

صلى الله عليه وسلم



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده مدیریت- گروه مدیریت دولتی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش: "سیستم های اطلاعاتی"

عنوان:

بررسی عوامل موثر بر پذیرش سیستم اطلاعاتی توسط کاربران:  
ترکیب مدل دلون و مک لین با مدل پذیرش تکنولوژی  
(مطالعه موردی: شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران)

استاد راهنما:

دکتر جواد صلاحی

پژوهشگر:

اعظم بابارحیم

تابستان ۱۳۹۴

## سپاسگزارى

حمد و ستايش خداوند منان را كه در همه مراحل زندگى ياريم فرموده و براى انجام هر كارى بهترين ها را به كمكم فرستاده است. در انجام اين پايان نامه از راهنمايى و مساعدت جناب آقاى دكتر جواد صلاحى برخوردار بوده ام و ايشان نقش بسيار مهمى در اين كار بر عهده داشته اند. همچنين كمك ها و راهنمايى هاي ارزنده جناب آقاى دكتر ربيعى نيز سهم زيادى در غناي اين كار داشت، كه در اينجا لازم مي دانم از اين دو بزرگوار صميمانه تشكر و سپاسگزارى نمايم.

اعظم بابار حيم

۱۳۹۴

تقدیم به

دستان پرتوان و بازوان سختی پذیرم که درس قوی بودن و

قوی زیستن را به من آموخت

و به مادرم

یک‌گذر صبور زندگی ام که درس مهر و گذشت و ایثار را از

او آموختم

## فهرست مطالب

### فصل اول

۲	کلیات تحقیق
۳	مقدمه
۳	۱-۱ بیان مساله
۴	۲-۱ اهمیت و ضرورت تحقیق
۵	۳-۱ اهداف تحقیق
۵	۴-۱ فرضیه های تحقیق
۶	۵-۱ مدل و چهارچوب نظری تحقیق
۷	۶-۱ قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی، زمانی)
۷	۱-۶-۱ قلمرو موضوعی پژوهش. قلمرو موضوعی این پژوهش در حوزه IT و MIS می باشد.
۷	۲-۶-۱ قلمرو مکانی. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران می باشد.
۷	۳-۶-۱ قلمرو زمانی. قلمرو زمانی این تحقیق تیرماه ۱۳۹۴ می باشد.
۷	۷-۱ تعریف واژگان تحقیق

### فصل دوم

۹	ادبیات و پیشینه تحقیق
۱۰	مقدمه
۱۰	۱-۲ تعریف داده، اطلاعات و دانش
۱۰	۱-۱-۲ داده
۱۱	۲-۱-۲ اطلاعات
۱۱	۳-۱-۲ دانش
۱۳	۲-۲ پایگاه داده ها
۱۴	۳-۲ عصر اطلاعات
۱۷	۴-۲ مفاهیم سیستم
۱۷	۱-۴-۲ سیستم
۱۷	۲-۴-۲ دیدگاه سیستمی
۱۸	۵-۲ کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان ها
۱۹	۶-۲ سیستم اطلاعاتی
۲۰	۷-۲ انواع سیستم های اطلاعاتی
۲۰	۱-۷-۲ سیستمهای پردازش عملیات
۲۰	۲-۷-۲ سیستم های اطلاعات مدیریت
۲۱	۳-۷-۲ سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری
۲۱	۴-۷-۲ سیستم های پشتیبانی مدیران عالی
۲۲	۸-۲ نقش سیستم های اطلاعات مدیریت در سازمان
۲۳	۹-۲ نقش داده ها در سیستم های اطلاعاتی
۲۳	۱-۹-۲ یکپارچگی داده ها
۲۴	۲-۹-۲ جامعیت و تمامیت داده ها
۲۴	۳-۹-۲ ایمنی داده ها

۲۴	..... (۱۰-۲) ارزش و هزینه اطلاعات
۲۵	..... (۱-۱۰-۲) کیفیت اطلاعات
۲۵	..... (۲-۱۰-۲) زمان اطلاعات
۲۵	..... (۳-۱۰-۲) کمیت اطلاعات
۲۵	..... (۴-۱۰-۲) اطلاعات مرتبط
۲۶	..... (۱۱-۲) سنجش موفقیت سیستم های اطلاعاتی
۲۷	..... (۱۲-۲) عوامل موثر و کلیدی در پیاده سازی موفق سیستم های اطلاعاتی
۲۸	..... (۱-۱۲-۲) مشارکت و تاثیر کاربران در فرایند پیاده سازی
۲۸	..... (۲-۱۲-۲) تعهد مدیریت ارشد
۲۸	..... (۳-۱۲-۲) اختصاص منابع
۲۸	..... (۴-۱۲-۲) نیازسنجی اطلاعاتی
۲۹	..... (۵-۱۲-۲) مفید بودن و سهولت استفاده از سیستم های اطلاعاتی
۲۹	..... (۶-۱۲-۲) هماهنگی سیستم اطلاعات
۲۹	..... (۷-۱۲-۲) شکاف موجود بین نیازهای کاربران و نظرات طراحان سیستم
۳۰	..... (۸-۱۲-۲) ساختار تصمیم گیری
۳۰	..... (۹-۱۲-۲) استفاده از نرم افزارهای کاربردی
۳۰	..... (۱۳-۲) تئوریهای مرتبط با انتخاب و پذیرش فناوری های جدید
۳۰	..... (۱-۱۳-۲) تئوری کنش موجه
۳۳	..... (۲-۱۳-۲) تئوری رفتار برنامه ریزی شده
۳۶	..... (۳-۱۳-۲) مدل تئوری رفتاری برنامه ریزی شده تجزیه شده
۳۷	..... (۴-۱۳-۲) مدل پذیرش تکنولوژی
۳۹	..... (۵-۱۳-۲) مدل دلون و مک لین
۴۲	..... (۱۴-۲) مدل و چارچوب مفهومی تحقیق
۴۲	..... (۱۵-۲) پیشینه تحقیق
۴۲	..... (۱-۱۵-۲) مطالعات انجام شده داخلی
۴۴	..... (۲-۱۵-۲) مطالعات انجام شده خارجی
۴۸	..... (۱۶-۲) معرفی شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران (صفا)
۴۹	..... (۱۷-۲) سیستم اطلاعاتی ثامن
	<b>فصل سوم</b>
۵۲	..... روش تحقیق
۵۳	..... مقدمه
۵۴	..... (۱-۳) روش تحقیق
۵۴	..... (۲-۳) جامعه آماری
۵۴	..... (۳-۳) حجم نمونه
۵۵	..... (۴-۳) روش نمونه گیری
۵۵	..... (۵-۳) ابزار تحقیق
۵۷	..... (۶-۳) روانی و پایانی تحقیق
۵۷	..... (۱-۶-۳) روانی پرسشنامه
۵۷	..... (۲-۶-۳) پایانی پرسشنامه
۵۹	..... (۷-۳) روش گردآوری داده ها
۵۹	..... (۸-۳) متغیرهای تحقیق

۶۰	..... روشهای آماری مورد استفاده
	<b>فصل چهارم</b>
۶۱	..... تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها
۶۲	..... مقدمه
۶۲	..... (۱-۴) توصیف داده های جمعیت‌شناختی
۶۲	..... (۱-۱-۴) جنسیت
۶۳	..... (۲-۱-۴) سن
۶۴	..... (۳-۱-۴) تحصیلات
۶۵	..... (۴-۱-۴) سابقه خدمت در شرکت
۶۶	..... (۲-۴) بررسی وضعیت پاسخ به سوالات و متغیرهای تحقیق
۶۸	..... (۳-۴) آزمون فرضیات تحقیق
۶۸	..... (۱-۳-۴) تحلیل عاملی تاییدی
۷۲	..... (۱-۱-۳-۴) متغیر اول: کیفیت اطلاعات
۷۲	..... (۲-۱-۳-۴) متغیر دوم: کیفیت خدمات
۷۳	..... (۳-۱-۳-۴) متغیر سوم: کیفیت سیستم
۷۳	..... (۴-۱-۳-۴) متغیر چهارم: سودمندی درک شده
۷۳	..... (۵-۱-۳-۴) متغیر پنجم: سهولت استفاده
۷۴	..... (۶-۱-۳-۴) متغیر ششم: پذیرش سیستم
۷۴	..... (۲-۳-۴) بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق و آزمون فرضیه ها
۷۹	..... (۴-۴) بررسی نقش متغیرهای جمعیت‌شناختی در متغیرهای اصلی تحقیق
	<b>فصل پنجم</b>
۸۱	..... نتیجه گیری و پیشنهادات
۸۲	..... مقدمه
۸۲	..... (۱-۵) خلاصه تحقیق
۸۲	..... (۲-۵) نتایج تحقیق و مقایسه با تحقیقات پیشین
۸۲	..... (۱-۲-۵) بررسی اطلاعات مربوط به مشخصات عمومی پاسخگویان
۸۳	..... (۲-۲-۵) نتایج آزمون فرضیات تحقیق و مقایسه با تحقیقات پیشین
۸۴	..... (۳-۵) پیشنهادهای ناشی از نتایج تحقیق
۸۵	..... (۴-۵) پیشنهادهایی برای محققین آتی
۸۶	..... (۵-۵) محدودیت های تحقیق
۱۴۸	..... منابع و مأخذ
۱۴۹	..... منابع فارسی
۱۵۱	..... منابع لاتین
۱۲۸	..... پیوستها و ضمانم
۱۲۹	..... پیوست ۱: پرسشنامه
۱۳۱	..... پیوست ۲: جداول و آزمونهای آماری
۱۴۸	..... ABSTRACT

## فهرست جداول

- جدول ۱-۲: خصوصیات داده، اطلاعات و دانش (بلیغی، ۱۳۸۸: ۲۴) ..... ۱۳
- جدول ۲-۲: روند تکامل عصر اطلاعات (سن، ۲۰۰۴: ۶) ..... ۱۴
- جدول ۳-۲: خصوصیات سازمان های عصر اطلاعات (اپل گیت و دیگران، ۱۹۹۸: ۱۲۸) ..... ۱۶
- جدول ۴-۲: ویژگی های سیستم های اطلاعاتی (اسکندری و باقری، ۱۳۹۱: ۱۷) ..... ۲۲
- جدول ۱-۳: جدول تعیین اندازه نمونه برای یک جامعه معین ..... ۵۵
- جدول ۲-۳: طیف لیکرت ..... ۵۷
- جدول ۳-۳: سوالات مربوط به متغیرها و ضریب پایانی هر یک ..... ۵۹
- جدول ۱-۴: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت ..... ۶۲
- جدول ۲-۴: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سن ..... ۶۳
- جدول ۳-۴: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات ..... ۶۴
- جدول ۴-۴: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سابقه خدمت در شرکت ..... ۶۵
- جدول ۵-۴: وضعیت پاسخ به سوالات و متغیرهای تحقیق ..... ۶۶
- جدول ۵-۴: وضعیت پاسخ به سوالات و متغیرهای تحقیق ..... ۶۸
- جدول ۶-۴: عوامل متغیر اول: کیفیت اطلاعات ..... ۷۲
- جدول ۷-۴: عوامل متغیر دوم: کیفیت خدمات ..... ۷۲
- جدول ۸-۴: عوامل متغیر سوم: کیفیت سیستم ..... ۷۳
- جدول ۹-۴: عوامل متغیر چهارم: سودمندی درک شده ..... ۷۳
- جدول ۱۰-۴: عوامل متغیر پنجم: سهولت استفاده ..... ۷۴
- جدول ۱۱-۴: عوامل متغیر ششم: پذیرش سیستم ..... ۷۴
- جدول ۱۲-۴: محاسبه اثرات مستقیم و غیر مستقیم و اثرات کل متغیرهای مستقل و وابسته ..... ۷۶
- جدول ۱۳-۴: نتایج ضرایب استاندارد و اعداد معناداری (تایید یا رد فرضیات) ..... ۷۶
- جدول ۱۹-۴: آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده های تحقیق ..... ۷۹



#### فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۴: نمودار فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت ..... ۶۳
- نمودار ۲-۴: نمودار فراوانی پاسخگویان بر حسب سن ..... ۶۴
- نمودار ۳-۴: نمودار فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات ..... ۶۵
- نمودار ۴-۴: نمودار فراوانی پاسخگویان بر حسب سابقه خدمت در شرکت ..... ۶۶

### فهرست شکلها

- شکل ۱-۱ مدل و چارچوب مفهومی تحقیق (پای و هوانگ، ۲۰۱۱: ۶۵۲) ..... ۷
- شکل ۱-۲ هرم دانش (بلیغی، ۱۳۸۸: ۳۲) ..... ۱۲
- شکل ۲-۲: مولفه ها و ویژگی های اساسی يك سیستم (بدرقه: ۱۳۸۹: ۲۳) ..... ۱۷
- شکل ۳-۲: اندازه گیری موفقیت سیستم اطلاعاتی (عرب مازار یزیدی و دیگران، ۱۳۸۶: ۴۱) ..... ۲۶
- شکل ۴-۲: تنوری کنش موجه ..... ۳۱
- شکل ۵-۲: مدل تنوری رفتار برنامه ریزی شده (دائلی، ۲۰۰۴: ۳۳) ..... ۳۴
- شکل ۶-۲: مدل تنوری رفتار برنامه ریزی شده (گرنون، ۲۰۰۵: ۴۰) ..... ۳۴
- شکل ۷-۲: تنوری رفتار برنامه ریزی شده تجزیه شده (تیلور و تاد، ۱۹۹۵: ۱۴۶) ..... ۳۷
- شکل ۸-۲: مدل پذیرش تکنولوژی (LU ET AL, 2009: 31) ..... ۳۷
- شکل ۹-۲: مدل اولیه موفقیت سیستم های اطلاعات دلون و مک لین (۱۹۹۲) ..... ۴۰
- شکل ۱۰-۲: مدل به روز شده دلون و مک لین (۲۰۰۳) ..... ۴۱
- شکل ۱۱-۲: مدل و چارچوب مفهومی تحقیق (پای و هوانگ، ۲۰۱۱: ۶۵۲) ..... ۴۲
- شکل ۱-۴: مدل تحلیل عاملی تاییدی (ضرایب استاندارد یا بار عاملی) ..... ۷۰
- شکل ۲-۴: مدل تحلیل عاملی تاییدی (ضرایب معناداری) ..... ۷۱
- شکل ۳-۴: مدل تحلیل مسیر (ضرایب استاندارد) ..... ۷۵
- شکل ۴-۴: مدل تحلیل مسیر (اعداد معناداری) ..... ۷۵

## چکیده

شرکتها به منظور اجرا و انجام دامنه متنوعی از فرایندهای عملیاتی، فنی و استراتژیک خود به فناوری و سیستم اطلاعاتی وابستگی دارند. هنگام معرفی و اجرای یک سیستم اطلاعاتی جدید، شرکتها همیشه سرمایه گذاری زیادی شامل زمان، هزینه و تلاش انجام می دهند تا مزایای بلندمدتی را ایجاد کنند یا به فعالیتهای عملیاتی خود کمک کنند تا موثرتر و کارآتر باشند. اگر کارکنان سیستم های اطلاعاتی جدید را نپذیرند، چنین سرمایه گذاری های شرکت به هدر می رود زیرا بهره وری و کیفیت تصمیمات از طریق اجرای سیستم های اطلاعاتی جدید بهبود نمی یابد.

در این تحقیق تلاش شده است تا با ترکیب مدل دلون و مک لین با مدل پذیرش تکنولوژی به بررسی عوامل موثر بر پذیرش سیستم اطلاعاتی توسط کاربران در شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران پرداخته شود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-پیمایشی است. جهت آزمون فرضیه های تحقیق و بدست آوردن نتایج از نرم افزار لیزرال و مدل تحلیل مسیر استفاده شده است. نتایج بدست آمده از آزمون فرضیات این پژوهش نشان داد که کیفیت اطلاعات به طور مثبتی بر سهولت استفاده درک شده از سیستم تأثیر دارد. کیفیت خدمات به طور مثبتی بر سهولت استفاده و سودمندی درک شده از سیستم تأثیر دارد. کیفیت سیستم به طور مثبتی بر سهولت استفاده و سودمندی درک شده از سیستم تأثیر دارد. سهولت استفاده درک شده به طور مثبتی بر سودمندی درک شده و پذیرش سیستم تأثیر دارد. سودمندی درک شده نیز به طور مثبتی بر پذیرش سیستم اطلاعاتی شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران تأثیر دارد.

**واژگان کلیدی:** سیستم اطلاعات، مدل دلون و مک لین، مدل پذیرش تکنولوژی، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم.

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## مقدمه

پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها با مشکلات عدیده ای مواجه است. به همین دلیل، عملیاتی شدن این قبیل پروژه ها با نرخ بسیار بالایی شکست روبرو است. تقریباً در هر سازمانی، پروژه های سیستم های اطلاعاتی، زمان و هزینه بسیار زیادتری بیش از پیش بینی اولیه را صرف می کند و گاه به رغم تمامی این ها، سیستم های تکمیل شده به درستی عمل نمی کنند. برخی از این مشکلات به دلیل فناوری مورد استفاده در سیستم های اطلاعاتی است، اما بسیاری از آنها مربوط به عوامل مدیریت و سازمان است. پیاده سازی سیستم اطلاعاتی عملاً در حکم انجام فرایند ایجاد تغییر در سازمان است و مدیریت باید ضمن توجه کافی به موضوع پیچیدگی پروژه سیستم های بزرگ در تخمین هزینه و زمان پیاده سازی این سیستم ها نیز موفق باشند.

زمانی که سیستم های اطلاعاتی نتوانند به درستی عمل کنند یا هزینه های ایجاد آن بسیار زیاد باشد، شرکت ها ممکن است منفعی از سرمایه گذاری انجام شده در سیستم های اطلاعاتی، به دست نیاورند و سیستم ممکن است قادر نباشد مشکلات سازمان را حل کند، یعنی همان کاری که در واقع سیستم برای آن ایجاد شده بود. از آنجا که تعداد بسیار زیادی از سیستم های اطلاعاتی مشکل زا هستند، لذا طراحان، سازندگان و استفاده کنندگان از آن ها باید بدانند چرا و چگونه سیستم ها توفیق می یابند یا شکست می خورند (عرب مازار یزدی و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۹).

در این فصل موضوعاتی مانند بیان مساله، اهمیت و ضرورت تحقیق، اهداف و فرضیه های تحقیق،

قلمرو تحقیق و تعریف واژگان تحقیق بیان می شود.

## ۱-۱) بیان مساله

جنبش نرم افزاری و تغییر و تحول سریع عصر امروز در حوزه علوم مدیریت و همچنین تأثیرات آن در گزارش دهی به ذینفعان، افراد مسؤول در این امر را به آن واداشته که به فکر یافتن راه حل هایی برای حرکت سریع به سوی رشد و توسعه باشند. در این راستا، تصمیماتی که توسط مدیر اخذ می شود، به طور عمده در حرکت به سوی رشد و توسعه تأثیر مستقیم خواهد داشت. به همین جهت، در دسترس بودن اطلاعات مناسب (صحیح، بموقع و مربوط) می تواند مدیریت را در این امر خطیر یاری رساند. به علاوه، با توجه به این که امروزه روابط اقتصادی میان واحدهای تجاری بسیار پیچیده و رقابتی شده است، بقای یک واحد تجاری متأثر از در اختیار داشتن اطلاعات است و به همین جهت، مساله اهمیت بیشتری پیدا می کند. پیش از این، به دست آوردن اطلاعات صحیح و بموقع در شرکت های مختلف امری بسیار پرهزینه و مشکل

بود تا اینکه علوم مدیریت با در اختیار گرفتن سیستم های مکانیزه توانستند به اهداف سازمانی خود دست یابند. در واقع، چون گردآوری اطلاعات به روش دستی و معمولی برای شرکت های بزرگ غیر ممکن است، این شرکت ها به سیستم های اطلاعاتی روی آورده اند (خواجهی و اعتمادی جوریابی، ۱۳۸۹: ۲).

شرکتها به منظور اجرا و انجام دامنه متنوعی از فرایندهای عملیاتی، فنی و استراتژیک خود به فناوری و سیستم اطلاعاتی وابستگی دارند. هنگام معرفی و اجرای یک سیستم اطلاعاتی جدید، شرکتها همیشه سرمایه گذاری زیادی شامل زمان، هزینه و تلاش انجام می دهند تا مزایای بلندمدتی را ایجاد کنند یا به فعالیتهای عملیاتی خود کمک کنند تا موثرتر و کارآتر باشند. اگر کارکنان سیستم های اطلاعاتی جدید را نپذیرند، چنین سرمایه گذاری های شرکت به هدر می رود زیرا بهره وری و کیفیت تصمیمات از طریق اجرای سیستم های اطلاعاتی جدید بهبود نمی یابد (لی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳: ۲۶۴).

شرکتها به طور فزاینده ای در حال افزایش سرمایه گذاری خود در فناوری های نوین هستند تا خود را قادر سازند دسترسی بهتری به اطلاعات داشته باشند و مزیت رقابتی نسبت به رقبای خود کسب کنند. رقابت شدید جهانی شرکتها را به سمت کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری، و همچنین افزایش وابستگی به فناوری اطلاعات و ادار نموده است. اطلاعات، دارایی کلیدی در یک سازمان می باشد و نیاز به حفاظت از آن می باشد. این خیلی مهم و حیاتی می باشد که شرکتها بدانند چه عواملی موجب می شود کاربران سیستم های اطلاعاتی سازمان را بپذیرند و از آن استفاده کنند (جونز و دیگران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰: ۹).

فقدان پذیرش کارکنان از موانع اصلی موفقیت سیستم های اطلاعاتی جدید می باشد. هدف اکثر سیستم های اطلاعاتی سازمان ها، بهبود عملکرد مبتنی بر وظایف می باشد. هنگامی که سیستم اطلاعاتی توسط کاربران سازمانی مورد پذیرش واقع نشود، موجب کاهش عملکرد خواهد شد. بنابراین پذیرش سیستم اطلاعاتی توسط کاربران، اغلب به عنوان عامل حیاتی تعیین کننده موفقیت یا شکست سیستم اطلاعاتی سازمان شناخته شده است (دیویس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳: ۴۷۵).

در این تحقیق سعی خواهد شد با استفاده از مدل و چارچوب مفهومی تحقیق (شکل ۱-۱) به بررسی عوامل موثر بر پذیرش سیستم اطلاعاتی شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران (ثامن) توسط کاربران پرداخته شود.

بنابراین پرسش اصلی این تحقیق عبارت است از:

- عوامل موثر بر پذیرش سیستم اطلاعاتی توسط کاربران شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران کدامند؟

## ۲-۱) اهمیت و ضرورت تحقیق

پیاده سازی و موفقیت سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها با مشکلات عدیده ای مواجه است. به همین دلیل، عملیاتی شدن این قبیل پروژه ها با نرخ بسیار بالای شکست روبرو است. تقریباً در هر سازمانی، پروژه های سیستم های اطلاعاتی، زمان و هزینه بسیار زیادتری بیش از پیش

<sup>1</sup> Li

<sup>2</sup> Jones et al

<sup>3</sup> Davis

بینی اولیه را صرف می کند و گاه به رغم تمامی این ها، سیستم های تکمیل شده به درستی عمل نمی کنند. برخی از این مشکلات به دلیل فناوری مورد استفاده در سیستم های اطلاعاتی است، اما بسیاری از آنها مربوط به عوامل مرتبط با کارکنان است. مدیریت باید ضمن توجه کافی به موضوع پیچیدگی پروژه سیستم های بزرگ در شناسایی عوامل موثر بر موفقیت این سیستم ها و استفاده کاربران از این سیستم ها نیز موفق باشند.

شناسایی عوامل مؤثر بر استفاده و پذیرش سیستم اطلاعاتی به عنوان یکی از مهمترین موضوعات رشته سیستم اطلاعاتی در همه سازمانها اعم از بخش عمومی و خصوصی محسوب می گردد. بنابراین، ارزیابی پذیرش سیستمهای اطلاعاتی و عوامل مؤثر بر پذیرش سیستم های اطلاعاتی توسط کاربران به منظور کارایی سیستمهای اطلاعاتی و توجیه حجم هنگفت سرمایه گذاری انجام شده در ایجاد و توسعه این سیستم ها لازم و حیاتی است.

### ۳-۱) اهداف تحقیق

#### هدف اصلی:

- تعیین تاثیر سهولت استفاده و سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی بر پذیرش سیستم اطلاعاتی در شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران.

#### اهداف فرعی:

- تعیین تاثیر کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، و کیفیت سیستم بر سهولت استفاده و سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی در شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران.

- تعیین تاثیر سهولت استفاده بر سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی در شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران.

- اولویت بندی مولفه های تشکیل دهنده متغیرهای تحقیق

#### هدف کاربردی:

- ارائه راهکارهایی به مدیران شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران در جهت افزایش پذیرش سیستم های اطلاعاتی توسط کاربران با استفاده از نتایج به دست آمده از تحقیق.

### ۴-۱) فرضیه های تحقیق

#### فرضیه های اصلی:

۱- سهولت استفاده درك شده بر پذیرش سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۲- سودمندی درك شده بر پذیرش سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

#### فرضیه های فرعی:

۱- کیفیت اطلاعات بر سهولت استفاده درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۲- کیفیت اطلاعات بر سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۳- کیفیت خدمات بر سهولت استفاده درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۴- کیفیت خدمات بر سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۵- کیفیت سیستم بر سهولت استفاده درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۶- کیفیت سیستم بر سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

۷- سهولت استفاده درك شده بر سودمندی درك شده از سیستم اطلاعاتی تاثیر دارد.

## ۵-۱ مدل و چهارچوب نظری تحقیق

دلون و مک لین<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) با ارائه مدل به روز شده خود، سعی در پیش بینی و شناسایی عوامل موثر بر موفقیت و پذیرش سیستم های اطلاعاتی نمودند. آنها در این مدل خود سه عامل را به عنوان متغیرهای مستقل موثر بر موفقیت و پذیرش سیستم های اطلاعاتی ارائه نمودند: (۱) کیفیت اطلاعات؛ (۲) کیفیت سیستم؛ و کیفیت خدمات (دلون و مک لین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

مدل پذیرش تکنولوژی<sup>۳</sup> نیز پذیرش یک تکنولوژی اطلاعات توسط کاربر را تشریح کند. دیویس و دیگران<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) مبتنی بر تئوری کنش موجه مدل پذیرش تکنولوژی را ارائه کردند. مدل پذیرش تکنولوژی از مطالعات روانشناختی نشأت گرفته است و در مطالعات سیستم های اطلاعاتی به کار گرفته شده است. مدل پذیرش تکنولوژی برای تشریح تئوریک این سوال بوجود آمد که چرا کاربران ممکن است یک تکنولوژی را انتخاب کنند یا آن را رد کنند. این مدل پذیرش تکنولوژیکی یا استفاده از تکنولوژی را با استفاده از مفاهیم مجزای سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده تشریح می کند (سیگل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸: ۱۵):

۱- استفاده واقعی (پذیرش)<sup>۶</sup>: رفتار فرد درباره سیستم جدید.

۲- سهولت استفاده درک شده<sup>۷</sup>: درجه ای که فرد معتقد است استفاده از سیستم نیازمند تلاش فیزیکی و ذهنی کم یا هیچ می باشد.

۳- سودمندی درک شده<sup>۸</sup>: درجه ای که فرد معتقد است استفاده از سیستم می تواند عملکرد شغلی وی را افزایش دهد (سیگل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸: ۱۵).

متمايزترین ویژگی مدل پذیرش تکنولوژی این است که خاص و ساده است. مدل پذیرش تکنولوژی از مجموعه ای از باورهای اساسی (یعنی سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده) استفاده کرده است که در موقعیت های گوناگون قابل کاربرد است. سودمندی درک شده به عنوان درجه ای تعریف شده است که یک فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی وی را افزایش خواهد داد. به بیان دیگر سهولت استفاده درک شده نیز به عنوان درجه ای تعریف شده است که یک فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص بدون زحمت و تلاش خواهد بود (دیویس<sup>۹</sup>، ۱۹۸۹: ۳۲۰).

مدل مفهومی تحقیق که از ترکیب مدل دلون و مک لین با مدل پذیرش تکنولوژی و بر مبنای مدل تحقیق پای و هوانگ<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) طراحی شده است در شکل ۱-۱ نشان داده شده است. همانطور که در مدل مشخص است سه متغیر کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و کیفیت سیستم به عنوان متغیرهای مستقل در مدل مطرح می باشند. متغیرهای سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک

<sup>1</sup> DeLone and McLean

<sup>2</sup> DeLone and McLean

<sup>3</sup> Technology Acceptance Model(TAM)

<sup>4</sup> Davis et al

<sup>5</sup> Siegel

<sup>6</sup> Actual Usage(Acceptance)

<sup>7</sup> Perceived Ease of Use

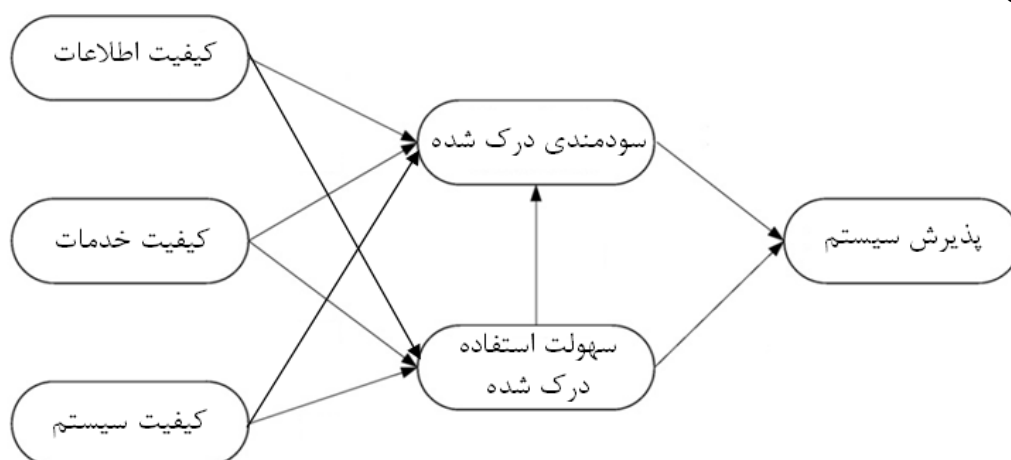
<sup>8</sup> Perceived Usefulness

<sup>9</sup> Davis

<sup>10</sup> Abeysekera and Wickramasinghe



شده نیز به عنوان متغیرهای واسطه و متغیر پذیرش سیستم نیز به عنوان متغیر وابسته در مدل مطرح شده اند.



شکل ۱-۱ مدل و چارچوب مفهومی تحقیق (پای و هوانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱: ۶۵۲)

### ۱-۶ (۶-۱) قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی، زمانی)

۱-۶-۱ (۱-۶-۱) قلمرو موضوعی پژوهش. قلمرو موضوعی این پژوهش در حوزه IT و MIS می باشد.

۲-۶-۱ (۲-۶-۱) قلمرو مکانی. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران می باشد.

۳-۶-۱ (۳-۶-۱) قلمرو زمانی. قلمرو زمانی این تحقیق تیرماه ۱۳۹۴ می باشد.

### ۱-۷ (۷-۱) تعریف واژگان تحقیق

#### - سیستم اطلاعاتی<sup>۲</sup>

سیستم اطلاعاتی مجموعه ای از منابع اطلاعات است که برای جمع آوری، پردازش، نگهداری و به کارگیری، به اشتراک گذاری، توزیع یا در اختیار گذاشتن اطلاعات طراحی شده است (روس و دیگران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵: ۲۳).

#### - کیفیت اطلاعات<sup>۴</sup>

کیفیت اطلاعات عبارت است از کیفیت خروجی و گزارش های سیستم اطلاعاتی (یعنی کیفیت اطلاعاتی که سیستم تولید می کند) (دلون و مک لین، ۱۹۹۲: ۶۴).

#### - کیفیت خدمات<sup>۵</sup>

کیفیت خدمات عبارت است از خدمات سریع و به موقع و قابل اطمینان برای پشتیبانی از سیستم اطلاعاتی (دلون و مک لین، ۲۰۰۳: ۱۸).

#### - کیفیت سیستم<sup>۶</sup>

کیفیت سیستم به منزله ویژگی های مطلوب یک سیستم در خصوص جنبه های عملکردی آن می باشد (دلون و مک لین، ۱۹۹۲: ۶۴).

<sup>1</sup> Pai and Huang

<sup>2</sup> Information System (IS)

<sup>3</sup> Ross et al

<sup>4</sup> Information Quality

<sup>5</sup> Service Quality

<sup>6</sup> System Quality

- سهولت استفاده درك شده<sup>۱</sup>

سهولت استفاده عبارت است از میزانی که استفاده از یک تکنولوژی یا سیستم، سهل و آسان باشد(دنگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱: ۴۶).

- سودمندی درك شده<sup>۳</sup>

سودمندی درك شده عبارت است از میزانی که فرد معتقد است استفاده از یک سیستم خاص، اثربخشی و عملکرد وی را در آن زمینه افزایش خواهد داد(استرناد و دیگران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱: ۱۵۱۳).

---

<sup>1</sup> Perceived Ease of Use

<sup>2</sup> Dong

<sup>3</sup> Perceived Usefulness

<sup>4</sup> Sternad et al

# فصل دوم

## ادبیات و پیشینه تحقیق

## مقدمه

در عصر انفجار اطلاعات<sup>۱</sup>، فناوری اطلاعات با سرعتی فزاینده در حال پیشرفت است. نظام های مختلف رایانه ای در نهادهای مختلف اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و اداری جهان، به طور مداوم پیشرفت کرده، موجب تحول اساسی در فرایند تصمیم گیری ها و برنامه ریزی های درون سازمان شده است. همچنین بازدهی تولید، کارایی و بهره وری سازمان ها را افزایش داده، موجب مرغوبیت و بهبود کیفیت محصولات و خدمات تولیدی، افزایش قدرت رقابت، نوآوری و ابداع فرآورده های نوین، ایجاد تحولات فنی در صنایع و در نهایت، توسعه اقتصادی کشورها شده است.

بهره گیری از نظام های اطلاعاتی مدیریت جهت سرعت بخشیدن به عملیات اداری و عرضه سریع و مقرون به صرفه خدمات و محصولات تولیدی سازمان ها، باعث گردیده است اینگونه نظام ها در کشورهای توسعه یافته به طور وسیع به کار گرفته شوند. امروزه بسیاری از این کشورها نیز به محاسن به کارگیری نظام های نوین رایانه ای واقف گردیده و به تبدیل روش های سنتی خود به سیستم های مکانیزه و نوین راغب گردیده اند؛ به گونه ای که بیش از نیمی از نیروی کار در کشورهای توسعه یافته را کارکنان اطلاعاتی تشکیل می دهند (ابراهیمی نژاد و حسین زاده، ۱۳۸۸: ۶۰).

به طور کلی فصل دوم این تحقیق شامل ۳ بخش اصلی می شود. در بخش اول که به ادبیات تحقیق اختصاص دارد به مفاهیم سیستم های اطلاعات و مدل های پذیرش تکنولوژی، و مدل تحقیق پرداخته شده است. در بخش دوم که به پیشینه تحقیق اختصاص دارد مطالعات داخلی و خارجی انجام شده بیان گردیده است. در بخش سوم نیز معرفی شرکت صنایع قطعات الکترونیک ایران (صفا) ارائه شده است.

## ۱-۲) تعریف داده<sup>۲</sup>، اطلاعات<sup>۳</sup> و دانش<sup>۴</sup>

### ۱-۱-۲) داده

داده ها، رشته واقعبینی های عینی و مجرد در مورد رویدادها هستند. داده ها در واقع ماده خام برای  
پایگاه های اطلاعات هستند. همچنین داده یعنی مجموعه ای از حقایق مجزا از هم و مرتبط با یک

<sup>1</sup> Information Explosion

<sup>2</sup> Data

<sup>3</sup> Information

<sup>4</sup> Knowledge