

۷۷۱۱۰۵۷۸
۷۷۱۱۰۵۷۸



دانشگاه مدیریت و حسابداری

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته مدیریت فناوری اطلاعات

عنوان پایان نامه:

بررسی موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی
(ERP)

در دانشگاه شهید بهشتی

استاد راهنما: رضا علیزاده
دکتر علیرضا طالب پور
۱۷-۴-۱۷

استاد مشاور:

دکتر علی رضاییان

نگارش:

ترگل گرشاسبی

تیرماه ۱۳۸۷

۱۰۶۹۱۴

معاونت دانش آموزان
تیمبرجان

۶- ۱۱۰۱ ۱۳۸۷

نام خانوادگی: گرشاسبی

نام: ترگل

دانشکده: مدیریت و حسابداری

رشته تحصیلی و گرایش: مدیریت فناوری اطلاعات

نام استاد راهنما: دکتر علیرضا طالب پور

تاریخ فراغت از تحصیل: تیرماه ۱۳۸۷

عنوان پایان نامه:

"بررسی موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در دانشگاه شهید بهشتی"

چکیده

سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)، سیستم های پیچیده ای هستند که معمولاً کل عملیات درون سازمان را تحت پوشش قرار می دهند. از آنجا که وابستگی سازمان به اینگونه از سیستم ها معمولاً بالا است، هر نوع عاملی که باعث اختلال در عملکرد اینگونه سیستم ها گردد، می تواند صدمات سنگین و گاه جبران ناپذیری به سازمان وارد نماید. مشکل امنیت در سیستم های اطلاعاتی یک مسأله عمومی است و به دلیل کاربرد وسیع سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی، مقوله امنیت در این سیستم ها از اهمیت بالایی برخوردار است. مشکلات و موانع امنیتی به عنوان یکی از اساسی ترین موضوعات مطرح در زمینه سیستم های اطلاعاتی به ویژه سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی که تا چند سال آتی دغدغه مهم شمار بسیاری از سازمانها و مؤسسات از جمله دانشگاه ها خواهد شد، مسأله ای است که در این تحقیق به آن پرداخته می شود.

در پژوهش حاضر پس از بررسی ادبیات موضوعی و مذاکره با خبرگان و متخصصان ERP، موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های ERP شناسایی گردیده اند. دسته اول، موانع فنی هستند که شامل موانع امنیتی نرم افزار ERP، موانع امنیتی سخت افزار ERP، و موانع امنیتی شبکه یا بستر ارتباطی ERP بوده و دسته دوم، موانع غیر فنی هستند که شامل موانع فرهنگی و اجتماعی، موانع مالی و اقتصادی و موانع مدیریتی می باشند. برای بررسی اینکه آیا موانع فوق در دانشگاه شهید بهشتی مانع پیاده سازی ERP این دانشگاه می باشند یا نه، با استفاده از توزیع پرسشنامه در میان جامعه آماری تحقیق، به بررسی نتایج پرداخته شد.

پژوهش حاضر ۲ فرضیه اصلی و ۶ فرضیه فرعی را بررسی می کند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات آن نشان می دهد که در دانشگاه شهید بهشتی، موانع امنیتی پیاده سازی ERP، عمدتاً "موانع غیر فنی" می باشند. به طور خلاصه می توان بیان داشت که در دانشگاه شهید بهشتی عواملی همچون نبود فرهنگ مناسب استفاده از سیستم ها، عدم صرف هزینه ها و بودجه های لازم تهیه زیرساخت های امنیتی و عدم توجه بخش مدیریت به سیاست گذارهای امنیتی این سیستم ها، موجبات به خطر افتادن امنیت این سیستم ها هستند. از طرفی شرایط فنی سیستم ERP این دانشگاه از بعد امنیتی در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

امضاء استاد راهنما: دکتر علیرضا طالب پور

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل ۱- کلیات تحقیق
۲	۱-۱- مقدمه
۴	۱-۲- مساله اصلی تحقیق
۴	۱-۳- بیان و تشریح موضوع
۵	۱-۴- هدف و علت انتخاب موضوع
۷	۱-۵- سوابق تحقیق
۸	۱-۶- فرضیات تحقیق
۱۰	۱-۷- قلمرو تحقیق
۱۰	۱-۸- روش تحقیق
۱۱	۱-۹- جمع آوری اطلاعات
۱۲	۱-۱۰- استفاده کنندگان از تحقیق
۱۲	۱-۱۱- محدودیت های تحقیق
۱۳	۱-۱۲- تعریف عملیاتی مفاهیم و واژگان اختصاصی تحقیق
۱۵	۱-۱۳- متغیرهای تحقیق
۱۶	فصل ۲- ادبیات پژوهش
۱۷	بخش اول: مروری بر مبانی نظری
۱۸	۲-۱- مروری بر مبانی نظری
۱۸	۲-۱-۱- مقدمه
۲۰	۲-۱-۲- فناوری اطلاعات
۲۱	۲-۱-۳- سیستم های اطلاعاتی
۲۲	۲-۱-۳-۱- دسته بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس پشتیبانی ارائه شده
۲۲	۲-۱-۳-۲- دسته بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس محتوای اطلاعات
۲۳	۲-۱-۳-۳- دسته بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس حوزه

۲۳	۴-۳-۱-۲- دسته بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس روش پیاده سازی
۲۵	۴-۱-۲- سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی
۲۷	۴-۱-۲-۱- تعاریف ERP
۲۸	۴-۱-۲-۲- تاریخچه و سیر تکاملی ERP
۳۲	۴-۱-۲-۳- چرخه حیات سیستم های ERP
۳۴	۴-۱-۲-۴- سلول های ERP
۳۹	۴-۱-۲-۵- عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی ERP
۴۶	۴-۱-۲-۶- شکست در پیاده سازی ERP
۴۸	۴-۱-۲-۷- معماری سیستم ERP
۵۲	۵-۱-۲- امنیت فناوری اطلاعات در عصر دیجیتال
۵۴	۶-۱-۲- موضوعات مطرح در حوزه امنیت اطلاعات
۵۸	۷-۱-۲- جایگاه امنیت اطلاعات الکترونیکی در رابطه با سایر موضوعات
۶۲	۸-۱-۲- جنبه های امنیت فناوری اطلاعات
۶۴	۱-۸-۱-۲- امنیت رایانه و داده ها
۶۷	۲-۸-۱-۲- امنیت سیستم عامل و نرم افزار
۷۰	۳-۸-۱-۲- امنیت خدمات شبکه
۷۱	۴-۸-۱-۲- امنیت از بعد اجتماعی و فرهنگی
۷۳	۵-۸-۱-۲- امنیت از بعد مالی و اقتصادی
۷۴	۶-۸-۱-۲- امنیت سیستم های اطلاعاتی و سیاست های دولتی
۷۵	۹-۱-۲- امنیت در ERP
۷۵	۱-۹-۱-۲- امنیت ERP از بعد فنی
۷۶	۱-۱-۹-۱-۲- امنیت نرم افزار ERP
۸۰	۲-۱-۹-۱-۲- امنیت سخت افزار ERP
۸۱	۳-۱-۹-۱-۲- امنیت شبکه ERP
۸۴	۲-۹-۱-۲- امنیت ERP از بعد غیر فنی
۸۵	۱-۲-۹-۱-۲- امنیت ERP از بعد فرهنگی
۸۹	۲-۲-۹-۱-۲- امنیت ERP از بعد اقتصادی

۹۱	۲-۱-۹-۲-۲-امنیت ERP و مدیریت
۹۳	بخش دوم: ERP در دانشگاه شهید بهشتی
۹۴	۲-۲-ERP دانشگاهی
۹۴	۲-۲-۱-سیستم های ERP دانشگاهی
۹۶	۲-۲-۱-۱-سیستم های پوشش دهنده فرآیندهای اصلی
۹۸	۲-۲-۱-۲-سیستم های مرتبط با فعالیت های پشتیبانی و مدیریتی
۹۹	۲-۲-۲-سیستم ERP دانشگاه شهید بهشتی
۱۰۱	۲-۲-۲-۱-سیستم گلستان
۱۰۱	۲-۲-۲-۱-۱-ساختار سیستم گلستان
۱۰۲	۲-۲-۲-۱-۲-سخت افزارهای مورد استفاده در سیستم گلستان
۱۰۳	۲-۲-۲-۱-۳-نرم افزارهای مورد استفاده در پیاده سازی سیستم گلستان
۱۰۳	۲-۲-۲-۱-۴-امکانات سیستم گلستان
۱۰۴	۲-۲-۲-۲-سیستم اتوماسیون اداری
۱۰۵	۲-۲-۲-۲-۱-سیستم مکاتبات
۱۰۸	۲-۲-۲-۲-۲-سیستم مدیریت فایل ها و اطلاعات
۱۱۰	۲-۲-۲-۲-۳-سیستم مدیریت جلسات و کارها
۱۱۴	۲-۲-۲-۲-۴-سیستم حسابداری مالی
۱۱۷	۲-۲-۲-۲-۵-سیستم حضور و غیاب
۱۲۲	۲-۲-۲-۲-۶-سیستم مدیریت منابع انسانی-سیستم پرسنلی
۱۲۶	۲-۲-۲-۲-۷-سیستم حقوق و دستمزد
۱۲۷	۲-۲-۲-۲-۸-سیستم بودجه و اعتبارات
۱۳۰	۲-۲-نتیجه گیری فصل دوم
۱۳۲	فصل ۳- مندلوژی تحقیق
۱۳۳	۳-۱-مقدمه
۱۳۳	۳-۲-روش تحقیق
۱۳۴	۳-۳-جامعه آماری
۱۳۵	

۱۳۶	۳-۴- ابزار و روش گردآوری اطلاعات
۱۳۸	۳-۴-۱- پرسشنامه
۱۳۸	۳-۴-۲- مصاحبه
۱۳۹	۳-۴-۳- روش کتابخانه ای
۱۴۰	۳-۵- متغیرهای تحقیق
۱۴۱	۳-۵-۱- متغیر مستقل
۱۴۱	۳-۵-۲- متغیر وابسته
۱۴۱	۳-۶- روایی تحقیق
۱۴۲	۳-۷- پایایی تحقیق
۱۴۳	۳-۸- آزمونهای آماری مورد استفاده
۱۴۵	۳-۹- نرم افزارهای مورد استفاده
۱۴۶	فصل ۴- تجزیه و تحلیل داده ها
۱۴۷	۴-۱- مقدمه
۱۴۸	۴-۲- ویژگیهای جمعیت شناختی
۱۵۴	۴-۳- پاسخ به سوالات پرسشنامه
۱۵۷	۴-۴- بررسی فرضیه های تحقیق
۱۵۸	۴-۴-۱- بررسی فرضیه اصلی اول
۱۵۸	۴-۴-۱-۱- بررسی فرضیه فرعی اول
۱۶۶	۴-۴-۱-۲- بررسی فرضیه فرعی دوم
۱۷۲	۴-۴-۱-۳- بررسی فرضیه فرعی سوم
۱۷۷	۴-۴-۲- بررسی فرضیه اصلی دوم
۱۷۸	۴-۴-۲-۱- بررسی فرضیه فرعی چهارم
۱۸۴	۴-۴-۲-۲- بررسی فرضیه فرعی پنجم
۱۹۱	۴-۴-۲-۳- بررسی فرضیه فرعی ششم
۱۹۸	فصل ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۹۹	۵-۱- مقدمه
۲۰۱	۵-۲- تحلیل یافته ها

۲۰۴	۵-۳- نتیجه گیری نهایی
۲۰۵	۵-۴- پیشنهادات موثر در رفع مشکلات امنیتی
۲۰۶	۵-۵- پیشنهادات اجرایی
۲۰۸	۵-۶- پیشنهاد برای تحقیقات آتی
۲۰۹	فهرست منابع

فهرست نمودارها و جداول

صفحه	عنوان
	جداول:
۱۵	جدول ۱-۱: متغیرهای تحقیق
۳۱	جدول ۱-۲: سیر تحول سیستم های ERP
۴۰	جدول ۲-۲: عوامل مهم در فرآیند ERP
۴۶	جدول ۳-۲: قابلیت های کلیدی مورد نیاز IT برای پیاده سازی موفقیت آمیز ERP
۹۷	جدول ۴-۲: سیستم های پوشش دهنده فرآیندهای اصلی
۹۸	جدول ۵-۲: سیستم های مرتبط با فعالیت های پشتیبانی و مدیریتی
۱۴۹	جدول ۱-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب جنسیت
۱۵۰	جدول ۲-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تحصیلات
۱۵۱	جدول ۳-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب سن
۱۵۲	جدول ۴-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تجربه کار در IT
۱۵۳	جدول ۵-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تجربه در سیستم دانشگاه شهید بهشتی
۱۵۴	جدول ۶-۴: ارتباط بین پرسش ها و فرضیات تحقیق
۱۵۵	جدول ۷-۴: فراوانی پاسخ به سوالات پرسشنامه به تفکیک
۱۵۶	جدول ۸-۴: مقادیر آماره های توصیفی سوالات پرسشنامه به تفکیک
۱۶۶	جدول ۹-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی اول
۱۷۱	جدول ۱۰-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم
۱۷۶	جدول ۱۱-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم
۱۷۷	جدول ۱۲-۴: نتایج آزمون فرضیه اصلی اول
۱۸۳	جدول ۱۳-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی چهارم
۱۹۰	جدول ۱۴-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی پنجم
۱۹۶	جدول ۱۵-۴: نتایج آزمون فرضیه فرعی ششم
۱۹۷	جدول ۱۶-۴: نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم

نمودارها:

- نمودار ۱-۲: چارچوب کلی فناوری اطلاعات ۲۱
- نمودار ۲-۲: پردازش های سیستم های سازمانی، برنامه ریزی منابع سازمانی و پردازش های مشترک ۲۶
- نمودار ۳-۲: مراحل چرخه عمر ERP ۳۲
- نمودار ۴-۲: سلول های سیستم ERP ۳۵
- نمودار ۵-۲: معماری سیستم ERP ۵۰
- نمودار ۶-۲: مدل اولیه ارتباطات امنیت اطلاعات الکترونیکی ۶۱
- نمودار ۷-۲: مدل کنترل دسترسی نرم افزار بر اساس نقش ها ۷۹
- نمودار ۸-۲: رمزنگاری متقارن ۸۳
- نمودار ۹-۲: رمزنگاری نا متقارن ۸۴
- نمودار ۱۰-۲: سیستم مکاتبات ۱۰۶
- نمودار ۱۱-۲: سیستم مدیریت فایل ها و اطلاعات ۱۰۸
- نمودار ۱۲-۲: مدیریت جلسات ۱۱۱
- نمودار ۱۳-۲: مدیریت کارها ۱۱۲
- نمودار ۱۴-۲: مدیریت بودجه سازمان ۱۲۸
- نمودار ۱-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب جنسیت ۱۴۹
- نمودار ۲-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تحصیلات ۱۵۰
- نمودار ۳-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب سن ۱۵۱
- نمودار ۴-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تجربه کار در IT ۱۵۲
- نمودار ۵-۴: توزیع افراد جامعه بر حسب تجربه در سیستم دانشگاه شهید بهشتی ۱۵۳
- نمودار ۶-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی اول ۱۶۵
- نمودار ۷-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی دوم ۱۷۰
- نمودار ۸-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی سوم ۱۷۵
- نمودار ۹-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی چهارم ۱۸۲
- نمودار ۱۰-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی پنجم ۱۸۹
- نمودار ۱۱-۴: مقایسه میانگین پاسخ سوالات فرضیه فرعی ششم ۱۹۵

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

سالهاست که مشاهده می شود بیشتر سازمانها از یک گروه کوچک با وظایف و محصولات یا خدمات محدود شروع به کار کرده اند و رفته رفته به یک سازمان بزرگ با نیروی انسانی زیاد و محصولات یا خدمات متنوع و گسترده تبدیل شدند. همزمان با توسعه فناوری اطلاعات و فن آوری های جدید در این زمینه، هر بخش وظایف خود را در بستر راه حلهای فناوری اطلاعات برای توسعه فرآیندهای جاری خود رشد داده است. وقتی هر بخش کار خود را با سیاست مستقل و جداگانه ای دنبال کند، اهداف کلی و کلان سازمان نیز کم رنگ می شود. مدیریت ارشد و هیات اجرایی سازمان نمی تواند گزارشهای مختلف از عملکردها و وظایف متعدد سازمان خود را به صورت یکجا و مرتبط تحلیل نماید و براساس آن تصمیمات استراتژیک را در زمان مقتضی برای کل سازمان اتخاذ نماید. بنابراین به راه حلی نیاز است تا وظایف و فرآیندهای مختلف در یک سازمان را به صورت یکپارچه متصل و به یک زنجیره ای واحد تبدیل نماید. تا در نهایت کل فعالیتهای سازمان، آنرا به یک سود برتر و رضایت بیشتر مشتری هدایت نمایند. با این شیوه مدیریت سازمان با استفاده از داده های کل سازمان می تواند در زمان مناسب و به موقع تصمیم گیری کند. این راه حل، برای مشتری موجب کاهش زمان و هزینه در دستیابی به کالا یا خدمات مورد نیاز خود می شود. از این رو، می توان مشاهده کرد که چگونه برنامه ریزی منابع سازمانی به سازمانها و مشتریان کمک می کند. برنامه ریزی منابع سازمانی تنها سخت افزار یا نرم افزار نیست بلکه بر یک مجموعه فکر، معماری، عملکرد و توسعه برای دستیابی یک سازمان یا فعالیت اقتصادی به اهداف سودآوری و رضایت مشتری دلالت دارد. برنامه ریزی منابع سازمانی از یک فکر و راه حل ویژه برای صنعت و سازمانهای تولیدی به راه حلی جامع برای تمام سازمانها حتی ملی و خدماتی تبدیل شده است.

به عبارت دیگر **برنامه ریزی منابع سازمانی** یک فکر، فن آوری و سیستم برای مدیریت موثرتر بر منابع مختلف در یک سازمان است. این مدیریت از طریق خودکار کردن و یکپارچه سلختن تمام فرآیندها و در نتیجه بالا بردن کارایی سازمان و افزایش رضایت مشتری انجام می گیرد.

امنیت در محیط های مجازی همواره به عنوان یکی از زیرساختها و الزامات اساسی در کاربری توسعه ای و فراگیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، مورد تاکید قرار گرفته است. گرچه امنیت مطلق چه در محیط واقعی و چه در فضای مجازی دست نیافتنی است، ولی ایجاد سطحی از امنیت که به اندازه کافی و متناسب با نیازها و سرمایه گذاری انجام شده باشد تقریبا در تمامی شرایط محیطی امکانپذیر است. تنها با فراهم بودن چنین سطح مطلوبی است که اشخاص حقیقی، سازمانها، شرکتهای خصوصی و ارگانهای دولتی ضمن اعتماد و اطمینان به طرفهای گوناگونی که همگی در یک تبادل الکترونیکی دخیل هستند و احتمالا "هیچگاه یکدیگر را ندیده و نمی شناسند، نقش مورد انتظار خود به عنوان گره ای موثر از این شبکه متعامل و هم افزا را ایفا خواهند نمود (میردامادی و همکاران، ۱۳۸۴).

به طور حتم در راستای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی و کاربردی نمودن آن، حل مسائل امنیتی در راس موضوعات قابل بحث قرار خواهند گرفت. ایران نیز به عنوان یک کشور نوپا در این زمینه با موانع و مخاطره هایی در این راستا روبرو است. در این تحقیق سعی بر این خواهد بود تا به بررسی موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی پردازیم.

۱-۲- مسأله اصلی تحقیق

مسأله اصلی در این تحقیق بررسی وضعیت کنونی دانشگاه شهید بهشتی از نظر پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان و بررسی موانع امنیتی پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان می باشد.

مسائلی همچون وضعیت دانشگاه هایی که اقدام به پیاده سازی ERP نموده و همچنین مشکلات امنیتی سیستم های پیاده سازی شده را نیز از نظر خواهیم گذراند. به عبارتی در این تحقیق می خواهیم ببینیم موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی کدامند و یا در واقع مشکلات امنیتی موجود این سیستم ها در دانشگاه شهید بهشتی از دیدگاه افراد این مجموعه کدام ها هستند.

۱-۳- بیان و تشریح موضوع

با توجه به روند روبه گسترش جهانی شدن و افزایش رقابت در بازارهای جهانی، شرکت ها در سال های آینده ناگزیر به پیوستن به بازارهای جهانی خواهند بود و برای انجام این کار وجود آمادگی لازم از جهات مختلف امری ضروری به نظر می رسد. از مهمترین ابزارهای مورد استفاده جهت کسب این آمادگی می توان به عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرد که با استفاده از آن قادر خواهیم بود هر چه سریعتر این مسیر را طی کنیم. یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات که نقش مهمی در یکپارچگی اطلاعات و عملیات موجود در موسسات داشته و سرانجام با استفاده از امکانات خاص زمینه را برای پیوستن به بازارهای جهانی فراهم می سازد، سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان یا ERP می باشد که در حال حاضر بعنوان یکی از آخرین ابزارهای برنامه ریزی و مدیریت در جهان مطرح می باشد. این

سیستم‌ها قادرند با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، سیستم‌ها و عملیات موجود در سازمانها را یکپارچه کرده و در قالب یک پایگاه اطلاعاتی واحد در دسترس قرار دهند (ثقه‌ای، ۱۳۸۵).

ذخیره‌سازی اطلاعات به صورت الکترونیکی، تغییرات اساسی را در روند کسب و کار بوجود آورده و باعث شده که حجم بسیار زیادی از اطلاعات تنها به اندازه یک سرانگشت با ما فاصله داشته باشند؛ و ناگفته پیداست که در این محیط پیچیده با این ارتباطات وسیع، مخاطرات گسترده‌ای سیستم‌های رایانه‌ای، سیستم‌های اطلاعاتی، و فعالیت‌ها و زیرساخت‌های حیاتی وابسته به آنها را تهدید می‌کنند.

در دنیای امروز، اطلاعات مختلف با حساسیت‌های کم و زیاد از طریق شبکه‌ها منتقل می‌شوند. سامانه‌های رایانه‌ای با سرعت بسیار زیادی پیچیده‌تر و مرتبط‌تر با دنیای بیرونی می‌گردند، و ابزارهای ساده نفوذ و بهره‌برداری از آسیب‌پذیریها بیش از هر زمان دیگری در دسترس ماجراجویان و جنایتکاران دنیای مجازی قرار دارد؛ و هریک از این عوامل خود به تنهایی دلیل محکمی برای جدی گرفتن موضوع امنیت است (میردامادی و همکاران، ۱۳۸۴).

مشکلات و موانع امنیتی به عنوان یکی از اساسی‌ترین موضوعات مطرح در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی به ویژه سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی که تا چند سال آتی دغدغه مهم شمار بسیاری از سازمانها و مؤسسات من جمله دانشگاه‌ها خواهد شد، مسأله‌ای است که در این تحقیق به آن پرداخته می‌شود.

۱-۴- هدف و علت انتخاب موضوع

سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی سیستم‌های پیچیده‌ای هستند که معمولاً کل عملیات درون سازمان را تحت پوشش قرار می‌دهند. از آنجا که وابستگی سازمان به اینگونه از

سیستم‌ها معمولاً بالا است، هر نوع عاملی که باعث اختلال در عملکرد اینگونه سیستم‌ها گردد می‌تواند صدمات سنگین و گاه جبران‌ناپذیری به سازمان وارد نماید. مشکل امنیت در سیستم‌های اطلاعاتی یک مساله عمومی است و به دلیل کاربرد وسیع سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی، مقوله امنیت در این سیستم‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف این تحقیق بررسی موانع امنیتی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی می‌باشد.

اهداف اولیه تحقیق شامل:

- بررسی ادبیات مربوط به سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی
- شناسایی موانع امنیتی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی
- بررسی موانع امنیتی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی

اهداف ثانویه:

- تحلیل موانع امنیتی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی
- کاهش مخاطره‌های امنیتی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی

هدف غایی:

- کمک به گسترش استفاده از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در دانشگاه‌های کشور

۵-۱- سوابق تحقیق

با توجه به بررسی صورت گرفته توسط محقق، تا زمان انجام و نگارش این تحقیق، در کشور به غیر از تعدادی کار تحقیقاتی در قالب پایان نامه های تحصیلی کار مدونی صورت نگرفته است. تحقیقات انجام شده نیز خیلی محدود و اندک می باشد. البته تحقیقات بسیار زیادی در مورد ERP و زمینه های مرتبط با آن در خارج از کشور انجام گرفته است.

به طور کلی تحقیقاتی که در این زمینه و یا زمینه های مرتبط با ERP و امنیت در ایران انجام شده به شرح زیر می باشد:

✓ بررسی موانع اصلی پیاده سازی سیستم های ERP در شرکتهای ایرانی (یحیائی، ۱۳۸۳)

✓ مدلسازی مفهومی برنامه ریزی منابع ساخت به وسیله زبان مدل سازی (ساعدی، ۱۳۷۹)

✓ بررسی فرآیند توسعه سیستم های ERP و موانع و مشکلات اجرای آن در سطح کشور (شریفیان، ۱۳۸۳)

✓ بررسی سیستم های برنامه ریزی منابع موسسه و امکان سنجی این سیستم ها در صنعت خودرو کشور (مرادی، ۱۳۸۴)

✓ امکان سنجی پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) در شرکت های فعال در ایران (حنیفه زاده، ۱۳۸۶)

✓ بررسی شیوه های تأمین امنیت تجارت الکترونیک (شناسایی مشکلات پیاده سازی آنها در ایران و ارائه راه حلی برای آن) (بازگشا، ۱۳۸۵)

۱-۶- فرضیات تحقیق

هر وقت با مساله ای نامعین روبرو هستیم و درباره آن سوالاتی مبهم وجود دارد که پاسخ آنها را نمی دانیم، در آن صورت طبیعتاً به دنبال جواب های دقیق و روشن برای سوالات خواهیم بود. بهترین روش حل این نوع تردیدها، طرح مسائل مطرح شده برای تحقیق، در قالب فرضیه ها می باشد.

از طریق مطرح کردن مساله در قالب فرضیه ها، می توانیم روش گردآوری اطلاعات برای پاسخ به مساله را طراحی کنیم و بتوانیم در جهت پاسخ دادن به سوالات تحقیق، داده های مورد نیاز را در اختیار داشته باشیم تا با تحلیل آنها، پاسخ های علمی برای سوالات تحقیق داشته باشیم (آبتین، ۱۳۸۱).

➤ فرضیه اصلی اول:

مشکلات فنی، مانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی می باشند.

فرضیات فرعی مربوط به فرضیه اصلی اول:

✓ فرضیه فرعی اول:

مشکلات امنیتی نرم افزار ERP، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

✓ فرضیه فرعی دوم:

مشکلات امنیتی سخت افزارهای سیستم های ERP، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

✓ فرضیه فرعی سوم:

مشکلات امنیتی شبکه ارتباطی سیستم های ERP، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

➤ فرضیه اصلی دوم:

مشکلات غیر فنی، مانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی می باشند.

فرضیات فرعی مربوط به فرضیه اصلی دوم:

✓ فرضیه فرعی چهارم:

مشکلات فرهنگی و اجتماعی، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

✓ فرضیه فرعی پنجم:

مشکلات اقتصادی و مالی، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

✓ فرضیه فرعی ششم:

عدم وجود سیاست های مدیریتی صحیح در زمینه امنیت سیستم ها، موانع امنیتی برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی شهید بهشتی ایجاد می کند.

۷-۱- قلمرو تحقیق

قلمرو مکانی تحقیق:

قلمرو مکانی تحقیق برای انجام پرسشنامه، متخصصین و مجریان پیاده سازی ERP در دانشگاه شهید بهشتی، اساتید دانشگاه (که در زمینه IT تخصص و تجربه کافی را دارند) و کاربران سیستم در دانشگاه شهید بهشتی می باشند و برای انجام مصاحبه اطلاعات از مدیران و ذینفعان سیستم و خبرگان سیستم ERP دانشگاه شهید بهشتی جمع آوری می گردد.

قلمرو موضوعی:

قلمرو موضوعی تحقیق "بررسی موانع امنیتی پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در دانشگاه شهید بهشتی" بوده و آگاهی از اینکه چه موانع امنیتی در پیاده سازی این سیستم ها در دانشگاه شهید بهشتی وجود دارد؟

قلمرو زمانی:

زمان تحقیق، زمان حال بوده و بررسی ها و مطالعات مربوط به وضعیت فعلی سیستم های دانشگاه شهید بهشتی می باشد. با در نظر گرفتن مطالعات اولیه تحقیق، قلمروی زمانی تحقیق از شهریور ماه ۸۶ الی خرداد ۸۷ می باشد.

۸-۱- روش تحقیق

این تحقیق یک تحقیق توصیفی- پیمایشی است.

از نظر نوع تحقیق، از آنجائیکه تحقیق حاضر در یک سازمان زنده و پویا انجام می شود و می خواهد موانع امنیتی پیاده سازی ERP را در دانشگاه شهید بهشتی بررسی نماید، از نوع تحقیق کاربردی می باشد.

از نظر الگوی علمی، از طریق مرور ادبیات و پژوهش و مطالعه اسناد و مدارک و همچنین منابع اینترنتی و همچنین مصاحبه با خبرگان و طراحی پرسشنامه های کارشناسی به منظور کسب اطلاعات می باشد.

از نظر گردآوری داده ها از طریق توزیع پرسشنامه در میان افراد جامعه آماری متخصصین و کارشناسان خبره سیستم در دانشگاه شهید بهشتی که ۳۲ نفر می باشند، به بررسی فرضیات تحقیق پرداخته می شود.

۹-۱- جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق، جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات تحقیق، پیشینه موضوع تحقیق و اطلاعات مربوط به سیستم های ERP، از روش کتابخانه ای استفاده شده است و برای جمع آوری داده های مربوط به آزمون فرضیات و سنجش نظرات کاربران و متخصصین سیستم، از پرسشنامه استفاده شده است.

ابتدا از طریق مصاحبه با کارشناسان و خبرگان امور ERP در دانشگاه شهید بهشتی و استفاده از مطالعات کتابخانه ای و مقالات در دسترس در مورد موضوعات مرتبط با تحقیق و همچنین مراجعه اطلاعات سایتهای اینترنتی، متغیرهای اصلی/امنیت سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی به طور گسترده ای جمع آوری گردید و در مرحله بعد این عوامل با استفاده از پرسشنامه ای که حاوی سوالات پوشش دهنده هریک از ابعاد تاثیرگذار بر امنیت ERP می باشد، مورد آزمون قرار گرفته شدند.

سیستم های دانشگاه شهید بهشتی، بیش از ۱۰۰۰ نفر کاربر دارند که از این میان تعداد ۳۲ نفر متخصصین و کارشناسان خبره سیستم هستند که به عنوان جامعه آماری تحقیق نظرات آنها از طریق پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.