

مَلَكُ الْأَنْفُسِ

دانشگاه الزهرا (س)

دانشکده مدیریت

### پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته مدیریت گرایش فناوری اطلاعات

عنوان:

بررسی میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک در سازمان‌ها

(مطالعه موردی: شرکت ساپکو)

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر حسین زاده

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر شیرازی

نگارش:

نرجس زنگنه نژاد

تیر ۱۳۸۸

سپاسگزارم!

از خداوند

که سایه رحمتش را بر زندگیم گسترد؛

از پدرم

که شوق آموختن را چون نهالی در وجودم کاشت؛

از مادرم

که با مهر و فداکاری آنرا آبیاری کرد؛

واز همسرم

که با همراهی بیدریغ به ثمر نشستتش را یاری کرد.

تقدیم به

## بهار زندگیم

دخترم؛ نیکا

به امید فرداهای روشن ...

## چکیده

با ورود فناوریهای روز دنیا در عرصه آموزش، نوآوری‌های چشمگیری در زمینه شیوه‌های آموزشی حاصل شده است. استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی مزایای فراوانی به همراه دارد که منجر به استقبال روزافزون افراد و سازمانها از این شیوه‌ها و بطور خاص شیوه آموزش الکترونیک شده است. این امر لزوم انجام پژوهش‌هایی در زمینه ارزیابی میزان اثربخشی آموزش الکترونیک را نمایان می‌سازد. این پژوهش با هدف سنجش و ارزیابی اثربخشی واقعی سیستم‌های آموزش الکترونیک در سازمان‌ها انجام شده است.

مدل استفاده شده در پژوهش حاضر، مدل اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک (لوی، ۲۰۰۳) می‌باشد. در این مدل با استفاده از رابطه میان ارزشی که یادگیرندگان از سیستم‌های آموزش الکترونیک استنباط می‌کنند و رضایتمندی آنها از این سیستم‌ها، و به وسیله چارچوبی که این دو عامل را با یکدیگر تلفیق می‌کند، اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک در چهار بعد شامل تکنولوژی و پشتیبانی، استاد، دوره آموزشی و فراغیر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع مطالعه موردی می‌باشد که در آن شرکت سپکو بعنوان مورد پژوهش انتخاب شده است. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بوده که در کنار آن مشاهده و مصاحبه نیز صورت گرفته است. برای تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون  $t$  در مقایسه با عدد ثابت و روابط ریاضی مربوط به مدل استفاده شده است.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد سیستم آموزش الکترونیک مورد بررسی در بعد محتوای دوره و خودارزیابی فراغیران اثربخش می‌باشد. در حالیکه عملکرد ابعاد فناوری و پشتیبانی و استاد نیاز به بهبود دارد. همچنین وضعیت اثربخشی کل سیستم در حد اثربخشی خوب قلمداد می‌شود. انجام اقداماتی نظیر بهبود کیفیت پشتیبانی فنی و فراهم نمودن امکاناتی جهت در دسترس بودن استاد مجازی بصورت آنلاین می‌تواند وضعیت کل سیستم را به سوی اثربخشی بیشتر پیش ببرد.

## فهرست:

عنوان	صفحه
<b>فصل اول: کلیات پژوهش</b>	
۱..... مقدمه	۱-۱
۲..... مسئله پژوهش	۲-۱
۳..... ضرورت پژوهش	۳-۱
۴..... اهداف پژوهش	۴-۱
۵..... سوالات پژوهش	۵-۱
۶..... زمینه پژوهش	۶-۱
۷..... تعاریف مفهومی	۷-۱
۸..... آموزش/یادگیری الکترونیک	۱-۷-۱
۹..... سیستم آموزش الکترونیک	۲-۷-۱
۱۰..... ابعاد سیستم آموزش الکترونیک	۳-۷-۱
۱۱..... ارزشها	۴-۷-۱
۱۲..... رضایتمندی	۵-۷-۱
۱۳..... مشخصه‌های سیستم آموزش الکترونیک	۶-۷-۱
۱۴..... اثربخشی	۷-۷-۱
۱۵..... اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک	۸-۷-۱
۱۶..... ساختار پژوهش	۸-۱
<b>فصل دوم: مبانی نظری تحقیق</b>	
۱۷..... مقدمه	۱-۲
۱۸..... آموزش	۲-۲
۱۹..... تعریف آموزش	۱-۲-۲
۲۰..... تاریخچه آموزش نیروی انسانی در سازمانها	۲-۲-۲
۲۱..... اهمیت آموزش در سازمانها	۳-۲-۲
۲۲..... فواید و مزایای آموزش در سازمانها	۴-۲-۲
۲۳..... آموزش الکترونیک	۳-۲
۲۴..... تعریف آموزش الکترونیک	۱-۳-۲
۲۵..... شیوه های آموزش الکترونیک	۲-۳-۲
۲۶..... مولفه های سیستم آموزش الکترونیک	۳-۳-۲
۲۷..... سیستم مدیریت یادگیری	۱-۳-۳-۲
۲۸..... سیستم مدیریت محتوا	۲-۳-۳-۲
۲۹..... ابزار تهیه و تولید محتويات الکترونیکی	۳-۳-۳-۲
۳۰..... ابزار ارزیابی و سنجش	۴-۳-۳-۲
۳۱..... آموزش سنتی و آموزش الکترونیک	۴-۳-۲

۲۷.....	تاریخچه آموزش الکترونیک در جهان.....	۵-۳-۲
۲۹.....	تاریخچه آموزش الکترونیک در ایران.....	۶-۳-۲
۳۰.....	مزایای آموزش الکترونیک.....	۷-۳-۲
۳۳.....	مدل‌های مطرح در آموزش الکترونیک.....	۴-۲
۳۳.....	چارچوب خان.....	۱-۴-۲
۳۵.....	ابعاد چارچوب خان.....	۱-۱-۴-۲
۳۶.....	مدل آموزش الکترونیک نیوتون و الیس.....	۲-۴-۲
۴۰.....	مدل مفهومی اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک لوی.....	۳-۴-۲
۴۲.....	مقایسه مدل‌ها.....	۴-۴-۲
۴۳.....	آشنایی با شرکت ساپکو.....	۵-۲
۴۴.....	تاریخچه تاسیس شرکت.....	۱-۵-۲
۴۴.....	وظایف اصلی ساپکو.....	۲-۵-۲
۴۵.....	ماموریت ساپکو.....	۳-۵-۲
۴۶.....	تاریخچه آموزش در ساپکو.....	۴-۵-۲
۴۶.....	نتیجه گیری.....	۶-۲

### **فصل سوم روش تحقیق.....**

۴۹.....	مقدمه.....	۱-۳
۴۹.....	روش انجام پژوهش.....	۲-۳
۵۰.....	مراحل انجام پژوهش.....	۳-۳
۵۲.....	محدودیت‌های پژوهش.....	۴-۳
۵۳.....	جامعه آماری و نمونه آماری.....	۵-۳
۵۳.....	ابزار جمع‌آوری داده‌ها.....	۶-۳
۵۵.....	مقیاس اندازه‌گیری نگرش‌ها.....	۷-۳
۵۵.....	اعتبار (روایی) پرسشنامه.....	۸-۳
۵۶.....	قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه.....	۹-۳
۵۷.....	قلمرو زمانی و مکانی پژوهش.....	۱۰-۳
۵۷.....	روش تجزیه و تحلیل اطلاعات.....	۱۱-۳
۵۷.....	شبکه ارزش- رضایتمندی.....	۱-۱۱-۳
۵۹.....	شاخص LeVIS و منحنی های اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک.....	۲-۱۱-۳

### **فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها.....**

۶۲.....	مقدمه.....	۱-۴
۶۳.....	اطلاعات مربوط به پاسخ دهنده‌گان.....	۲-۴
۶۳.....	تحصیلات.....	۱-۲-۴
۶۴.....	نوع دوره آموزشی.....	۲-۲-۴
۶۴.....	بررسی سوالات پژوهش.....	۳-۴

۶۴.....	بررسی سوال اول پژوهش.....	۱-۳-۴
۶۵.....	بررسی سوال دوم پژوهش.....	۲-۳-۴
۶۶.....	تجزیه و تحلیل با استفاده از مدل.....	۴-۴
۶۷.....	شبکه‌های ارزش- رضایتمندی.....	۱-۴-۴
۷۳.....	شاخص LeVIS و منحنی های اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک.....	۲-۴-۴
<b>۷۸.....</b>	<b>فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات.....</b>	
۷۹.....	مقدمه.....	۱-۵
۷۹.....	عوامل با ارزش و عوامل رضایتبخش در سیستم‌های آموزش الکترونیک.....	۲-۵
۸۰.....	اثربخشی ابعاد سیستم آموزش الکترونیک و کل سیستم.....	۳-۵
۸۱.....	فناوری و پشتیبانی.....	۱-۳-۵
۸۱.....	محتوای دوره.....	۲-۳-۵
۸۱.....	استاد.....	۳-۳-۵
۸۲.....	فراگیر.....	۴-۳-۵
۸۲.....	وضعیت کلی سیستم آموزش الکترونیک.....	۵-۳-۵
۸۳.....	مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش مشابه.....	۴-۵
۸۴.....	سهم پژوهش در پیشبرد دانش.....	۵-۵
۸۴.....	سهم پژوهش در کاربرد دانش ایجاد شده.....	۶-۵
۸۵.....	پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی.....	۷-۵
۸۵.....	پیشنهادهایی برای شرکت ساپکو.....	۸-۵
<b>۸۷.....</b>	<b>فهرست منابع.....</b>	
<b>۹۱.....</b>	<b>پیوست ۱: پرسشنامه.....</b>	
<b>۹۴.....</b>	<b>پیوست ۲: نتایج محاسبات آماری.....</b>	

## فهرست شکل‌ها و نمودارها

عنوان	صفحة
شکل ۱-۲ چارچوب خان.....	۳۴
شکل ۲-۲ مدل نیوتن و الیس.....	۳۹
شکل ۳-۲ مدل مفهومی اثربخشی سیستمهای آموزش الکترونیک.....	۴۰
شکل ۴-۲ شبکه ارزش-رضایتمندی.....	۴۱
شکل ۵-۲ ماموریت شرکت ساپکو.....	۴۵
شکل ۱-۳ شبکه ارزش-رضایتمندی برای سیستمهای آموزش الکترونیک.....	۵۸
شکل ۲-۳ شبکه اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک.....	۶۱
شکل ۱-۴ نمودار فراوانی پاسخ دهنده‌گان براساس میزان تحصیلات.....	۶۳
شکل ۲-۴ نمودار فراوانی پاسخ دهنده‌گان براساس نوع دوره.....	۶۴
شکل ۳-۴ شبکه ارزش-رضایتمندی برای سیستم آموزش الکترونیک ساپکو.....	۶۷
شکل ۴-۴ نمودار ارزش-رضایتمندی برای بعد فناوری و پشتیبانی.....	۶۹
شکل ۵-۴ نمودار ارزش-رضایتمندی برای بعد محتوای دوره.....	۷۰
شکل ۶-۴ نمودار ارزش-رضایتمندی برای بعد استاد.....	۷۱
شکل ۷-۴ نمودار ارزش-رضایتمندی برای بعد فرآگیر.....	۷۲
شکل ۸-۴ نمودار ارزش-رضایتمندی برای سیستم آموزش الکترونیک.....	۷۳
شکل ۹-۴ شبکه اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک.....	۷۵
شکل ۱۰-۴ شبکه اثربخشی برای کل سیستم آموزش الکترونیک ساپکو.....	۷۷

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۱	جدول ۱-۲ مقایسه شیوه آموزش همزمان و غیر همزمان.
۲۷	جدول ۲-۲ مقایسه آموزش الکترونیک با آموزش سنتی.
۴۳	جدول ۳-۲ مقایسه مدل‌های آموزش الکترونیک
۷۵	جدول ۴-۱ میزان اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک براساس شاخص LeVIS

فصل اول

کلیات تحقیق

## ۱-۱ مقدمه

آموزش به معنای افزایش دانش و مهارتهای افراد، رکن اصلی توسعه فرد و جامعه بوده و به شکوفایی استعدادهای انسانها کمک می‌کند. یکی از مهمترین وظایف هر سازمان آموزش کارکنان و کمک به همسویی و انطباق آنها با شرایط و تغییرات محیطی است.

همراه با پیشرفت‌های روزافرون در فناوریهای روز دنیا، شیوه‌های آموزشی نیز به سرعت در حال تغییر و تکامل است. امروزه بهره‌گیری از فناوریهای نوین آموزشی توجه بسیاری از دانشگاهها، مؤسسات و مراکز آموزشی را به خود جلب کرده است. آموزش الکترونیک نیز یکی از شیوه‌های نوین آموزشی است که با استفاده از فناوریهای مبتنی بر کامپیوتر، آموزش و یادگیری را تسهیل نموده است. آموزش الکترونیک بهدلیل مزایای فراوانی که نسبت به آموزش سنتی دارد در سالهای اخیر در ایران مورد استقبال گسترده‌ای قرار گرفته و در برخی از مراکز آموزشی در کنار آموزش سنتی و بعنوان مکمل آن، و در بسیاری دیگر بعنوان جایگزین آموزش سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر لزوم سنجش میزان بازدهی این نوع آموزش را بخصوص در سازمان‌ها روشن می‌سازد.

## ۲-۱ مسئله پژوهش

بسیاری از مزایای شیوه آموزش الکترونیک مانند صرفه جویی در زمان، کاهش تعداد سفرها به محل آموزش، عدم نیاز به ترک محل کار در حین آموزش، انعطاف زمانی در ارائه دروس، کاهش نیاز به فضاهای آموزشی و بسیاری از موارد دیگر خصوصاً مناسب کارکنان سازمانها بوده و از این رو توجه بسیاری از مؤسسات و سازمانها را بعنوان شیوه‌ای کارآمد برای آموزش کارکنان به خود جلب کرده است. بطوریکه امروزه جایگزین شدن شیوه‌های آموزشی سنتی با آموزش الکترونیک و یا

بهره‌گیری از این دو شیوه در کنار هم و بعنوان مکمل یکدیگر، در ایران روز به روز رو به افزایش است.

از طرفی لازم است میزان بازدهی شیوه‌های نوین آموزشی تعیین شود و روشن شود که آیا اثرات مفید و مورد انتظار را برای افراد و سازمان‌ها بهمراه داشته است یا خیر. سنجش و اندازه گیری اثربخشی آموزشی برای سازمانها ظاهراً مشکل و بحث انگیز به نظر می‌رسد اما از یک ضرورت جدی برخوردار است.

بنابراین با توجه به فرآگیر شدن استفاده از سیستم‌های آموزش الکترونیک در سازمانهای ایران و لزوم سنجش اثربخشی این سیستم‌ها، مسئله مورد بررسی این پژوهش عبارتست از: «میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک برای کارکنان شرکت ساپکو چقدر است؟»

### ۳-۱ ضرورت پژوهش

با توجه به قابلیتهای روبه گسترش فناوریهای تحت وب و استقبال روزافزون افراد و سازمانها به بهره‌گیری از مزایای فراوان سیستم‌های آموزش الکترونیک، لزوم انجام پژوهش‌هایی با هدف شناسایی عواملی که بر اثربخشی آموزش الکترونیک تاثیرگذار بوده و ارائه راهکارهایی جهت سنجش اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک آشکار می‌شود. این در حالی است که پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه سیستم‌های آموزش الکترونیک در ایران، عمدتاً با تمرکز بر آموزش الکترونیک در دانشگاه‌ها و یا در حیطه مسائل و موضوعات قبل از پیاده سازی این نوع آموزش بوده است (موضوعاتی نظیر: امکان سنجی، بررسی موانع و مشکلات و یا اولویت‌بندی راهبردهای ایجاد آموزش الکترونیک). در واقع علی‌رغم استفاده روز افزون سازمان‌ها از آموزش الکترونیک و با وجود اهمیت بالای سنجش اثربخشی آموزشی، فقدان مطالعات پژوهشی در این زمینه کاملاً محسوس است.

## ۴-۱ اهداف پژوهش

هدف این پژوهش سنجش و ارزیابی اثربخشی واقعی سیستم‌های آموزش الکترونیک، با استفاده از رابطه میان ارزشی که یادگیرندگان از سیستم‌های آموزش الکترونیک استنباط می‌کنند و رضایتمندی آنها از این سیستم‌ها، و به وسیله چارچوبی است که همه ابعاد سیستم‌های آموزش الکترونیک را دربرمی‌گیرد (تکنولوژی و پشتیبانی، استاد، دوره آموزشی و فرآگیر). درواقع نتایج این پژوهش در وهله اول می‌تواند در زمینه سنجش اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک در سازمانهایی که در حال اجرای آموزش الکترونیک هستند مفید واقع شود؛ و از طرف دیگر می‌تواند برای مؤسسات و سازمانهایی که بدنبال پیاده سازی یا استفاده از آموزش الکترونیک می‌باشند، با ارائه دیدگاه مناسبی از الزامات و موارد حائز اهمیت در اجرای آموزش الکترونیک در سازمانها، راهگشا باشد.

## ۵-۱ سوالات پژوهش

براساس توضیحات ذکر شده در مورد پژوهش، سوالات این پژوهش عبارتند از:

۱. عواملی که در سیستم‌های آموزش الکترونیک از نظر یادگیرندگان بالارزش قلمداد می‌شود تاچه اندازه اهمیت دارد؟
۲. عواملی که در سیستم‌های آموزش الکترونیک برای یادگیرندگان ایجاد رضایت می‌کند تاچه اندازه اهمیت دارد؟
۳. میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک از بعد فناوری و پشتیبانی این سیستم‌ها از نظر یادگیرندگان چقدر است؟

۴. میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک از بعد دوره آموزشی این سیستم‌ها از نظر

یادگیرندگان چقدر است؟

۵. میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک از بعد استاد در این سیستم‌ها از نظر

یادگیرندگان چقدر است؟

۶. میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک از بعد فرآگیر<sup>۱</sup> در این سیستم‌ها از نظر

یادگیرندگان چقدر است؟

۷. میزان اثربخشی کلی سیستم‌های آموزش الکترونیک از نظر یادگیرندگان چقدر است؟

## ۶-۱ زمینه پژوهش

تحقیق مشابهی در رابطه با سنجش میزان اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک در یکی از

دانشگاه‌های ایالات متحده در سال ۲۰۰۳ صورت گرفته است. در ایران پژوهش‌های صورت گرفته

در زمینه سیستم‌های آموزش الکترونیک عمدتاً با تمرکز بر آموزش الکترونیک در دانشگاه‌ها و یا در

حیطه مسائل و موضوعات قبل از پیاده سازی این نوع آموزش بوده است. که از جمله این پژوهش‌ها

می‌توان به موضوعاتی نظیر: امکان سنجی پیاده سازی این آموزش در دانشکده ، بررسی موانع

توسعه دانشگاه مجازی در ایران و ارائه راهکارهایی جهت رفع آنها، بررسی عوامل موثر بر توسعه

دانشگاه مجازی در ایران و تعیین وضعیت استراتژیک آن و یا اولویت بندی راهبردهای ایجاد و

توسعه سیستم آموزش مجازی برای آموزش کارکنان اشاره کرد.

## ۷-۱ تعاریف مفهومی

---

<sup>۱</sup> Learner

تعاریف عمدتاً به دو نوع تعاریف مفهومی (قراردادی، اسمی) و تعاریف عملیاتی (تجربی، عملی) تقسیم می‌شوند. تعریف مفهومی تعریفی است که محصول فکر بشر بوده و از این نظر قطعی و غیر قابل تغییر است. در حالیکه تعریف عملیاتی یا تجربی تعریفی است موقت و قابل تغییر (садه، ۱۳۷۵). بر این اساس تعاریفی که در این قسمت آورده می‌شود تعاریف مفهومی این پژوهش بوده و به شرح زیر می‌باشد:

### ۱-۷-۱ آموزش/یادگیری الکترونیک

هرگونه یادگیری، آموزش یا تحصیل که توسط فناوری‌های شناخته شده و اثبات شده کامپیوتری، خصوصاً شبکه‌های مبتنی بر فناوری اینترنت، تسهیل شود آموزش الکترونیک قلمداد می‌شود (فالون و براون، ۲۰۰۳).

### ۲-۷-۱ سیستم آموزش الکترونیک

سیستم آموزش الکترونیک شامل تمام سیستم فنی، سازمانی و مدیریتی است که یادگیری دانشجویان را از طریق اینترنت یا دیگر ابزارهای رسانه‌ای تسهیل و امکان پذیر می‌سازد (لوی و مورفی، ۲۰۰۲).

### ۳-۷-۱ ابعاد سیستم آموزش الکترونیک

در این پژوهش چهار بعد اصلی را برای سیستم‌های یادگیری از راه دور درنظر می‌گیریم: بعد فناوری و پشتیبانی، دوره آموزشی، استاد، و یادگیرنده. این چهار بعد توسط وبستر و هاکلی در سال ۱۹۹۷ پیشنهاد شده است (وبستر و هاکلی، ۱۹۹۷).

#### ۴-۷-۱ ارزشها

در زمینه سیستم‌های آموزش الکترونیک ارزش‌های یک سیستم آموزش الکترونیک عبارتند از اصولی که کاربران این سیستم‌ها از آنها جهت سنجش میزان اهمیت مشخصه‌های سیستم آموزش الکترونیک استفاده می‌کنند (لوی، ۲۰۰۶).

#### ۵-۷-۱ رضایتمندی

سطح عملکردی از سیستم آموزش الکترونیک که کاربران در یک برهه آزمایشی از زمان از سیستم استنباط می‌کنند (همان منبع).

#### ۶-۷-۱ مشخصه‌های سیستم آموزش الکترونیک

ویژگیهایی هستند که وابسته به سیستم آموزش الکترونیک می‌باشند (نظیر کیفیت پشتیبانی فنی، تعامل با مدرس، کیفیت محتوای دوره و... (همان منبع).

#### ۷-۷-۱ اثربخشی

اگر اهداف را به صورت وضع مطلوب سازمان در آینده تعریف کنیم، اثربخشی سازمان عبارت است از درجه یا میزانی که سازمانها به هدفهای موردنظر خود نائل می‌آیند (ریچارد دفت، ۱۳۷۷). پیتر دراکر صاحبنظر به نام مدیریت، اثربخشی را انجام کار درست تعریف کرده است. تعاریف دیگری همچون اصلاح رویه‌های مدیریت، کسب موفقیت، تولید ایده‌های جدید، تقویت ارزش‌های سازمانی، تفکرگروهی، مشارکت و مواردی از این قبیل از جمله تعابیری هستند که در مدیریت معادل با اثربخشی به کار می‌روند (سلطانی، ۱۳۸۰).

## ۱-۷-۸ اثربخشی سیستم آموزش الکترونیک

سیستم آموزش الکترونیک هنگامی اثربخش است که مشخصه‌های سیستم از نظر کاربران، از ارزش بالایی برخوردار بوده و این مشخصه‌ها در کاربران ایجاد رضایت نماید (لوی، ۲۰۰۶).

## ۱-۸ ساختار پژوهش

این پژوهش شامل پنج فصل می‌باشد. فصل اول به کلیات پژوهش اختصاص دارد و در آن به مسئله پژوهش، ضرورت و اهداف پژوهش، سوالات پژوهش، زمینه پژوهش که مربوط به تحقیقات صورت گرفته پیرامون موضوع مورد بررسی است، و نیز مواردی همچون محدودیتهای پژوهش، تعاریف مفهومی و ساختار کلی آن پرداخته شده است.

فصل دوم به مبانی نظری پژوهش اختصاص دارد. پس از مقدمه اولین بخش فصل دوم درباره آموزش است و در آن تعریف آموزش، تاریخچه‌ای از آموزش در سازمان‌ها، اهمیت آموزش در سازمان، و نیز فواید و مزایای آموزش در سازمان‌ها آورده شده است. بخش دیگر فصل دوم درخصوص آموزش الکترونیک است که شامل تعاریف و شیوه‌های آموزش الکترونیک، مولفه‌های سیستم آموزش الکترونیک، بررسی آموزش سنتی و آموزش الکترونیک و مقایسه آنها، تاریخچه ای از آموزش الکترونیک در ایران و جهان، و مزایای این نوع آموزش می‌باشد. در بخش بعدی مدل‌های مطرح در آموزش الکترونیک مورد بررسی قرار گرفته و در آن چارچوب خان، مدل آموزش الکترونیک نیوتون و الیس، و در آخر مدل مفهومی اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک لوی مطرح و بررسی شده‌اند. در پایان مدل‌های مطرح شده با هم مقایسه و مدل پژوهش، که همان مدل

مفهومی اثربخشی سیستم‌های آموزش الکترونیک لوی است، انتخاب شده است. آخرین بخش از فصل دوم به بررسی قلمرو مکانی پژوهش، شرکت ساپکو، که همان مورد<sup>۱</sup> پژوهش است، اختصاص دارد.

در فصل سوم روش تحقیق شرح داده شده است. در این فصل پس از مقدمه، روش انجام پژوهش و سپس مراحل انجام آن بیان شده است. قسمت‌های دیگر این فصل شامل بررسی جامعه آماری و نمونه آماری، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، بیان مقیاس اندازه‌گیری نگرش‌ها، اعتبار (روایی) پرسشنامه، قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه می‌باشد. سپس قلمرو زمانی و مکانی پژوهش و در آخرین قسمت شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش بررسی شده است.

فصل چهارم پژوهش به تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش اختصاص دارد.  
فصل پنجم شامل نتیجه‌گیری از پژوهش انجام شده و تجزیه تحلیل‌های صورت گرفته است. و در نهایت پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آتی آورده شده است.

---

<sup>1</sup> Case

## فصل دوم

### مبانی نظری تحقیق