

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه پیام نور
دانشکده فنی-مهندسی
مرکز پیام نور تهران

پایان نامه برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد
رشته مدیریت فناوری اطلاعات
گروه علمی مهندسی فناوری اطلاعات و ارتباطات

پذیرش فناوری اطلاعات در موسسات کوچک و متوسط
صنعتی شهر اصفهان

ساناز شفیعی

استاد راهنمای:
دکتر علی صنایعی

استاد مشاور اول:
دکتر طاهره یعقوبی

استاد مشاور دوم:
دکتر علی شائemi

۱۳۸۹ آبان

شماره
تاریخ
پیوست



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم تحقیقات و فناوری
دانشگاه پیام نور

مجمع فنی و مهندسی

تصویب نامه

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات

تحت عنوان:

"پذیرش فناوری اطلاعات در موسسات کوچک و متوسط صنعتی شهر اصفهان"

ساعت: ۱۵-۱۳

تاریخ دفاع: ۸۹/۸/۱۲

درجه ارزشیابی: عالی

۱۹۱۸

نمره:

هیات داوران:

امضاء	مرتبه علمی	نام و نام خانوادگی	داوران
	د استاد	دکتر علی صنایعی	استاد راهنمای
	د استاد	دکتر طاهره یعقوبی	استاد مشاور اول
	(استاد)	دکتر علی شامی	استاد مشاور دوم
	استاد	دکتر داود کریم زادگان مقدم	استاد داور داخلی
	استاد	دکتر فریبرز سیحان منش	استاد داور مدعو
	استاد	دکتر احمد فراهانی	نماینده گروه

تهران، خیابان استاد
نجات‌اللهی، تقاطع
خیابان سپند، کوچه
هشتم، پلاک ۱۱
تلفن: ۰۲۶-۴۱۲۷
۰۲۶-۳۳۱۰: دورنگار
www.tpnu.ac.ir
fani@tpnu.ac.ir

اینجانب ساناز شفیعی دانشجوی ورودی سال ۱۳۸۶ مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات گواهی می نمایم چنانچه در پایان نامه خود از فکر، ایده و نوشته دیگری بهره گرفته ام با نقل قول مستقیم یا غیر مستقیم منبع و مأخذ آن را نیز در جای مناسب ذکر کرده ام . بدینه است مسئولیت تمامی مطالبی که نقل قول دیگران نباشد بر عهده خویش می دانم و جوابگوی آن خواهم بود.

نام و نام خانوادگی دانشجو: ساناز شفیعی

تاریخ و امضا: ۱۳۸۹/۸/۱۲

اینجانب ساناز شفیعی دانشجوی ورودی سال ۱۳۸۶ مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات گواهی می نمایم چنانچه براساس مطالب پایان نامه خود اقدام به انتشار مقاله، کتاب، و ... نمایم ضمن مطلع نمودن استاد راهنمای، با نظر ایشان نسبت به نشر مقاله، کتاب، و ... و به صورت مشترک و با ذکر نام استاد راهنمای مبادرت نمایم.

نام و نام خانوادگی دانشجو: ساناز شفیعی

تاریخ و امضا: ۱۳۸۹/۸/۱۲

کلیه حقوق مادی مترتب از نتایج مطالعات ، آزمایشات و نوآوری ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه متعلق به دانشگاه پیام نور می باشد.

آبان ۱۳۸۹

تَعْدِيمُ بِهِ پَرِوْمَادِ عَزِيزِ مُ :

خدای را بسی تکرم که از روی کرم پر و مادری فدا کار نصیم ساخته تا در سایه درخت پر بار و وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ کیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم. والدینی که بودنشان تاج افخاری است بر سرم و ناشان دلیلی است بر بودنم چرا که این دو وجود پس از پروردگار مایه هستی ام بوده اند و ستم را گرفتهند و راه رفتمن در این وادی پر فرازو نشیب زندگی و درس چکونه زیستن را به من آموختند. تَعْدِيمُ بِهِ این عزیزان به پاس تمامی زحمانشان.

و تَعْدِيمُ بِهِ خواهران مهربانم که با محبت های بی دریغشان من را در این راه چک نمودند.

تقدیر و مشکر

با سپاس به دگاه خداوند بزرگ که توفیق انجام این پژوهش را نصیب این تحقیر نمود. به مصدق کلام الی برخود لازم

میدانم که از زحمات کلیه استاد، دوستان و سایر کسانی که به نحوی در تهیه این تحقیق مشارکی کردند، مشکر نمایم.

از زحمات و راهنمایی از شمند اس تاد محترم راهنمای جناب آقا دکتر علی صنایعی و مشاورین محترم سرکار خانم دکتر

طاهره یعقوبی و جناب آقا دکتر علی شانمی که باعه صدر وزحمات بیدری غشان از آغاز تا اتمام کار مشارکی نمودند

مشکر و قرداوی مینمایم.

از جناب آقا دکتر داوود کریم زادگان و جناب آقا دکتر فریبرز سجان نش که زحمت مطالعه پایاننامه و حضور

در جلسه دفاع از رساله ای جانب را مقتبل شده‌اند، بسیار سپاسگزارم. همچنین از استاد محترم گروه علمی فناوری

اطلاعات و ارتباطات جناب آقا دکتر احمد فراهی و دیگر استاد ارجمند که در طول دوره کارشناسی ارشد برای بند

الکربلا بودند، مشکر و قرداوی می‌نمایم.

چکیده :

تغییرات در سمت وسوی رشد فناوری به همراه تغییرات در اقتصاد جهانی باعث شده اند که شرکتهای کوچک و متوسط از اهمیت روزافزونی در توسعه اقتصاد کشورها برخوردار شوند. بنابر این هدف از این پژوهش ایجاد یک بینش جامع از پذیرش فناوری اطلاعات در موسسات کوچک و متوسط است. در این راستا مرور پژوهش های صورت گرفته نشان میدهد عوامل مزایای دریافتی، قابل مشاهده بودن نتایج، عملیات رقبا، آمادگی مشتریان موسسه، حجم اطلاعات و ارتباطات موسسه در پذیرش فناوری اطلاعات توسط مدیران این بنگاه ها موثر میباشد. بنابراین ارتباط متغیرهای فوق با پذیرش فناوری اطلاعات در غالب فرضیه های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و اولویت بندی گردید.

امروزه شرکت های کوچک و متوسط سهم زیادی در فعالیت صنعتی کشورهای مختلف جهان دارند. این بنگاه ها در حال حاضر با مشکلات مالی، ساختاری، قانونی مواجه بوده و از همین رو کمتر قادر به تولید محصولات قابل رقابت در سطح جهانی هستند. این شرکتها برای موفقیت در فضای رقابتی باید کیفیت محصولات و فرایندهای مدیریتی خود را هم زمان با کاهش هزینه ها بهبود بخشنند. از اینرو به نظر می رسد استفاده از فناوری اطلاعات برای ارتقاء و ثبت موقعیت و جایگاه این بنگاه ها در سطح جهانی می تواند سودمند باشد. این تحقیق توصیفی- پیمایشی است. روش گردآوری مباحث نظری آن کتابخانه ای بوده و داده های آن از پرسش نامه محقق ساخته بدست آمده است. پس از جمع آوری پرسشنامه های تکمیل شده، داده ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تحلیل داده های جمعیت شناختی با استفاده از روش t های آمار توصیفی انجام شده است. برای بررسی ارتباط عوامل با پذیرش فناوری اطلاعات از آزمون های استفاده شده، بررسی تفاوت میزان تاثیر عوامل با پذیرش فناوری اطلاعات از آزمون ANOVA و برای رتبه بندی از آزمون فریدمن استفاده شده است. همچنین برای اولویت بندی عوامل از نمودار تار عنکبوتی استفاده گردید.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که متغیرهای مزایای دریافتی، قابل مشاهده بودن نتایج، عملیات رقبا، آمادگی مشتریان موسسه، حجم اطلاعات و ارتباطات موسسه با پذیرش فناوری اطلاعات ارتباط معنا داری دارند همچنین حجم اطلاعات و ارتباطات موسسه بیشترین تاثیر را در پذیرش فناوری اطلاعات و آمادگی مشتریان موسسه کمترین تاثیر را در پذیرش فناوری اطلاعات از بین متغیرهای فوق دارند. نتایج حاصل از این پژوهش میتواند مورد استفاده مدیران شرکت های کوچک و متوسط واقع گردد. هم چنین با توجه به رشد فناوری اطلاعات در کشور و در دنیا و همچنین اهمیت موسسات کوچک و متوسط در این زمینه و اقتصاد کشور اهمیت و نوآوری این تحقیق در جهت اشتغال و کاربرد فناوری اطلاعات و زیر شاخه های آن مورد توجه و بهره برداری می باشد.

کلید واژه: فناوری اطلاعات ، موسسات کوچک و متوسط ، پذیرش فناوری اطلاعات

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: کلیات پژوهش	۱
۲ مقدمه	
۳ ۱-۱- تعریف و بیان مسأله تحقیق	
۵ ۲-۱- اهمیت و ارزش تحقیق	
۷ ۳-۱- اهداف تحقیق	
۷ ۴-۱- فرضیه‌های تحقیق	
۸ ۵-۱- قلمرو تحقیق	
۸ ۶-۱- کاربرد نتایج تحقیق	
۹ ۷-۱- روش انجام تحقیق	
۱۰ ۸-۱- تعریف واژه‌های کلیدی	
۱۱ ۹-۱- خلاصه	
۱۲ فصل دوم: مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش	
۱۳ مقدمه	
۱۴ ۱-۲- فناوری اطلاعات	
۱۵ ۲-۱-۱- تعریف داده و اطلاعات	

۱۵.....	۲-۱-۲- تاریخچه فناوری اطلاعات.....
۱۸.....	۲-۳-۱- تعریف فناوری اطلاعات.....
۲۰	۲-۴-۱- ابعاد فناوری اطلاعات.....
۲۱.....	۲-۵-۱- فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات.....
۲۱.....	۲-۶-۱- مفهوم نظام اطلاعاتی و تحول آن.....
۲۳.....	۲-۲- شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۲۶.....	۲-۲-۱- تعریف صنایع کوچک و متوسط.....
۲۸.....	۲-۲-۲- ویژگی‌های شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۰	۲-۲-۳- ابعاد شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۱.....	۲-۴-۲-۱- اهمیت و نقش شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۲.....	۲-۴-۲-۲- وضعیت شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران.....
۳۴.....	۲-۶-۲-۲- مشکلات شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۵.....	۲-۷-۲-۲- عوامل کلیدی موافقیت برای شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۶.....	۲-۳-۱- به کارگیری فناوری اطلاعات در شرکت‌های کوچک و متوسط.....
۳۹.....	۲-۳-۲- مشکلات شرکت‌های کوچک و متوسط در پذیرش فناوری اطلاعات.....
۴۱.....	۲-۳-۳- عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در شرکت.....
۴۲.....	۲-۴-۱- مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات.....

۴۴	۱-۴-۲ تئوری عمل مستدل (TRA)
۴۵	۲-۴-۲ مدل استقرار سازمانی فناوری اطلاعات
۴۶	۳-۴-۲ مدل پذیرش فناوری ۱ (TAM1)
۴۹	۴-۴-۲ مدل پذیرش فناوری ۲ (TAM2)
۵۱	۵-۴-۲ مدل انگیزشی
۵۱	۶-۴-۲ نظریه رفتاری برنامه‌ریزی شده
۵۳	۷-۴-۲ مدل استفاده از رایانه شخصی
۵۴	۸-۴-۲ مدل انتشار نوآوری
۵۶	۹-۴-۲ نظریه شناخت اجتماعی
۵۷	۵-۵-۲ چارچوب نظری پژوهش و تدوین فرضیه‌های پژوهش
۵۷	۱-۵-۲ عوامل فنی
۵۸	۲-۵-۲ عوامل محیطی
۵۸	۳-۵-۲ عوامل مربوط به ارتباطات
۶۰	۶-۶-۲ مطالعات پیشین
۶۰	۱-۶-۲ تحقیقات داخلی
۶۵	۲-۶-۲ تحقیقات خارجی
۷۱	۷-۶-۲ خلاصه

۷۲	فصل سوم: روش تحقیق.....
۷۳	مقدمه.....
۷۳	۱-۱- انواع پژوهش.....
۷۳	۲-۲- رویکرد پژوهش.....
۷۴	۳-۳- جامعه آماری.....
۷۴	۴-۴- روش نمونه‌گیری و حجم نمونه.....
۷۴	۵-۱- روش نمونه‌گیری.....
۷۴	۶-۲- محاسبه حجم نمونه.....
۷۵	۷-۵- روش گردآوری اطلاعات.....
۷۵	۸-۶- اجزای پرسشنامه.....
۷۸	۹-۱- روایی پرسشنامه.....
۷۸	۱۰-۲- پایایی پرسشنامه.....
۷۹	۱۱-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات.....
۸۰	۱۲-۳- آزمون‌های آمار استنباطی.....
۸۰	۱۳-۱- آزمون t
۸۰	۱۴-۲- آزمون تحلیل واریانس.....
۸۱	۱۵-۳- آزمون فریدمن.....

.....	81	ANOVA آزمون ۴-۸-۳
.....	81	آزمون شفه ۵-۸-۳
.....	82	خلاصه ۹-۳
.....	83	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها
.....	84	مقدمه
.....	84	۴-۱- بررسی و توصیف سوالات عمومی
.....	84	۴-۱-۱- تجزیه و تحلیل ویژگی‌های کلی مدیران
.....	84	۴-۱-۱-۱-۱- جنسیت
.....	86	۴-۱-۱-۲- میزان تحصیلات
.....	87	۴-۱-۱-۳- سن
.....	88	۴-۱-۱-۴- تعداد سالهای فعالیت در شرکت
.....	88	۴-۱-۱-۵- تعداد سالهای فعالیت در پست فعلی
.....	89	۴-۱-۲- اطلاعات شرکت
.....	89	۴-۱-۲-۱- تعداد کارمندان شرکت
.....	89	۴-۱-۲-۲- فروش شرکت به صورت سالیانه
.....	90	۴-۱-۳- نوع صنعت
.....	92	۴-۲-۱- سالهای فعالیت شرکت

۹۲	- تعداد کامپیوترهای شرکت.....	۴-۱-۲-۵
۹۳	- میزان استفاده شرکت از اینترنت.....	۴-۱-۲-۶
۹۴	- میزان استفاده از بانکداری اینترنتی بری انجام معاملات بانکی.....	۴-۱-۲-۷
۹۵	- تعداد کارکنان دارای مهارت کار با اینترنت و کامپیوتر.....	۴-۱-۲-۸
۹۶	- تکنولوژی اتصال به اینترنت.....	۴-۱-۲-۹
۹۷	- بالاترین سطح تحصیلات کارکنان.....	۴-۱-۲-۱۰
۹۸	- بازارفعالیت شرکت.....	۴-۱-۲-۱۱
۹۹	- کanal ارتباطی سازمان برای انتشار اطلاعات.....	۴-۱-۲-۱۲
۱۰۰	- منابع تهیه اطلاعات سازمان.....	۴-۱-۲-۱۳
۱۰۲	- ارگانهای مرتبط در زمینه تأمین اطلاعات.....	۴-۱-۲-۱۴
۱۰۴	- تجهیزات فناوری اطلاعات موجود.....	۴-۱-۲-۱۵
۱۰۶	- میزان استفاده از تجهیزات فناوری اطلاعات.....	۴-۱-۲-۱۶
۱۰۸	- سطح سواد اطلاعاتی مدیران.....	۴-۱-۲-۱۷
۱۱۰	- بررسی فرضیات پژوهش.....	۴-۳-۲
۱۱۰	- تجزیه و تحلیل مربوط به فرضیه اول.....	۴-۳-۱
۱۱۴	- تجزیه و تحلیل مربوط به فرضیه دوم	۴-۳-۲
۱۲۰	- تجزیه و تحلیل مربوط به فرضیه سوم.....	۴-۳-۳

۱۲۳	۴-۳-۴- تجزیه و تحلیل مربوط به فرضیه چهارم.....
۱۲۷	۴-۳-۵- تجزیه و تحلیل مربوط به فرضیه پنجم.....
۱۳۰	۴-۴- یافته های جانبی پژوهش.....
۱۳۱	۴-۴-۱ بررسی تفاوت میزان تاثیر عوامل پنج گانه بر پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس متغیر جنسیت.....
۱۳۲	۴-۴-۲ بررسی تفاوت میزان تاثیر عوامل پنج گانه بر پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس میزان تحصیلات.....
۱۳۴	۴-۴-۳ بررسی تفاوت میزان تاثیر عوامل پنج گانه بر پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس سن مدیران.....
۱۳۶	۴-۴-۴ بررسی تفاوت میزان تاثیر عوامل پنج گانه بر پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس نوع صنعت.....
۱۳۷	۴-۵- اولویت‌بندی عوامل مرتبط با پذیرش فناوری اطلاعات در مؤسسات کوچک و متوسط صنعتی
۱۳۸	۴-۶- اولویت‌بندی سوالات مربوط به هر مؤلفه پژوهش.....
۱۳۸	۴-۶-۱ رتبه بندی سوالات مربوط به عامل اول.....
۱۴۰	۴-۶-۲ رتبه بندی سوالات مربوط به عامل دوم.....
۱۴۲	۴-۶-۳ رتبه بندی سوالات مربوط به عامل سوم.....

۱۴۳	۴-۶-۴ رتبه بندی سؤالات مربوط به عامل چهارم.....
۱۴۵	۴-۶-۵ رتبه بندی سؤالات مربوط به عامل پنجم.....
۱۴۶	۴-۷-۴- بررسی فرضیات تحقیق بر اساس نمودار تار عنکبوتی.....
۱۴۶	۴-۷-۴-۱- نمودار تار عنکبوتی
۱۴۹	۴-۸-۴- خلاصه.....
۱۵۰	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۱۵۱	۵- مقدمه.....
۱۵۱	۵-۱- خلاصه پژوهش.....
۱۵۲	۵-۲- نتایج حاصل از پژوهش.....
۱۵۲	۵-۲-۱- فرضیه اول.....
۱۵۲	۵-۲-۲- فرضیه دوم.....
۱۵۳	۵-۲-۳- فرضیه سوم.....
۱۵۳	۵-۲-۴- فرضیه چهارم.....
۱۵۳	۵-۲-۵- فرضیه پنجم.....
۱۵۴	۵-۳- محدودیت های پژوهش.....
۱۵۴	۵-۴- پیشنهادات به مدیران مؤسسات کوچک و متوسط.....
۱۵۵	۵-۴-۱- پیشنهادات کاربردی.....

۱۵۸	۲-۴-۵ - پیشنهادات به دولت
۱۵۸	۳-۴-۵ - پیشنهادات پژوهشی
۱۵۹	پیوست ۱ پرسشنامه
۱۶۵	پیوست ۲ جداول آماری
۱۷۷	پیوست ۳ واژه نامه
۱۷۹	منابع و مأخذ

فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲- ساختار مفهومی مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات	۴۳
شکل ۲-۲- تئوری عمل مستدل	۴۵
شکل ۲-۳- مدل استقرار فناوری اطلاعات کوپر و زمرد	۴۶
شکل ۲-۴- مدل پذیرش فناوری ۱	۴۷
شکل ۲-۵- مدل ساده شده دیویس	۴۸
شکل ۲-۶- مدل بسط یافته پذیرش فناوری(مدل پذیرش فناوری ۲)	۵۰
شکل ۲-۷- نظریه رفتاری برنامه‌ریزی شده	۵۲
شکل ۲-۸- مدل بهره مندی رایانه	۵۴
شکل ۲-۹- تئوری شناخت اجتماعی	۵۶
شکل ۲-۱۰- مدل پذیرش کسب و کار الکترونیک توسط شرکت‌های کوچک و متوسط	۶۴
شکل ۲-۱۱- مدل ترکیبی TAM و TPB	۶۶
شکل ۲-۱۲- مدل پذیرش EDI	۶۷
شکل ۲-۱۳- مدل رای蒙د برای جذب تجارت الکترونیکی در سازمان	۶۸
شکل ۲-۱۴- مدل استفاده در تحقیق لی و بیک توسط تانگ	۶۹

فهرست جداول

عنوان	صفحة
جدول ۱-۲- خلاصه‌ای از ویژگی‌های شرکت‌های کوچک و متوسط ۲۹	۲۹
جدول ۲-۲- ابعاد شرکت‌های کوچک و متوسط ۳۰	۳۰
جدول ۲-۳- سهم شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصاد چند کشور ۳۲	۳۲
جدول ۲-۴- آمار تعداد شرکت‌های کوچک و متوسط کشور ۳۳	۳۳
جدول ۳-۱- پرسشنامه‌های مرور شده برای تهیه پرسشنامه ۷۶	۷۶
جدول ۳-۲- جزئیات مربوط به سؤالات پرسشنامه ۷۷	۷۷
جدول ۳-۳- آماره پایایی ۷۸	۷۸
جدول ۴-۳- آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها به تفکیک عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات ۷۹	۷۹
جدول ۴-۱- توزیع فراوانی جنسیت مدیران ۸۵	۸۵
جدول ۴-۲- توزیع فراوانی میزان تحصیلات مدیران ۸۶	۸۶
جدول ۴-۳- توزیع فراوانی سن مدیران ۸۷	۸۷
جدول ۴-۴- توزیع فراوانی تعداد سال‌های فعالیت‌های مدیران در شرکت ۸۸	۸۸
جدول ۴-۵- توزیع فراوانی تعداد سال فعالیت مدیران در پست فعلی ۸۸	۸۸
جدول ۴-۶- توزیع فراوانی تعداد کارمندان شرکت ۸۹	۸۹

جدول ۴-۷- توزیع فراوانی فروش شرکت	۸۹
جدول ۴-۸- توزیع فراوانی نوع صنعت	۹۱
جدول ۴-۹- توزیع پراکندگی تعداد سالهای فعالیت شرکت	۹۲
جدول ۴-۱۰- توزیع فراوانی تعداد کامپیوترهای شرکت	۹۲
جدول ۴-۱۱- توزیع فراوانی میزان استفاده از اینترنت برای کارهای تجاری	۹۳
جدول ۴-۱۲- توزیع فراوانی میزان استفاده از بانکداری اینترنتی	۹۴
جدول ۴-۱۳- توزیع فراوانی میزان مهارت کارکنان برای کار با اینترنت	۹۵
جدول ۴-۱۴- توزیع فراوانی تکنولوژی‌های اتصال به اینترنت	۹۶
جدول ۴-۱۵- توزیع فراوانی سطح تحصیلات کارکنان	۹۷
جدول ۴-۱۶- توزیع فراوانی نوع بازار فعالیت شرکت	۹۸
جدول ۴-۱۷- توزیع فراوانی کanal ارتباطی انتشار اطلاعات	۹۹
جدول ۴-۱۸- توزیع فراوانی میزان دسترسی به منابع اطلاعات	۱۰۱
جدول ۴-۱۹- توزیع فراوانی نحوه تأمین اطلاعات سازمان	۱۰۲
جدول ۴-۲۰- میزان تجهیزات فناوری اطلاعات موجود	۱۰۴
جدول ۴-۲۱- نتایج آزمون ^a تک نمونه‌ای تجهیزات فناوری اطلاعات موجود	۱۰۵
جدول ۴-۲۲- میزان استفاده از تجهیزات فناوری اطلاعات	۱۰۶
جدول ۴-۲۳- نتایج آزمون ^a تک نمونه‌ای میزان استفاده از تجهیزات فناوری اطلاعات	۱۰۷