک و مشاوره ارزنده بزرگواران و اساتید عالیقدری که مرا در تدوین آن یاری نموده اند تقدیر و تشکر نمایم. بدین ترتیب از استاد راهنمای ارجمند جناب آقای دکتر مهران یزدی و مشاورین گرانقدر جناب آقای دکترمسندی شیرازی و جناب آقای دکتر خوارزمی که با ارائه نقطه نظرات اصلاحی خود در تهیه و تدوین پایان نامه مرا یاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری نمایم .

در ضمن لازم بذکر است که این پایان نامه تحت قرارداد همکاری پژوهشی شماره ۵۰۰/۱۹۳۷۱/ت مورخ ۸۷/۱۱/۲۱ از حمایت مالی و معنوی مرکز تحقیقات مخابرات ایران بهره مند گردیده است که بدینوسیله از این سازمان کمال تشکر و قدردانی را بعمل می آورم. همچنین بر خود لازم میدانم در آخر از پدر و مادر مهربان و فداکارم که همواره در تمام مراحل زندگی بالاخص تحصیل پشتیبان و مشوق من بوده اند صمیمانه تشکر نمایم.

چکیده

اهمیت و لزوم سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در تجارت الکترونیک (مورد مطالعاتی: سازمان گمرک ایران - بوشهر)

به کوشش

پیام بحرانی

امروزه با گسترش فناوری اطلاعات در زندگی بشر و وابستگی هر چه بیشتر آن به کسب و کار؛ محافظت از اطلاعات، به منزله شاهرگ حیاتی یک صنعت مدرن محسوب می گردد. اطلاعات بعنوان یکی از باارزشتترین و حساسترین داراییهای سازمان بوده و دستیابی به اطلاعات جدید و استفاده مناسب از آن همواره دارای نقش محوری و سرنوشت ساز می باشد. بنابراین حفظ و نگهداری اطلاعات لازمه موفقیت برای صنایع و شرکتهای اقتصادی می باشد. دسترسی غیرمجاز و رخنه به اطلاعات روی دیسک ها ، کامپیوترها و استفاده غیرمجاز از آنها تبدیل به معضل شده است و این دسترسی توسط کارمندان یک سازمان، کاربران اینترنت و یا توسط عوامل دیگر صورت می گیرند لذا سازمان ها و شرکت ها ناگزیر به دنبال پیاده سازی موارد امنیتی می باشند. برای پیاده سازی امنیت تنها توجه به مسائل تکنیکی کافی نیست بلکه ایجاد سیاستهای کنترلی و استاندارد کردن آن و همچنین ایجاد روالهای صحیح درصد امنیت اطلاعات را بالا خواهد برد و همین امر بکارگیری سیستمهای مدیریت امنیت اطلاعات را الزامی کرده است. بنابراین، با شروع ایجاد دولت الکترونیک در ایران و به دنبال آن ایجاد گمرک الکترونیک و درک این حقیقت که گمرک یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی دولت را به خود اختصاص داده و به عنوان مرزبان اقتصادی کشور به شمار میرود؛ ما در این پایان نامه کوشیده ایم تا با ارائه راهکاری مناسب جهت اجرای آخرین ویرایش استاندارد سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ایزو ۲۷۰۰۱) و چگونگی پیاده سازی آن در این سازمان ، در بهره برداری هر چه بیشتر از مزایای قابل توجه تجارت الکترونیک و فن آوری اطلاعات از جمله تسهیل پروسه صادرات و واردات ، کاهش هزینه های اداری ، بهبود زمان اظهار و ترخیص ، ایجاد قابلیت یکپارچه سازی جریان دیتا بین گمرک و طرف های تجاری جهت استفاده مجدد از دیتا و اطمینان از جمع آوری عوارض گمرکی و درآمد ها، به سازمان گمرک ایران کمک شایانی نمائیم.

کلید واژه: امنیت سیستمهای اطلاعاتی، سیستمهای اطلاعاتی، مدیریت امنیت اطلاعات، تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، گمرک الکترونیک، آسیکودا، آسیکودای جهانی، EDI ، ISMS ،

ASYCUDA World, ASYCUDA

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
فصل اول: مقدمه و طرح مسئله	۲
۱-۱- بیان مسئله	۴
۲-۱- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق	۵
۳-۱- اهداف و کاربردهای تحقیق	۱۰
۴-۱- سوالات تحقیق	۱۰
۵-۱- مراحل انجام تحقیق	۱۱
۶-۱- روش انجام تحقیق	۱۱
۱-۶-۱- روش جمع آوری داده ها	۱۱
۲-۶-۱- ابزار گردآوری داده ها	۱۲
۳-۶-۱- روش تجزیه و تحلیل داده ها	۱۲
۷-۱- قلمرو جامعه تحقیق	۱۲
۸-۱- جامعه و تعیین حجم نمونه	۱۳
۹-۱- روش نمونه گیری	۱۳
۱۰-۱- روایی و قابلیت اعتبار ابزار تحقیق	۱۳
۱۱-۱- محدودیت های تحقیق	۱۳
۱۲-۱- شمای کلی تحقیق	۱۴
۱۳-۱- واژگان و اصطلاحات تخصصی تحقیق	۱۵
فصل دوم: مبانی نظریه تحقیق	۱۸
مقدمه	۱۸
۱-۲- امنیت اطلاعات	۱۸
۱-۱-۲- امنیت اطلاعات چیست؟	۱۸
۲-۱-۲- چرا امنیت اطلاعات مورد نیاز است؟	۱۹

۲۰	..... چگونه نیازهای امنیتی شناسایی می شوند؟	۳-۱-۲
۲۲	..... سازمانهای مرتبط با امنیت اطلاعات و تعیین استانداردهای جهانی	۴-۱-۲
۲۳	..... سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)	۲-۲
۲۴	..... الزامات عمومی	۱-۲-۲
۲۵	..... مدل سیستم مدیریت امنیت اطلاعات	۲-۲-۲
۲۶	..... اهداف سیستم مدیریت امنیت اطلاعات	۳-۲-۲
۲۷	..... چگونگی روند رو به رشد استاندارد های امنیتی	۴-۲-۲
۲۹	..... استاندارد BS7799	۱-۴-۲-۲
۳۳	..... استاندارد ISO/IEC 17799	۲-۴-۲-۲
۳۶	..... گزارش فنی ISO/IEC TR 13335	۳-۴-۲-۲
۴۴	..... استانداردهای ISO 27000	۴-۴-۲-۲
۴۶	..... استاندارد ISO/IEC 15504	۵-۴-۲-۲
۴۶	..... ISMS PRM و روش اجرایی فرآیند ISMS	۱-۵-۴-۲-۲
۴۷	..... شرح فرآیند	۲-۵-۴-۲-۲
۴۸	..... روش اجرای فرآیند SSMS (ISMS PIM)	۳-۵-۴-۲-۲
۵۱	..... استاندارد ISO/IEC 15408	۶-۴-۲-۲
۵۲	..... مرجع پیاده سازی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات	۵-۲-۲
۵۲	..... اقدامات مورد نیاز به منظور پیاده سازی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات	۶-۲-۲
۵۳	..... طرح ها و برنامه های امنیتی مورد نیاز	۱-۶-۲-۲
۵۳	..... تشکیلات تامین امنیت فن اوری اطلاعات سازمان	۲-۶-۲-۲
۵۵	..... فصل سوم: مروری بر تحقیقات انجام شده	
۵۵	..... مقدمه	
۵۵	..... راه حل های موجود جهت دستیابی به گمرک الکترونیک	۱-۳
۵۵	..... EDI	۱-۱-۳
۶۰	..... Single window	۲-۱-۳
۶۱	..... سیستم مدیریت اطلاعات تجاری	۳-۱-۳
۶۱	..... SOFIX و SOFI	۴-۱-۳
۶۲	..... TATIS	۵-۱-۳
۶۳	..... Micro Clear	۶-۱-۳
۶۳	..... Pc Trade	۷-۱-۳
۶۴	..... ALICE	۸-۱-۳
۶۴	..... راه حل دانمارکی اداره گمرکات دانمارک	۹-۱-۳
۶۴	..... ACS	۱۰-۱-۳

۳-۵-۱-۴- اقدام پیشگیرانه	۸۷
فصل پنجم: بررسی و تحلیل یافته های تحقیق	۸۹
مقدمه	۸۹
۱-۵- گمرک و جایگاه تجارت الکترونیکی در آن	۸۹
۱-۱-۵- تعریف گمرک	۸۹
۲-۱-۵- ساختار سازمانی گمرک جمهوری اسلامی ایران	۹۰
۳-۱-۵- نقش و وظایف گمرک	۹۲
۴-۱-۵- نقش گمرک در اقتصاد کشورها	۹۳
۵-۱-۵- نقش فناوری اطلاعات در گمرک	۹۵
۱-۵-۱-۵- جریان اطلاعاتی در گمرک الکترونیکی	۹۶
۲-۵-۱-۵- مشکلات سازمان گمرک جهت دستیابی به گمرک الکترونیک	۹۷
۳-۵-۱-۵- دستاورد های گمرک الکترونیک	۹۷
۶-۱-۵- وضعیت الکترونیکی شدن گمرک ایران و لزوم استفاده از ISMS	۹۷
۲-۵- طراحی مدل تلفیقی و پیاده سازی و اجرای آن در سازمان گمرک	۱۰۱
۱-۲-۵- اقدامات لازم جهت پیاده سازی مدل تلفیقی	۱۰۲
۱-۱-۲-۵- مرحله برنامه ریزی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (PLAN)	۱۰۲
۲-۱-۲-۵- مرحله بکارگیری سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (DO)	۱۳۷
۱-۲-۱-۲-۵- منابع، آموزش و آگاهی	۱۳۸
۲-۲-۱-۲-۵- برخورد با ریسک	۱۳۸
۳-۱-۲-۵- مرحله نظارت و بازنگری سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (CHECK)	۱۳۹
۱-۳-۱-۲-۵- بررسی روزمره	۱۴۰
۲-۳-۱-۲-۵- روش های اجرایی خود راهبردی	۱۴۱
۳-۳-۱-۲-۵- یادگیری از دیگران	۱۴۱
۴-۳-۱-۲-۵- ممیزی داخلی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات	۱۴۱
۵-۳-۱-۲-۵- بازنگری مدیریت	۱۴۲
۶-۳-۱-۲-۵- تحلیل روند	۱۴۲
۴-۱-۲-۵- مرحله برقرار نگهداشتن و بهبود سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ACT)	۱۴۲
۱-۴-۱-۲-۵- عدم انطباق	۱۴۳
۲-۴-۱-۲-۵- اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	۱۴۴
فصل ششم: نتیجه گیری و پیشنهادات	۱۴۶
مقدمه	۱۴۶
۱-۶- نتیجه گیری	۱۴۶

عنوان

شماره صفحه

۱-۱-۶- راهبردها و اهداف امنیت در سازمانها	۱۴۷
۲-۱-۶- قواعد بنیانی موفقیت	۱۴۸
۳-۱-۶- مزایای استقرار سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در سطوح مختلف سازمان	۱۴۸
۴-۱-۶- محدودیتهای بکارگیری سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در سازمانها	۱۴۹
۲-۶- پیشنهادات	۱۵۱
۱-۲-۶- پیشنهادات کاربردی	۱۵۱
۲-۲-۶- پیشنهادات جهت تحقیقات آتی	۱۵۲
منابع و ماخذ:	۱۵۳
منابع فارسی	۱۵۳
منابع لاتین	۱۵۵
پیوست ها	۱۵۷
پیوست الف: کنترلها و اهداف کنترل	۱۵۸
پیوست ب: پرسشنامه	۱۷۳

فهرست جدول ها

عنوان	شماره صفحه
جدول ۱-۲: اقدامات لازم جهت پیاده سازی ISMS.....	۲۶
جدول ۱-۳: تعداد گواهینامه های ثبت شده ISO 27001 در هر کشور	۷۳
جدول ۱-۵: سرمایه های اطلاعاتی درون سازمانی	۱۱۳
جدول ۲-۵: ارزیابی ریسکهای داراییهای موجود در گمرک بوشهر	۱۲۳

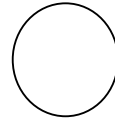
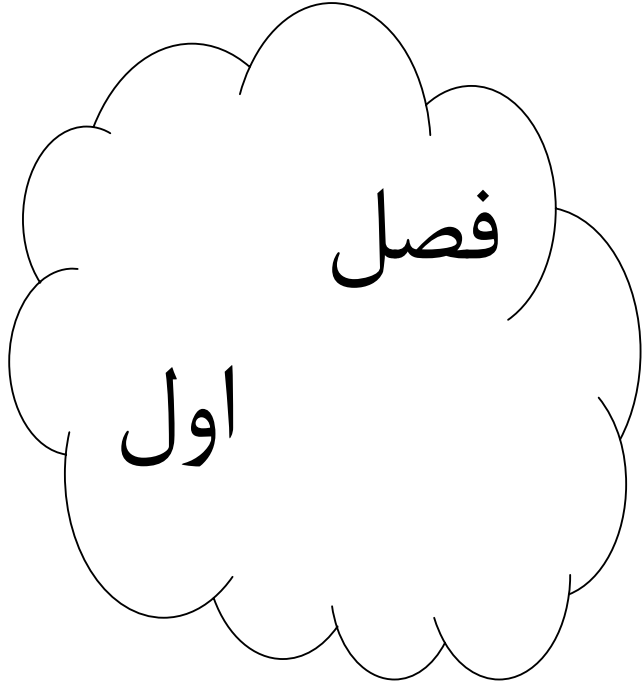
فهرست شکل ها و تصویر ها

عنوان	شماره صفحه
تصویر ۱-۱: جریان اطلاعاتی درون سازمانی و برون سازمانی.....	۶
تصویر ۲-۱: میزان نسبی در معرض ریسک بودن یک سیستم اطلاعاتی.....	۸
تصویر ۳-۱: گامهای کلی تحقیق.....	۱۴
تصویر ۱-۲: مفهوم امنیت اطلاعات.....	۱۹
تصویر ۲-۲: ساختار مدل PDCA.....	۲۵
تصویر ۳-۲: روند رو به رشد استانداردهای سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS).....	۲۸
تصویر ۴-۲: مراحل اجرای ISMS.....	۳۲
تصویر ۵-۲: مدیریت و طراحی امنیت فن آوری اطلاعات.....	۳۸
تصویر ۶-۲: تکنیک هایی برای مدیریت امنیت فن آوری اطلاعات.....	۴۰
تصویر ۷-۲: طراحی PRM.....	۴۷
تصویر ۸-۲: فرایندهای PRM.....	۴۸
تصویر ۹-۲: نحوه انتخاب مسیر.....	۴۹
تصویر ۱۰-۲: هرم سطوح.....	۵۰
تصویر ۱-۳: چگونگی ارتباط EDI در گمرک.....	۵۶
تصویر ۲-۳: ساختار سازمانی آسیکودا در گمرک.....	۶۹
تصویر ۱-۴: مدل PDCA کاربردی در فرآیند ISMS.....	۷۶
تصویر ۱-۵: ساختار سازمانی گمرک جمهوری اسلامی ایران.....	۹۲
تصویر ۲-۵: رشد تولید ناخالص داخلی در جهان.....	۹۴
تصویر ۳-۵: روند جریان اطلاعاتی در گمرک الکترونیک.....	۹۶

- تصویر ۴-۵: مدل برنامه ریزی، اجرا، بررسی، اقدام (PDCA) ۱۰۱
- تصویر ۵-۵: برنامه ریزی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (PLAN) ۱۰۲
- تصویر ۶-۵: دارایی های سازمان ۱۰۷
- تصویر ۷-۵: تحلیل و ارزیابی مخاطره ۱۱۶
- تصویر ۸-۵: طرح فیزیکی پیشنهادی شبکه امنیت اطلاعات برای سازمان گمرک ۱۳۷
- تصویر ۹-۵: مرحله بکارگیری و اجرای سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (DO) ۱۳۸
- تصویر ۱۰-۵: مرحله نظارت و بازنگری سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (CHECK) ... ۱۴۰
- تصویر ۱۱-۵: مرحله برقرار نگهداشتن و بهبود سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ACT). ۱۴۳

فهرست نشانه های اختصاری

AMO	Asycuda Management Official
ATDI	Asycuda Technological Development And Implementation Unit
BS	British Standards
CC	Common Criteria For Information Technology Security Evaluation
EDI	Electronic Data Interchange
EFT	Electronic Funds Transfer
FDIS	Final Draft International Standard
GPS	Global Positioning System
ICT	Information And Communication Technologies
IDS	Intrusion Detection System
IEC	International Electrotechnical Commission
INFOSEC	Information Security
ISMS	Information Security Management System
ISO	International Organization For Standardization
IT	Information Technology
IUG	International User Group
OECD	The Organization For Economic Co-Operation And Development
PABX	Private Automatic Branch Exchange
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PISA	Project Implementation And Support For ASYCUDA
RDMS	Research & Data Management Services
TCP	Transmission Control Protocol
TSSIT	Technical Security Standard For Information Technology
UPS	Uninterruptible Power Supply
VPN	Virtual Private Network
WCO	World Customs Organization



۱- مقدمه و طرح مسئله

فن آوری اطلاعات به عنوان بستر اصلی تشکیل جامعه اطلاعاتی با گسترش بی سابقه ای با سپردن تمام کارهای فیزیکی به ماشین، تنها کارهای دانش محور و خبره گرا را به انسان محول کرده است. در کنار تمام مزیت‌هایی که فن آوری اطلاعات برای ما بوجود آورده، تهدیداتی را نیز متوجه امنیت زندگی بشر کرده است. [۱۲]

در دنیای که امروز زندگی می کنیم، اطلاعات به عنوان دارایی با ارزش نیازمند امنیت یا حفاظت است. حفظ امنیت اطلاعات، یکپارچگی اطلاعاتی و پردازشی و در دسترس بودن آنها برای کار، تجارب و جامعه ضروری و بلکه حیاتی به نظر می رسد. اطلاعاتی که از آن صحبت می شود می تواند در ساختار یک فرم، نقشه یا دستورالعمل باشد که توسط افراد مختلف مطالعه و تفسیر می شود و یا در یک ماشین به طور اتوماتیک پردازش و نگهداری می شود. این اطلاعات حتی ممکن است در حافظه ذهنی افراد ذخیره و نگهداری شود ولی به هر جهت این اطلاعات برای بقای کسب و کار لازم و ضروری هستند. امنیت اطلاعات به طور خلاصه به حفاظت این اطلاعات ارزشمند سازمان پرداخته تا از تهدیدهایی که ممکن است آنها را عمداً یا سهواً به خطر بیندازد محافظت کرده و یا شدت خطر را کاهش دهد. آمار نشان می دهد که سازمانها مبالغ هنگفتی را بابت از دست دادن اطلاعات یا در دسترس نبودن آنها می پردازند. در سال ۲۰۰۴ ویروسها و کرمهای کامپیوتری بیش از دو میلیارد دلار هزینه به سازمانها و افراد تحمیل کرده اند و ۸۶٪ افراد در آمریکا محیط اینترنت را برای کار و تجارت ایمن نمی دانند. [۱۳]

در نتیجه امروزه امنیت فن آوری اطلاعات به عنوان مهمترین چالش بر سر راه توسعه فن آوری محسوب می شود. امنیت فن آوری خصوصاً در کاربردهای اقتصادی و تجاری بیشترین اهمیت را دارد. بطوریکه می توان گفت گسترش فن آوری اطلاعات در این زمینه مشروط به حفظ امنیت آن است. به عنوان مثال شرکت های مرتبط با فن آوری اطلاعات در کشور آمریکا سالیانه میلیاردها دلار به دلیل حملات رایانه ای از نظر اقتصادی زیان می بینند دولت آمریکا به دلیل همین مشکلات امنیتی، سرمایه گذاری بسیار زیادی را در زمینه امنیت فن آوری اطلاعات انجام داده است. [۱۳]

علاوه بر فعالیت های ملی که هر دولت در زمینه حفظ امنیت فضای تبادل اطلاعات انجام می دهد فعالیت هایی در سطح منطقه ای و جهانی نیز در حال انجام است. از مهمترین فعالیت ها در این زمینه، فرآیند مدیریت امنیت اطلاعات است که توسط سازمان جهانی استاندارد (ISO) انجام شده است.

اطلاعات و فرآیندهای پشتیبان، سیستمها و شبکه ها، داراییهای مهم تجاری هستند، محرمانه بودن، یکپارچگی و قابلیت دسترسی اطلاعات برای تأمین سمت و سوی رقابت، گردش نقدینگی، سودآوری، متابعت های قانونی و چهره تجاری، ضروری به نظر می رسد. [۱۳]

رشد سیستمهای اطلاعاتی و وابستگی بیش از پیش به اطلاعات، ایجاد سیستم مدیریت امنیت اطلاعات را در کشور ما نیز همانند سایر کشورهای جهان ضروری می نماید. ایمنی، در دسترس بودن و یکپارچگی اطلاعات سه اصل پایه این استاندارد هستند که دستیابی به آنها با استقرار این استاندارد در سازمان تحقق می پذیرد.

در فصل اول ، این تحقیق پس از بیان مسئله و ضرورت انجام تحقیق به شرح اهداف و کاربردهای تحقیق اعم از اهداف اصلی و فرعی خواهیم پرداخت، سپس در ادامه سوالات تحقیق، مراحل انجام تحقیق و روش انجام آن که در بر گیرنده بخشهایی از قبیل روش جمع آوری داده ها ، ابزار گردآوری ، روش تجزیه و تحلیل داده ها و جامعه و تعیین حجم نمونه را بیان می نمایم. پس از آن قلمرو جامعه تحقیق و محدودیتهای آن را بررسی نموده و در آخر شمای کلی تحقیق و واژگان و اصطلاحات تخصصی آن را شرح خواهیم داد.

در فصل دوم، ابتدا به بررسی مبانی نظری تحقیق در رابطه با امنیت اطلاعات و لزوم استفاده از آن خواهیم پرداخت ، سپس در ادامه به تشریح و بررسی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات و چگونگی روند رو به رشد انواع استاندارد های مدیریت امنیت اطلاعات پرداخته شده و استانداردهای فنی و مدیریتی امنیت اطلاعات بررسی خواهد شد.

در فصل سوم، مروری بر تحقیقات انجام شده پیشین خواهیم داشت و در ادامه به بررسی آن در ایران خواهیم پرداخت.

در فصل چهارم، به بررسی استاندارد سیستم مدیریت امنیت اطلاعات¹ ISO/IEC FDIS 27001:2005 و مدل "Plan-Do-Check-Act" (PDCA) خواهیم پرداخت و در ادامه به بیان روش تحقیق ، چگونگی جمع آوری داده ها ، ابزار جمع آوری ، روش تجزیه و تحلیل آنها ، جامعه آماری و تعیین حجم نمونه میپردازیم و در آخر میزان روایی و قابلیت اعتبار ابزار بکارگرفته شده را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

در فصل پنجم، به بررسی تجارت الکترونیک در گمرک خواهیم پرداخت و در ادامه مدل تحقیقی خود را ارائه می نمایم.

¹ Final Draft International Standard

در فصل ششم، به بیان نتایج حاصله، ارزیابی و تفسیر آنها پرداخته و سپس پیشنهادهایی جهت ادامه تحقیق برای پژوهشگران در آینده ارائه می نماییم.

۱-۱- بیان مسئله

اطلاعات در سازمان‌ها، مؤسسات پیشرفته و جوامع علمی، شاه‌رگ حیاتی محسوب می‌گردد. دستیابی به اطلاعات و عرضه مناسب و سریع آن، همواره مورد توجه سازمان‌هایی است که اطلاعات در آن‌ها دارای نقش محوری و سرنوشت‌ساز است. سازمان‌ها و مؤسسات باید یک زیرساخت مناسب اطلاعاتی برای خود ایجاد کنند و در جهت سازماندهی اطلاعات در سازمان خود حرکت نمایند. اگر می‌خواهیم ارائه‌دهنده اطلاعات در عصر اطلاعات، و نه صرفاً مصرف‌کننده اطلاعات باشیم، باید در مراحل بعد، امکان استفاده از اطلاعات ذی‌ربط را برای متقاضیان محلی و جهانی در سریع‌ترین زمان ممکن فراهم نماییم.

سرعت در تولید و عرضه اطلاعات ارزشمند، یکی از رموز موفقیت در سازمان‌ها، مؤسسات و جوامع علمی در عصر اطلاعات است. پس از سازماندهی اطلاعات باید با بهره‌گیری از شبکه‌های رایانه‌ای، زمینه استفاده قانونمند و هدفمند از اطلاعات را برای دیگران فراهم کرد. به موازات حرکت به سمت یک سازمان پیشرفته و مبتنی بر فناوری اطلاعات، باید تدابیر لازم در رابطه با حفاظت از اطلاعات نیز اندیشیده شود.

بحث دسترسی به اطلاعات و از سوی دیگر امنیت و حفاظت از اطلاعات در سطح کشوری برای حکمرانان از زمانهای قدیم مطرح بوده و دستیابی به اطلاعات نظامی و کشوری گاه موجب نابودی قومی می شده است اما با توسعه فناوری اطلاعات و استفاده از اطلاعات به عنوان یک ابزار تجاری و سرمایه سود آور، بحث امنیت اطلاعات بعد جدیدی به خود می‌گیرد. در تجارت امروز، اطلاعات نقش سرمایه یک شرکت^۲ را ایفا می‌کند و حفاظت از اطلاعات سازمان یکی از ارکان مهم بقای آن می‌باشد. جهانی شدن اقتصاد منجر به ایجاد رقابت در سطح جهانی شده و بسیاری از شرکتها برای ادامه حضور خود در عرصه جهانی، ناچار به همکاری با سایر شرکتها هستند. به این ترتیب، طبقه بندی و ارزش گذاری و حفاظت از منابع اطلاعاتی سازمان (چه در مورد سیستم اطلاعاتی و چه اعضای سازمان) بسیار حیاتی و مهم بشمار می‌رود. سیستم مدیریت اطلاعات ابزاری است در جهت طراحی پیاده سازی و کنترل امنیت نرم افزار و سخت افزار یک سیستم اطلاعاتی (Pipkin, 2000).

² در حدود ۴۰ درصد منافع کشور آمریکا از طریق فناوری اطلاعات بدست می‌آید.