

بررسی نقش عوامل مدل سه شاخگی مدیریت (ساختار، زمینه و رفتار) در استقرار حراج الکترونیک (e-auction)

دکتر حسین صفرزاده^{*}، محمد سعید جعفری^{**}

^{*} عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه مدیریت بازرگانی، تهران، ایران

^{**} دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه مدیریت بازرگانی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: 1389/01/18

تاریخ پذیرش مقاله: 1389/05/10

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش عوامل سه شاخگی مدیریت (عوامل ساختاری، عوامل رفتاری و زمینه‌های محیط) بر استقرار حراج الکترونیک در سازمان اموال و املاک به عنوان یک سازمان پیشرو پرداخته شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارشناسان و مدیران شاغل در سازمان اموال و املاک در تهران و نمایندگی‌های سازمان می‌باشد. روایی پرسشنامه با قرار دادن آن در اختیار چند تن از صاحب‌نظران با تجربه در زمینه حراج و مزایده الکترونیک انجام شد و حاصل دقت نظر آنان در اصلاح پرسشنامه لحاظ گردید. پایایی پرسشنامه نیز براساس آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل مسیر و معادلات ساختاری و همچنین از روش رگرسیون و آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف، دوربین واتسون، ضرایب استاندارد و نمودار توزیع داده‌ها و نرم‌افزار استفاده شده است. نتایج پژوهش حاضر گویای آن است که: ۱- در بین عوامل ساختاری عوامل مربوط به ساختار سازمان بیشترین تاثیر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد. ۲- در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد. ۳- در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد. ۴- عوامل ساختاری بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری بر روی استقرار حراج الکترونیک اثر دارد.

واژه‌های کلیدی: حراج الکترونیک، مدل سه شاخگی مدیریت، شاخه ساختار، شاخه رفتار، شاخه زمینه‌های محیطی.

اطلاعات و ارتباطات در دهه گذشته رشد بالایی را تجربه کرده است. رویکرد اکثر موسسات تجاری در پذیرش و به کارگیری تجارت الکترونیک در جهت ورود به بازارهای جهانی و جذب مشتریان جدید موثر و کارا در این راستا است. در ایران نیز رشد روزافزون فناوری اطلاعات و افزایش

مقدمه

تجارت الکترونیک^۱ و در پی آن حراج و مزایده الکترونیک^۲ الکترونیک^۲ به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های فناوری

1. E-Commerce-
2. E-Auction-

استفاده از بهترین روشها و بالا بردن کارایی و بهره وری جزء اصول این سازمان می‌باشد و با توجه به اینکه تجارت الکترونیک و در پی آن حراج‌ها یا مزایده‌های الکترونیک به عنوان یکی از جدیدترین مدل‌های تجارت اینترنتی مورد تاکید قرار گرفته‌اند و دارای مزایای بسیاری نیز می‌باشند. و از آنجا که امروزه رشد روزافرون فناوری اطلاعات و افزایش آگاهی افراد در استفاده از اینترنت و فناوریهای مرتبط، لزوم ایجاد و به کارگیری هرچه بیشتر تجارت الکترونیک را آشکار نموده است و با توجه به عوامل ساختاری و رفتاری و زمینه‌های محیط که در این زمینه می‌توانند دخیل باشند و به آن عوامل سه شاخگی مدیریت می‌گویند و این عوامل کلیه تعاملات سازمان را در بر می‌گیرد و هیچ پدیده و رویدادی در سازمان نمی‌تواند خارج از تعاملات این سه شاخه صورت گیرد و استفاده از روش‌های جدید نیز بدون تحقیقات و بررسی شرایط تحقق و زمینه سازی‌های لازم نمی‌تواند مفید باشد و تاکنون نیز تحقیقاتی در این زمینه در این سازمان انجام نشده است و چون سازمان همواره در پی مفید ترین روش‌های است تا بتواند بهره وری خود را حداقل نماید؛ بنابراین، تلاش شده است تا در این تحقیق به بررسی تاثیر عوامل سه شاخگی مدیریت در استقرار حراج الکترونیک در این سازمان پرداخته شود و همچنین بررسی گردد که کدامیک از این عوامل بیشترین تاثیر را بر روی حراج الکترونیک دارد.

یک توافق عمومی در مورد اینکه اینترنت یک انتخاب کم هزینه است وجود دارد و شرکت‌های با اندازه کوچک و متوسط که صرفاً به علت محدودیت‌های منابع از تجارت اجهانی عقب افتاده‌اند، اکنون قادرند خود و محصولاتشان را در شیوه حرفه‌ای و برجسته‌ای همانند شرکت‌های بزرگتر ارائه دهند و آنچه مشخص است جهت برقراری تجارت الکترونیک و در پی آن حراج و مزایده الکترونیک سازمان‌ها باید شریطی را داشته باشند و عوامل مختلف ساختاری، رفتاری و زمینه‌های محیطی لازم در آنها وجود داشته باشد، تا بتوان حراج و یا مزایده الکترونیک و کلا تجارت الکترونیک در آنها برقرار گردد. بنابراین، باید کلیه این عوامل بررسی و مهمترین عوامل شناسایی گردند تا بتوان

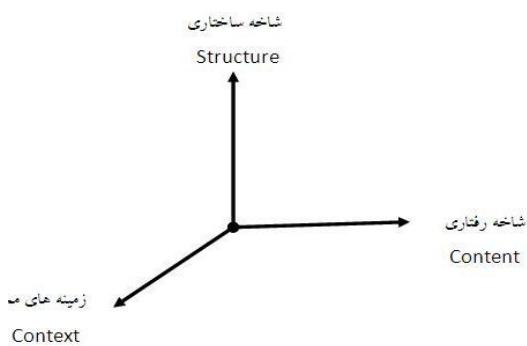
آگاهی افراد در استفاده از اینترنت و فناوری‌های مرتبط، لزوم ایجاد و به کارگیری هرچه بیشتر تجارت الکترونیک را آشکار نموده است. این نیاز آن چنان شدید و قوی می‌باشد که بی توجهی به آن نه تنها موجب عقب ماندن از سیر جهانی تجارت می‌شود، بلکه در انتهای منجر به حذف کامل از این گردونه خواهد شد.

دوران جدید که به عصر اطلاعات و دانایی معروف شده است، نویدبخش جهانی نو با شیوه‌های نوین به کارگیری اطلاعات و دانش است. حرف اول را در این دوران نوین فناوری اطلاعات می‌زند. به این معنی که اقتدار اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و علمی هر کشور متناسب با میزان تسلط و بهره گیری آن کشور از این فناوری خواهد بود. همه این موارد باعث شده تا این مبحث به عنوان مهمترین مساله و دانش روز مطرح شود و دغدغه بنیادین کشورهای توسعه نیافتد و یا در حال توسعه باشد و تحقیقات و تلاش‌های زیادی در این باره صورت گیرد.

ایران کشوری است که از استعدادهای بالقوه بسیاری برای ورود به بازارهای جهانی برخوردار است و با توجه به الزامات عصر ارتباطات و اطلاعات الکترونیکی به نظر می‌رسد که یکی از زیر ساختها یا بسترهای اساسی برای توسعه صادرات نفتی ایران، فراهم کردن بستر الکترونیکی برای ارتباطات داخلی و بین المللی است؛ به طوری که دولت می‌تواند برای تبادل اطلاعات و برقراری ارتباطات اثربخش با دنیای خارج و نیز تسهیل و تسريع ارتباطات داخلی و سرعت بخشیدن به روند توسعه، با برقراری سیستم‌های الکترونیکی تقابل سریع و موثری را با کشورها، سازمانهای داخلی و بین المللی و شهروندان برقرار کرده و با راهاندازی کسب و کار الکترونیکی، سبب افزایش تولید ناخالص داخلی و درآمد کشور شود. هم چنین می‌تواند امکان مبادله بین المللی کالاها و خدمات را به صورت الکترونیکی فراهم آورد. از آنجا که سازمان اموال و املاک سازمانی است که بیشترین درآمد خود را از راه فروش اموال منقول دارد و اغلب این فروش‌ها به صورت مزایده و حراج‌های سراسری برگزار می‌گردد و این سازمان همواره تلاش دارد که در اجرای متدولوژی‌ها و دانش علمی پیشرو باشد و تلاش در زمینه

و می‌توان آنها را در قالب نظریه سه شاخگی (ساختار^۱، رفتار^۲ و زمینه^۳) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارداد. منظور از شاخه سازمان همه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی و غیر انسانی سازمانی است که با نظم، قاعده، قالب، پوسته و بدن و یا هیکل فیزیکی و مادی سازمان را می‌سازند. و منظور از شاخه محتوا(رفتار)، انسان در روابط انسانی در سازمان که با فرم‌های رفتاری، ارتباطات(غیررسمی) و الگوهای خاصی به هم پیوسته و محتوای اصلی سازمان را شکل می‌دهند و منظور از شاخه زمینه، تمام شرایط و عوامل محیطی و برون سازمانی می‌باشند که بر سازمانی محیط بوده و سیستم‌های اصلی یا ابر سیستم‌های سازمان را تشکیل می‌دهند مثل: مخاطبین یا ارباب رجوع، دولت، ذینفع‌ها... علت نامگذاری این مدل به سه شاخگی آن است که ارتباط بین عوامل ساختاری رفتاری و زمینه‌ای به نحوی است که هیچ پدیده یا رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه شاخه صورت گیرد.

(میرزانی، 1376، 305)



شکل شماره ۱: مدل سه شاخگی مدیریت

حراجهای الکترونیک عبارتند از محاسبه و تعیین مبنای برای مبادله و معامله محصولات و یا خدمات بین یک خریدار و فروشنده طبق قوانین تجاری خاص که به انتخاب بهترین ترکیب از خریدار و فروشنده از بین تعدادی

با تقویت این عوامل و برطرف نمودن نقاط ضعف احتمالی لازم، زمینه را برای برقراری این مهم و بهره برداری از مزایای آن که ذیلا آوره شده است، برقرار نمود. علاوه بر مزایای مختلفی که تجارت الکترونیک دارد برقراری حراج و مزایده‌های الکترونیک دارای مزایای بسیاری می‌باشد که در صورت اجرای آن سازمان می‌تواند از آن برخوردار شود. برخی از مزایای که سازمان می‌تواند از آن برقرار شود عبارتست از:

کاهش هزینه‌های تبلیغات سازمان از طریق تکنیک‌های جدید بازاریابی الکترونیکی، افزایش مشتریان و علی الخصوص مراجعین خارجی سازمان، افزایش درآمد فروش با توجه به افزایش شدید رقابت در حراج الکترونیک، عدم حضور واسطه‌ها، دسترسی سریع به اطلاعات، پشتیبانی بهتر، سریعتر و موثرتر و جهانی کردن تجارت و برداشتن محدودیتهای زمانی و مکانی.

در این تحقیق علاوه بر شناخت و بررسی حراج و مزایده الکترونیک و شناخت انواع و نگرش‌های متفاوتی که نسبت به آن وجود دارد و همچنین شناخت مزایا و معایب آن به مورد کاوی نقش و عوامل سه شاخگی مدیریت (عوامل ساختاری، عوامل رفتاری و زمینه‌های محیط) بر استقرار حراج الکترونیک در سازمان اموال و املاک ستاد به عنوان یک سازمان پیش رو در اجرای متدولوژیها و دانش علمی پرداخته شده و تلاش شده تا با جمع آوری اظهار نظر کارشناسان مربوطه که در قالب پرسشنامه‌ای طراحی، توزیع و جمع آوری شده نتیجه گیری مناسب حاصل شود و در حقیقت تلاش شده است تا میزان آمادگی این عوامل را جهت استقرار حراج الکترونیک بررسی نماید و مشخص نماید در بین عوامل سه شاخگی کدامیک از این عوامل بیشترین تاثیر را دارند و همچنین تلاش شده است تا بین عوامل ساختاری بیشترین عامل تاثیرگذار، بین عوامل رفتاری بیشترین عامل تاثیرگذار و بین عوامل زمینه‌های محیط عواملی بیشترین عامل تاثیر گذار را دارند بدست آورند. و در نهایت نقاط ضعف احتمالی را برطرف نمایند.

طبقه بنده مدل‌ها از نوع مدل‌های منطقی است و بسیاری از مفاهیم و رویدادها و پدیده‌های سازمانی را در بر می‌گیرد

1. Structure
2. Content
3. Context

سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

۳. در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

۴. عوامل ساختاری بیشترین بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری برای استقرار حراج الکترونیک اثر دارد.

پیشینه تحقیق

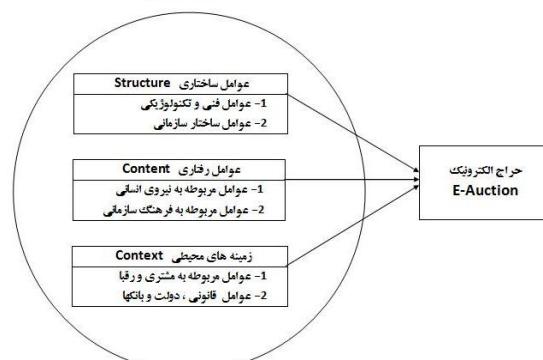
از نظر سوابق تحقیقات در زمینه تجارت الکترونیک سوابق بسیاری در این زمینه وجود دارد و تاکنون تحقیقات زیادی در مورد تاثیر عوامل مختلف بر تجارت الکترونیک انجام شده است؛ لیکن در مورد حراج الکترونیک و همچنین بررسی عوامل سه شاخگی مدیریت در استقرار حراج الکترونیک تاکنون تحقیقات زیادی انجام نشده است. با این حال با توجه به اینکه حراج الکترونیک کلا" از زیرمجموعه‌های تجارت الکترونیک می‌باشد. بنابراین، می‌توان به تعدادی از این تحقیقات اشاره کرد که در ذیل چند مورد را که تا حدودی به تحقیقات ما مربوط می‌شود به طور خلاصه ذکر می‌کنیم:

در تحقیقی با عنوان بررسی موانع پذیرش تجارت الکترونیک در شرکتهای تولیدی صادراتی خشکبار بر اساس مدل سه شاخگی 3C از آقای علی قربانی و جناب دکتر محمد علی سرلک باهدف بررسی موانع پذیرش تجارت الکترونیکی در شرکت‌های تولیدی - صادراتی خشکبار و ارائه راهکارهای توسعه آن انجام شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد به عنوان با اهمیت ترین عامل، موانع ساختاری موجب عدم پذیرش تجارت الکترونیک در شرکت‌های تولیدی - صادراتی خشکبار شده است. چهار مانع اصلی رتبه‌بندی شده عبارتند از عدم اعتماد و اطمینان خریداران نسبت به کیفیت، زمان تحویل، و ارزش افزوده محصول خریداری شده، کمبود افراد کارشناس در زمینه مشاوره، طراحی، آموزش و اجرای تجارت الکترونیکی، ابهام

از شرکت کنندگان در آن حراج‌ها، کمک می‌کند. حراجها فراهم کننده بستر تجاری مناسبی برای خرید و فروش کالاهای خاص همچون مازاد بر مصرف سازمانها، تجهیزات دست دوم، کالاهای نیم ساخته و محصولات فاسدشدنی و نظایر آن هستند. (دهستانی، 1382)

در مدل مفهومی شکل شماره 2 رابطه بین شاخص‌های عوامل سه شاخگی مدیریت که در آن شاخص‌های ساختاری از شاخص‌های اصلی ۱- عوامل فنی و تکنولوژیکی و ۲- عوامل ساختار سازمان و شاخص‌های عوامل رفتاری از شاخص‌های اصلی ۱- عوامل مربوطه به فرهنگ سازمانی و ۲- عوامل مربوطه به نیروی انسانی و شاخص‌های زمینه‌های محیطی از شاخص‌های اصلی ۱- عوامل مشتری و رقبا و ۲- عوامل قانونی، دولت و بانک‌ها تشکیل شده است که هریک از این عوامل از چندین عامل فرعی تشکیل شده که جدول آن در ذیل آورده شده است و هریک از این عوامل و سپس رابطه بین این عوامل با یکدیگر بررسی شده است و تحقیق شده است کدام یک از این عوامل تاثیر بیشتری بر روی حراج الکترونیک را دارد

Trichotomy



(شکل شماره 2): مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مطالب و تحلیلهای بالا فرضیه‌های این تحقیق به صورت زیر پایه‌گذاری می‌شوند:

۱. در بین عوامل ساختاری عوامل فنی و تکنولوژیکی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.
۲. در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ

لزوم ترویج نهادسازی در این زمینه و واگذاری نقش‌های جدیدتر به این تشکل‌ها توانمندسازی و تقویت ظرفیت‌های درونی آنها از اولویت‌های اساسی است. در این مقاله که برگرفته از نتایج پژوهشی علمی کاربردی درباره‌ی بررسی وضعیت سازمان‌های غیر دولتی ایران به منظور طراحی الگوی کارآفرینی سازمانی در آنها است، کوشش شده ضمن بیان مساله اهمیت و اهداف پژوهش مروری مختصر بر ادبیات موضوع نیز صورت گیرد. هم چنین به بیان فرضیه‌های تحقیق، روش‌شناسی پژوهش، ابعاد مدل مفهومی جامعه و نمونه‌ی آماری و ابزار پژوهش و روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. در بخش دیگری از مقاله یافته‌های تحقیق و با توجه به آزمون‌های آماری مربوط بررسی شده است. در پایان نیز ضمن نتیجه‌گیری پیشنهادها و راهکارهایی برای استقرار الگوی مطلوب سازمانی در سازمان‌های غیر دولتی کشورمان با توجه به مدل بومی برگرفته از این پژوهش در قالب رویکرد کارآفرینی ارایه شده است.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است زیرا ارتباط بین متغیرهایی که از ادبیات تحقیق‌شناسایی شده در جامعه‌ای خاص مورد آزمون قرار گرفته است.

این تحقیق از نظر روش، تحقیقی توصیفی است و از حيث ماهیت، تحقیق همبستگی است که در آن سعی در شناسایی رابطه بین دو متغیر مدل سه‌شاخگی مدیریت و حراج الکترونیک است.

در پژوهش حاضر برای تعیین حجم نمونه از جدول استاندارد کرجی و مورگان استفاده شده است. وبا توجه به اینکه مقدار جامعه آماری مشخص است و برابر $N=900$ می‌باشد. بنابراین، نمونه آماری موجود $n=268$ می‌باشد. و در این تحقیق از روش نمونه گیری طبقاتی استفاده شده است، که در این روش محقق مایل است نمونه تحقیقی را به گونه‌ای انتخاب کند که مطمئن شود زیر گروه‌ها با

در قوانین دولتی و ضعف در توافقات بین‌المللی قوانین، نبود جایگزین‌های ممکن و کارآمد برای سیستم پرداخت.

در تحقیق دیگری در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران تحت عنوان: "بررسی عوامل و زمینه‌های تمرکزهایی با استفاده از مدل سه‌شاخگی در مرکز آموزش مدیریت دولتی استاد" از آقای پیمان باقر نژاد و جناب دکتر حسن میرزایی اهرنجانی انجام شده است و محور این تحقیق بررسی یکی از پدیده‌های ساختاری تحت عنوان عدم تمرکز است، که از مباحث و پدیده‌های پیچیده و مهم در مباحث سیاسی، اداری و سازمانی می‌باشد که معمولاً در سه سطح تمرکز و عدم تمرکز سیاسی اداری و سازمانی مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرند. خردترین سطح تمرکز و عدم تمرکز، نوع سازمانی آن می‌باشد که ناظر بر روابط مقامات مرکزی سازمان با روسای واحدهای داخل همان سازمان می‌باشد. تمرکز و عدم تمرکز به عنوان یکی از عناصر تشکیل دهنده ساختار سازمانی به کانون و ماهیت تصمیم‌گیری تاکید دارد. در تحقیق حاضر تلاش شده است تا رابطه عدم تمرکز سازمانی به عنوان متغیر مستقل با متغیرهای وابسته مسئولیت پذیری کارکنان، خلاقیت کارکنان، اثربخشی و کارایی سازمان در قالب فرضیه‌های مورد بررسی قرار گرفته است و ضمن استفاده از روش تحقیق علمی، از طریق پرسشنامه اطلاعات لازم جمع آوری گردید و اطلاعات مذکور با استفاده از فنون و روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل و آزمون قرار گرفت. باید گفت که سازمانها از طریق به کارگیری نظام تصمیم‌گیری غیرمتمرکز ضمن تسری و تعیین احساس مسئولیت پذیری میان کارکنان، منجر به بروز خلاقیت در آنان شده و از سوی دیگر می‌توانند از عدم تمرکز سازمانی به عنوان یکی از اهرم‌های کارساز در دستیابی به اثربخشی و کارایی در سازمان که در نهایت بهره‌وری را به دنبال خواهد داشت، استفاده نمایند.

در مقاله دیگری از دکتر حسن میرزایی اهرنجانی و دکتر سید محمد مقیمی تحت عنوان "ارایه الگوی مطلوب سازمانی برای سازمان‌های غیر دولتی ایران با استفاده از رویکرد کارآفرینی با توجه به مدل سه‌شاخگی" با توجه به اهمیت سازمان‌های غیر دولتی در فرآیند توسعه‌ی پایدار و

(جدول شماره 2): مقدار آلفای کرونباخ مولفه‌های فرضیه‌ها

ضریب آلفای کرونباخ	عوامل	ردیف
/ .732	عوامل فنی و تکنولوژیکی	1
878 .0	عوامل ساختار سازمان	2
880 .0	عوامل فرهنگ سازمانی	3
917 .0	عوامل مربوط به منابع انسانی	4
903 .0	عوامل مشتری و رقبا	5
709 .0	عوامل مربوط به بانکها و قوانین دولتی	6
884 .0	عوامل زیر ساخت it	7
921 .0	افزایش کارایی	8
876 .0	کاهش هزینه‌ها	9

انجام آزمون فرضیه‌های رگرسیون

جهت بررسی اینکه متغیر وابسته دارای توزیع نرمال باشد از آزمون کولموگروف اسمبرنوف استفاده شده است. و برای بررسی عدم وجود همبستگی بین خطاهای (شرط سوم) از آزمون دوربین واتسون استفاده نمودیم که نتایج مربوطه به آن در جدول مربوطه آورده شده است. یکی دیگر از مفروضات در نظر گرفته شده در رگرسیون آن است که خطاهای دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند (شرط دوم) بدین منظور باید مقادیر استاندارد خطاهای محاسبه شود و نمودار توزیع داده‌ها و نمودار نرمال آنها رسم و سپس مقایسه گردد. برای بررسی هم خطی (شرط اول) از آزمون هم خطی استفاده شده است که برای کلیه فرضیه‌ها این چهار شرط به شرح ذیل استفاده شده است از آنجا که شرط چهارم حالت عمومی برای همه فرضیه‌ها می‌باشند، ابتدا به بررسی آن می‌پردازیم جهت بررسی شرط چهارم برای استفاده از رگرسیون خطی از آزمون کولموگروف اسمبرنوف استفاده می‌کنیم.

همان نسبتی که در جامعه وجود دارد به عنوان نماینده جامعه، در نمونه نیز حضور داشته باشند.

در این تحقیق برای تعیین روایی اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. به این منظور، ابتدا پرسشنامه به 20 نفر از خبرگان ارسال گردید. خبرگان، از اساتید دانشگاهی و پژوهشگران در حوزه بازاریابی الکترونیکی بودند. از 20 پرسشنامه ارسال شده، 15 پرسشنامه جمع آوری شد. بر اساس نظرات ایشان، اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال و پرسشنامه اصلی طراحی گردید

برای محاسبه ضریب پایایی / قابلیت اعتماد پرسشنامه لازم بود همبستگی و رابطه میان عباراتی که پرسشنامه را ساخته‌اند. یا به عبارتی، همسانی درونی پرسشنامه بررسی شود. برای این منظور، با استفاده از روش آلفای کرونباخ و پرسشنامه‌های جمع آوری شده اولیه از 23 نفر از کارشناسان و مدیران شاغل در سازمان اموال و املاک، مقدار آلفای کرونباخ برابر 0.917 که با حذف سوالات 6 و 15 و 44 مقدار آن قابل افزایش بود که به خاطر ناچیز بودن آن از حذف سوالات صرف نظر شد. در مرحله دوم از محاسبه پایایی تحقیق برای اطمینان از پایایی سوالات مربوط به هر یک از فرضیه‌ها به صورت جداگانه آلفای کرونباخ برای آنها محاسبه گردید که نتایج آن به شرح ذیل می‌باشد.

(جدول شماره 1): مقدار آلفای کرونباخ فرضیات

ضریب آلفای کرونباخ	عوامل	ردیف
787 .0	عوامل ساختاری	1
884 .0	عوامل رفتاری	2
915 .0	عوامل زمینه‌های محیط	3
773 .0	حراج الکترونیک	4

و همچنین در مرحله سوم از سنجش پایایی تحقیق آلفای کرونباخ پرسشنامه این مقدار برای مولفه‌های آنها نیز محاسبه گردید که به قرار زیر است:

تصمیم گیری: همانطور که در خروجی فوق مشاهده می‌کنید سطح معناداری بیشتر از 5 درصد می‌باشد؛ بنابراین، فرض H_0 تائید و فرض H_1 مبنی بر عدم استقلال متغیرها رد می‌شود در نتیجه شرط چهارم استفاده از آزمون رگرسیون برای تمام فرضیات برقرار می‌باشد.

توزيع جامعه مربوط به متغیر وابسته نرمال است
 $:H_0$
 توزيع جامعه مربوط به متغیر وابسته نرمال نیست
 $:H_1$

(جدول شماره 3): آزمون کالموگروف- اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها

۱- آزمون فرضیه فرعی اول

فرضیه تحقیق: در بین عوامل ساختاری عوامل فنی و تکنولوژیکی بیشترین اثر را بروی استقرار حراج الکترونیک دارد.

فرضیه مقابل: در بین عوامل ساختاری عوامل فنی و تکنولوژیکی بیشترین اثر را بروی استقرار حراج الکترونیک ندارد

متغیر	میزان
حجم نمونه	268
پارامترهای نرمال	1567.4 میانگین انحراف معیار
بیشترین مقدار انحراف	3497.0 103.0 مطلق 56.0 ثبت منفی
-کالموگروف Z اسمیرنوف	681.1
سطح معنی داری (Sig)	07.0

(*) جدول شماره 4): ضرایب فرضیه فرعی اول

مدل	ضرایب غیر استاندارد			T	سطح معنی داری.	آمارهای هم خطی	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 مقدار ثابت	170.2	561.0		870.3	000.0		
عوامل ساختارسازمان	274.0	037.0	418.0	440.7	000.0	984.0	016.1
عوامل فنی و تکنولوژیکی	217.0	114.0	107.0	910.1	057.0	984.0	016.1
متغیر وابسته: حراج a							

(جدول شماره ۵): خلاصه مدل (a) فرضیه فرعی اول

دوربین واتسون	انحراف معیار	ضریب تعیین اصلاح شده	ضریب تعیین Square	ضریب همبستگی R	مدل
778 .1	31901 .0	175 .0	169 .0	419 .0	1

با توجه به خروجی حاصل از نرم افزار ضریب همبستگی پیرسون بین عوامل سازمان و عوامل فنی و تکنولوژیکی با حراج الکترونیک. $r = 419^a$ می‌باشد که حاکی از رابطه مثبت و مستقیم متغیرهای است. در ضمن، این شاخص میزان شدت رابطه متغیرهای مستقل با متغیر وابسته را نشان می‌دهد و ضریب تعیین $R^2 = 175$ می‌باشد و به ما می‌گوید که ۱۷/۵ درصد از تغییرات مربوط به متغیر مستقل و بقیه متعلق به متغیرهایی است که در این فرضیه در نظر گرفته نشده است. با آنکه $r = 419$ می‌باشد؛ ولی برای اینکه از قطعیت وجود رابطه ما بین متغیر مستقل و متغیر وابسته اطمینان حاصل کنیم، به بررسی جدول آنوا می‌پردازیم.

$$\begin{cases} H_0: r = 0 \\ H_1: r \neq 0 \end{cases}$$

رابطه خطی بین دو متغیر وجود ندارد.
رابطه خطی بین دو متغیر وجود دارد.

(جدول شماره ۶): جدول آنوا فرضیه فرعی اول

مدل	مجموع مربعات	df	مربع میانگین	F	سطح معنی داری
1	731 .5	2	866 .2	158 .28	a000 .0
	968 .26	265	102 .0		باقی مانده
	699 .32	267			جمع

a. عوامل تعیین کننده: (ثابت) عوامل فنی، عوامل ساختار سازمان
b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

تصمیم‌گیری: با توجه به آنکه سطح معناداری حاصله کمتر از 5 درصد است، پس فرض تحقیق رد و فرض H_1 پذیرفته می‌شود. پس می‌توان گفت رابطه خطی بین دو متغیر وجود دارد.

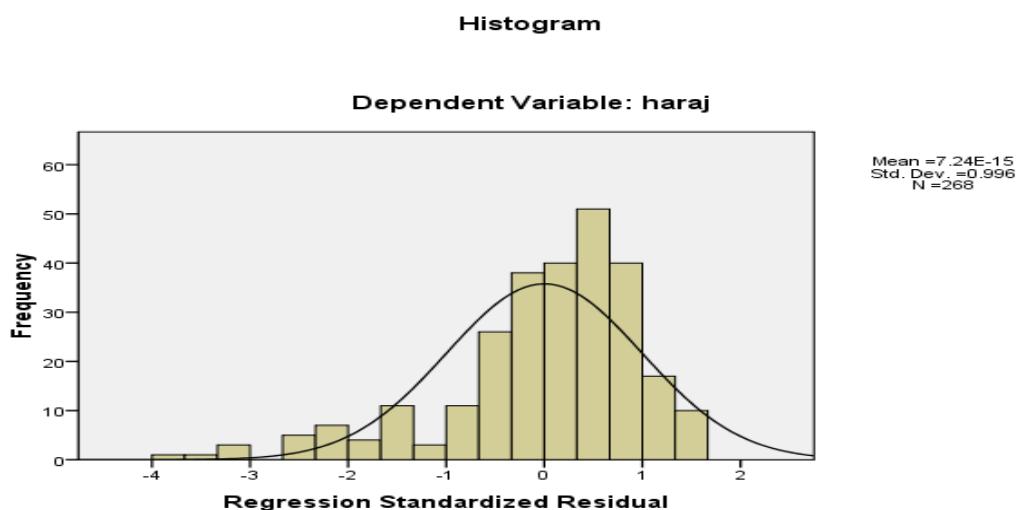
در نهایت، برای بررسی فرض تحقیق یعنی مقایسه اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از ضرایب استاندارد شده استفاده می‌کنیم. طبق جدول ضرایب همان‌طور که در ستون ضرایب استاندارد شده آمده، ضریب استاندارد بتا برای مولفه عوامل ساختار سازمان 0.418 که بیشتر این مقدار برای مولفه دیگر یعنی عوامل فنی و تکنولوژیکی می‌باشد؛ بنابراین، مولفه عوامل ساختار سازمان دارای بیشترین تاثیر می‌باشد. در نتیجه فرض تحقیق رد و فرض مقابل تائید می‌گردد.

حال اکنون می‌توانیم معادله خط رگرسیون را با توجه به جدول ضرایب (جدول 4) بنویسیم.

$$Y = 2.170 + 2.274 X_1 + 2.217 X_2$$

$$Y = \text{عوامل سازمان} = X_1 \quad Y = \text{حراج الکترونیک} = X_2 \quad Y = \text{عوامل فنی و تکنولوژیکی}$$

از آنجا که آماره دوربین واتسون در جدول فوق، $(1/5, 2/5)$ می‌باشد در بازه $(0, 778)$ شرط سوم و با توجه به نمودار هیستوگرام که نزدیک به نرمال (انحراف معیار $= 1$ و میانگین $= 0$) است، شرط دوم و شاخص وضعیت در جدول 7 که مقدار آن کمتر از 15 و مقدار ویژه (صفر نیست). شرایط استفاده از رگرسیون برقرار می‌باشد.



(شکل شماره 3): نمودار توزیع داده‌ها فرضیه اول

(جدول شماره 7): تشخیص هم خطی^a

بعاد مدل	تعداد ویژه	شاخص وضعیت	نسبت واریانس		
			مقدار ثابت	عوامل ساختارسازمان	عوامل فنی
1	984.2	000.1	00.0	00.0	00.0
2	015.0	920.13	01.0	93.0	02.0
3	011.0	030.14	99.0	06.0	98.0

متغیر وابسته: حراج^a

همان‌طور که در نتایج نرم افزار مشاهده می‌کنید، از آنجایی که شاخص وضعیت بیشتر از صفر و مقادیر ویژه کمتر از 15 هستند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گیری کرد که شرط اول برای استفاده از آزمون رگرسیون در این فرض نیز برقرار است.

2-آزمون فرضیه فرعی دوم

فرضیه تحقیق: در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد
فرضیه مقابل: در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک ندارد.

(جدول شماره 8): خلاصه مدل(b) آزمون فرضیه فرعی دوم

مدل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین Square	ضریب تعیین اصلاح شده	انحراف معیار	دوربین واتسون
1	a190 .0	0. 036	0. 029	34489 .0	996 .1
a. عوامل تعیین کننده: (ثبت) عوامل فرهنگی، عوامل مربوط به نیروی انسانی					
b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک					

(جدول شماره 9): جدول آنوا آزمون فرضیه فرعی دوم

دل	مجموع مربعات	df	مربع میانگین	F	سطح معنا داری.
1 رگرسیون	177 .1	2	588 .0	497 .4	a008 .0
باقي مانده	522 .31	265	119 .0		
جمع	699 .32	267			
a. عوامل تعیین کننده: (ثبت) عوامل فرهنگی، عوامل مربوط به نیروی انسانی					
b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک					

با توجه به آنکه سطح معناداری در جدول آنوا کمتر از 5 درصد است؛ بنابراین، رابطه خطی بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد و با توجه به جدول شماره فوق ضریب همبستگی 0.190 می‌باشد و همانطور که مشاهده می‌کنید این مقدار مثبت است و از آنجا که ضریب تعیین $R^2 = 0.029$ در نتیجه 2/9 درصد تغییرات در متغیر وابسته (حراج الکترونیک) توسط فرهنگ سازمانی و عوامل مربوط به نوع نیروی انسانی تعریف می‌شود. با توجه به ضرایب استاندارد در خروجی ضرایب مقدار ضرایب استاندارد برای عامل فرهنگ سازمانی برابر با 0.186 و این مقدار برای عامل منابع انسانی 0.036 است بنابراین فرض تحقیق مبنی بر "در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بروی استقرار حراج الکترونیک دارد" تائید و فرض مقابل رد می‌شود.

(جدول شماره 10): ضرایب آزمون فرضیه فرعی دوم

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معنا داری.	آمارهای هم خطی	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	مقدار ثابت	701 .3	175 .0		096 .21	.000	
	عوامل فرهنگ سازمان	96 .0	031 .0	186 .0	084 .3	.002	000 .1
	عوامل نیروی انسانی	20 .0	034 .0	036 .0	598 .0	55 .0	000 .1

(جدول شماره 10): ضرایب آزمون فرضیه فرعی دوم

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معنا داری.	آمارهای هم خطی	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	مقدار ثابت	701.3	175.0		0.9621	0.000	
	عوامل فرهنگ سازمان	96.0	031.0	1.860	0.843	0.002	0.1000
	عوامل نیروی انسانی	20.0	034.0	0.360	5.980	0.550	0.1000

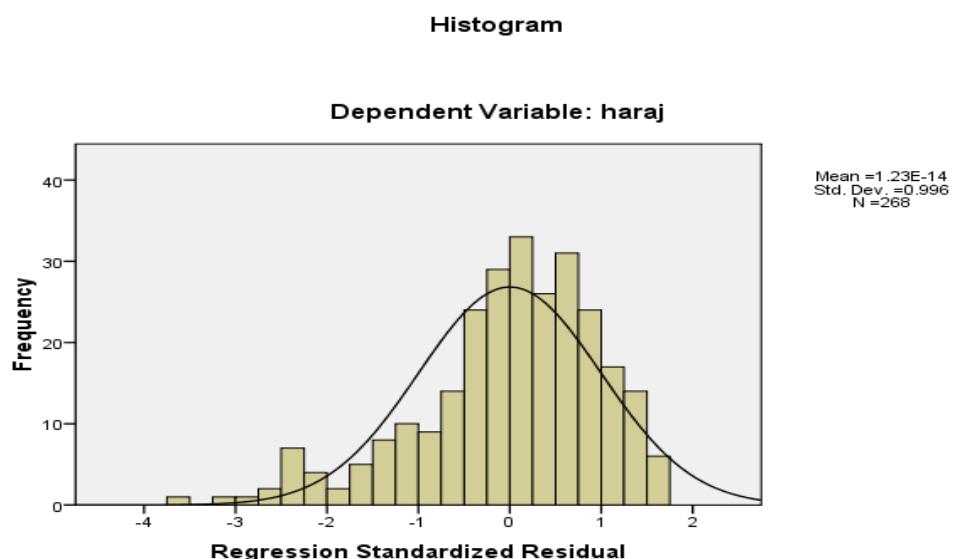
متغیروابسته: حراج a

و با توجه جدول ضرایب فوق معادله خط رگرسیون به صورت زیر خواهد بود.

$$Y = 3.701 + .096x_1 + .020x_2$$

عوامل به فرهنگ سازمانی و x_2 عوامل مربوط به نوع نیروی انسانی و Y = حراج الکترونیک

از آنجا که آماره دوربین واتسون در جدول شماره 8 ، (1.996) می‌باشد در بازه (5/2 و 1/5) شرط سوم و با توجه به نمودار هیستوگرام که نزدیک به نرمال(انحراف معیار=99.999) است، شرط دوم و شاخص وضعیت در جدول 11 که مقدار آن کمتر از 15 و مقدار ویژه صفر نیست شرایط استفاده از رگرسیون برقرار است.



(شکل شماره 4): نمودار توزیع داده‌ها فرضیه فرعی دوم

(جدول شماره 11): تشخیص هم خطی فرضیه فرعی دوم

نسبت واریانس			شاخص وضعیت	تعداد ویژه	بعاد مدل
عوامل نیروی انسانی	عوامل فرهنگی	مقدار ثابت			
00.0	00.0	00.0	000.1	962.2	1
51.0	50.0	00.0	280.10	028.0	2
49.0	50.0	00.1	568.14	013.0	3

متغیر وابسته: حراج a

-3- آزمون فرضیه فرعی سوم

فرض تحقیق: در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

فرض مقابل: در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک ندارد.

(جدول شماره 12): خلاصه مدل (b) فرضیه فرعی سوم

مدل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین Square	ضریب تعیین اصلاح شده	دوربین واتسون
1	a411.0	169.0	32023.0	766.1

a. عوامل تعیین کننده: (ثابت) عوامل مشتری و رقبا، عوامل بانک‌ها و قوانین دولتی
b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

(جدول شماره 13): جدول آنوا فرضیه فرعی سوم

مدل	مجموع مربعات	df	مربع میانگین	F	سطح معنی داری.
1	رگرسیون	523.5	2	762.2	a000.0
	باقي مانده	176.27	265	103.0	
	جمع	699.32	267		

a. عوامل تعیین کننده: (ثابت) عوامل مشتری و رقبا، عوامل بانک‌ها و قوانین دولتی
b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

با توجه به آنکه سطح معناداری در جدول آنوا کمتر از 5 درصد است؛ بنابراین، رابطه خطی بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد و با توجه به جدول شماره 12 ضریب همبستگی $R^2 = 0.411$ می‌باشد و همان‌طور که مشاهده می‌کنید این مقدار مثبت است و از آنجا که ضریب تعیین $R^2 = 0.163$ در نتیجه $16/3$ درصد تغییرات در متغیر وابسته (حراج الکترونیک) توسط عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها و عامل مشتری و رقبا تعریف می‌شود. با توجه به ضرایب استاندارد در خروجی ضرایب مقدار ضریب استاندارد برای عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها برابر با 0.004/- و این مقدار برای عامل مشتری و رقبا 0.415/-

است؛ بنابراین، فرض تحقیق مبنی بر "در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانکها بیشترین اثر را بروی استقرار حراج الکترونیک دارد" رد و فرض مقابله تائید می‌شود.

(جدول شماره 14): ضرایب فرضیه فرعی سوم

آمارهای هم خطی		سطح معنا داری.	T	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد		مدل
VIF	Tolerance			Beta	Std. Error	B	
		.000	195.17		188.0	236.3	مقدار ثابت
405.3	294.0	.000	011.6	615.0	061.0	266.0	
405.3	294.0	.0968	041.0-	004.0-	087.0	004.0-	
متغیر وابسته: حراج a							

و با توجه جدول ضرایب فوق معادله خط رگرسیون به صورت زیر خواهد بود.

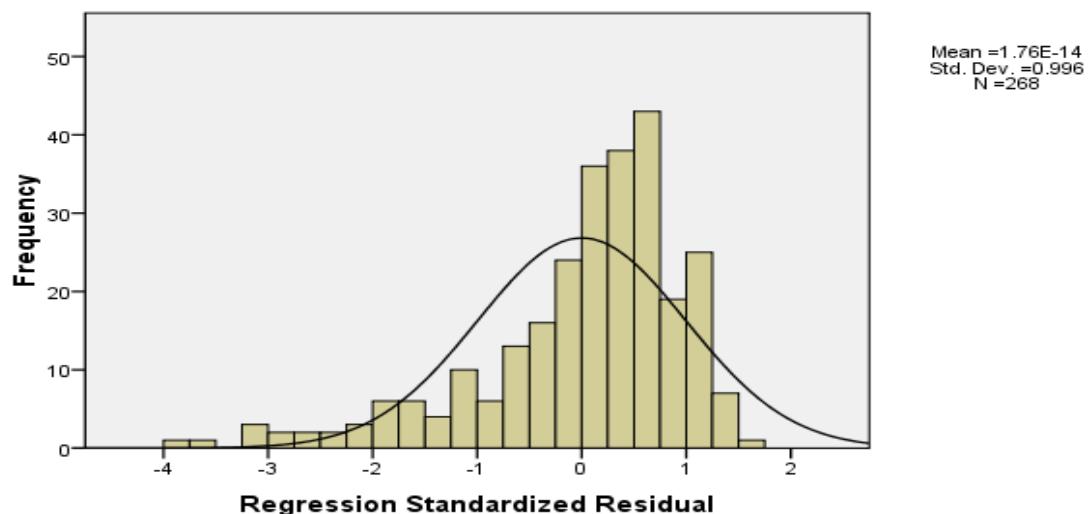
$$Y = 3.236 + .246x_1 - .004x_2$$

$$\text{عامل مشتری و رقبا } X_2 = \text{عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانکها} \quad Y = \text{حراج الکترونیک} \quad X_1$$

از آنجا که آماره دوربین واتسون در جدول شماره 12، (1. 766) می‌باشد در بازه (1/5 و 2/5) شرط سوم و با توجه به نمودار هیستوگرام که نزدیک به نرمال (انحراف معیار= 99. و میانگین= 0) است شرط دوم و شاخص وضعیت در جدول 11 که مقدار آن کمتر از 15 و مقدار ویژه صفر نیست. شرایط استفاده از رگرسیون برقرار است.

Histogram

Dependent Variable: haraj



(شکل شماره ۵): نمودار توزیع داده‌ها فرضیه فرعی سوم

(جدول شماره ۱۵): تشخیص هم خطی^a فرضیه فرعی سوم

نسبت واریانس			شاخص وضعیت	تعداد ویژه	ابعاد مدل
قوانين دولتی و بانکها	رقبا و مشتریان	مقدار ثابت			
00 .0	00 .0	00 .0	000 .1	962 .2	1
00 .0	24 .0	51 .0	810 .14	012 .0	2 1
00 .1	76 .0	49 .0	598 .6	022 .0	3
متغیروابسته: حراج					

4- آزمون فرضیه اصلی

فرضیه تحقیق: عوامل ساختاری بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری برای استقرار حراج الکترونیک اثر دارد

فرضیه مقابله: عوامل ساختاری بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری برای استقرار حراج الکترونیک اثر ندارد

(جدول شماره ۱۶): خلاصه مدل (b) آزمون فرضیه اصلی

مدل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین Square	ضریب تعیین اصلاح شده	انحراف معیار	دوربین واتسون
1	a445 .0	198 .0	189 .0	31517 .0	804 .1

a. عوامل تعیین کننده: (ثابت) عوامل ساختاری، عوامل رفتاری، زمینه‌های محیط

b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

(جدول شماره ۱۷): جدول آنوا آزمون فرضیه اصلی

مدل	مجموع مربعات	df	مربع میانگین	F	سطح معنی داری.
رگرسیون	475 .6	3	158 .2	726 .21	a000 .0
1 باقی مانده	224 .26	264	099 .0		
جمع	699 .32	267			

a. عوامل تعیین کننده: (ثابت) عوامل ساختاری، عوامل رفتاری، زمینه‌های محیط

b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

با توجه به آنکه سطح معناداری در جدول آنوا کمتر از 5 درصد است؛ بنابراین، رابطه خطی بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد و با توجه به جدول شماره ۱۶ ضریب همبستگی^a 445 می‌باشد و همان‌طور که مشاهده می‌کنید این مقدار مثبت است و از آنجا که ضریب تعیین $(R^2 = 0.189)$ در نتیجه 9/18 درصد تغییرات در متغیر وابسته (حراج الکترونیک) توسط عوامل ساختاری و عوامل محیطی و عوامل رفتاری تعریف می‌شود. با توجه به ضرایب استاندارد در خروجی ضرایب مقدار ضریب استاندارد برای عوامل محیطی برابر با 173 و این مقدار برای عوامل رفتاری 084 و برای عوامل ساختاری 276 است؛ بنابراین، از نظر میزان تاثیر متغیرهای فوق بر متغیر حراج الکترونیک عوامل ساختاری رتبه اول و عوامل محیطی رتبه دوم و عوامل رفتاری در رتبه بعدی قرار دارد در نتیجه فرض تحقیق مبنی بر "عوامل ساختاری بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری برای استقرار حراج الکترونیک اثر دارد" تائید و فرض مقابله رد می‌شود.

(جداول شماره 18) ضرایب آزمون فرضیه اصلی^a

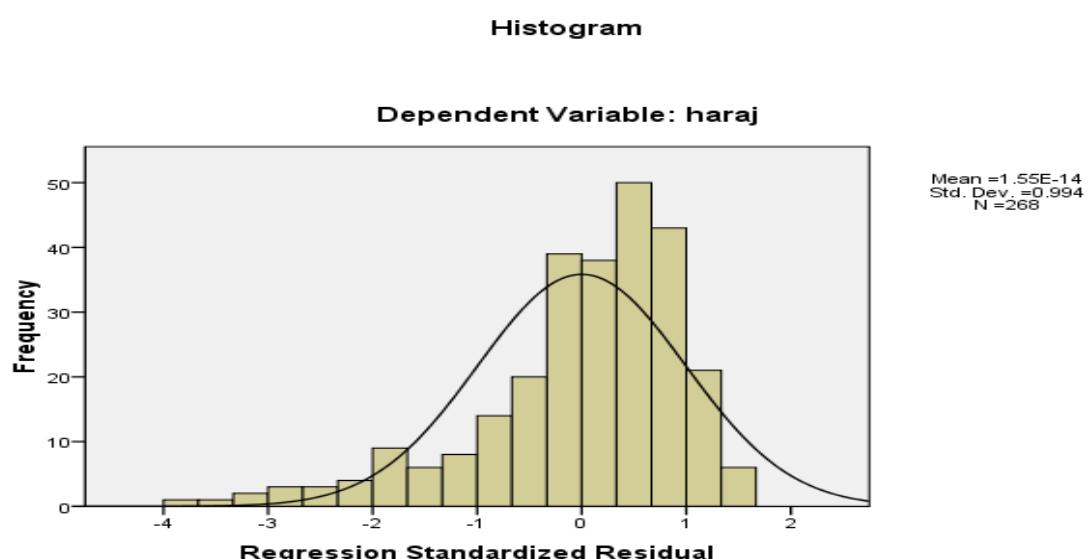
آمارهای هم خطی		سطح معنی داری.	T	ضرایب استاندارد Beta	ضرایب غیر استاندارد		مدل
VIF	Tolerance				Std. Error	B	
		000 .0	754 .5		341 .0	965 .1	1
366 .2	423 .0	043 .0	038 .2	173 .0	062 .0	125 .0	
056 .1	947 .0	139 .0	484 .1	084 .0	43 .0	064 .0	
290 .2	437 .0	001 .0	313 .3	276 .0	108 .0	358 .0	

b. متغیر وابسته: حراج الکترونیک

با توجه جدول ضرایب (جدول 16-4) معادله خط رگرسیون به صورت زیر خواهد بود.

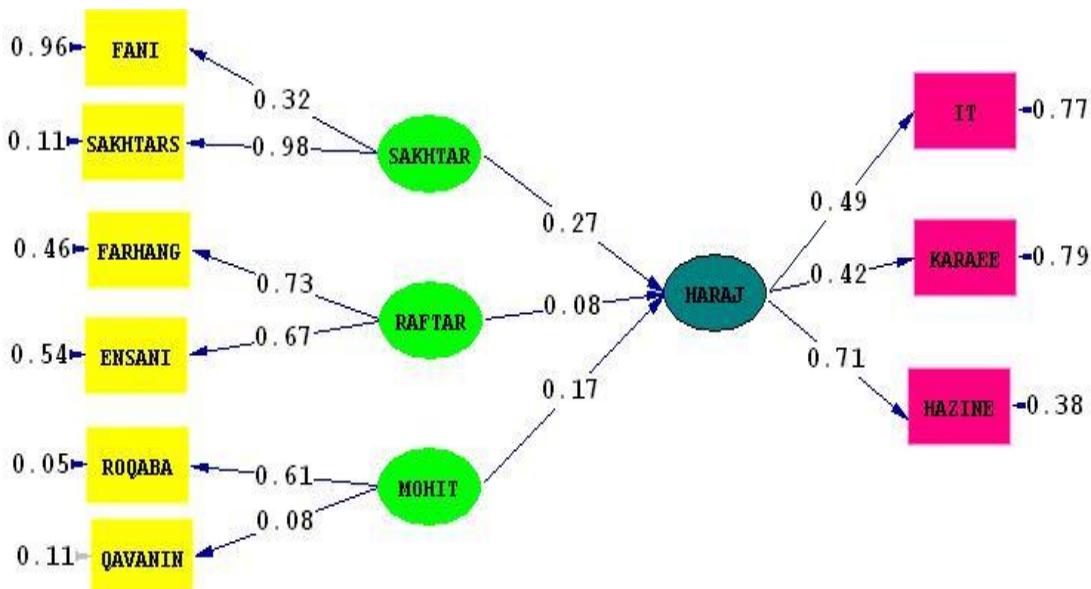
$$Y = 1.965 + 125x_1 + 0.064x_2 + 0.358x_3$$

= عوامل محیطی و X_1 = عوامل رفتاری و X_2 = عوامل ساختاری و Y = حراج الکترونیک
 2-3-4- بررسی پیش شرط‌های آزمون رگرسیون در فرضیه فرعی اصلی
 و از آنجا که آماره دوربین واتسون در جدول شماره 16، (804. 1) می‌باشد در بازه (0/5 و 1/5) شرط سوم و با توجه به نمودار هیستوگرام که نزدیک به نرمال (انحراف معیار= 99. و میانگین= 0) است، شرط دوم و شاخص وضعیت در جدول که مقدار آن (کمتر از 15) و مقدار ویژه (صفر نیست). شرایط استفاده از رگرسیون برقرار می‌باشد.



(شکل شماره 6) نمودار توزیع داده‌ها در فرضیه فرعی اصلی

تحلیل مسیر که برای نخستین بار توسط سوول رایت توسعه یافت گسترش روش‌های رگرسیون و در حقیقت کاربرد رگرسیون چند متغیری در ارتباط با تدوین بارز مدل‌های علی است. هدف آن به دست دادن برآوردهای کمی روابط علی بین مجموعه‌ای از متغیرهاست. دیاگرام مسیر به منظور بیان تصویری روابط بین مجموعه متغیرهای مورد نظر در تحلیل مسیر به کار می‌رود. این دیاگرام معمولاً ترکیبی از متغیرهای بیرونی و متغیرهای درونی است. منظور از متغیر بیرونی، متغیری است که تغییرات آن تحت تاثیر عواملی است که در خارج مدل قرار دارد و متغیر درونی متغیری است که تغییرات آن به کمک متغیرهای بیرونی و درونی دیاگرام مسیر تبیین می‌شود. در این دیاگرام مولفه‌های سنجش را با علامت مربع و متغیرهای مستقل و وابسته با علامت بیضی به نمایش در می‌آید



(شکل شماره 7): نمودار تحلیل مسیر

صورت زیر است:

$$\text{مسیر فنی-ساختار-حراج} = 0/086 * 0/27 = 0/232$$

مسیر ساختار سازمانی- ساختار-حراج

$$0/264 * 0/27 = 0/98$$

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل در فصل قبل می‌توان گفت که در بین عوامل ساختاری عوامل ساختار سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

فرضیه 2: در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

با توجه به آنچه در فصل قبل آمده است، میزان تاثیر

جهت توضیحات بیشتر بر اساس فرضیه‌های تحقیق

تحلیل مسیر فوق بررسی می‌گردد

فرضیه 1: در بین عوامل ساختاری عوامل فنی و تکنولوژیکی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده از نمونه انتخابی که در فصل قبل انجام گردید، تاثیر مستقیم مولفه عوامل فنی و تکنولوژی بر روی حراج الکترونیک برابر با 107 و این مقدار برای مولفه دیگر یعنی عوامل ساختار سازمانی برابر است با 418 وهمچنین طبق نتایج حاصل از تجزیه تحلیل لیزرل طبق آنچه در شکل مشاهده می‌شود، اثر غیر مستقیم هریک از مولفه‌ها به

صورت ذیل می‌باشد، البته برای تست این فرضیه به صورت جانبی از آزمون فریدمن هم استفاده گردید. نتایج آن تا اندکی متفاوت از آزمون رگرسیون است؛ ولی از آنجا که آزمون فریدمن آزمونی ناپارامتریک است کمتر قابل استناد می‌باشد با این وجود این آزمون هم بر رتبه اول بودن متغیر ساختار اذعان دارد و رتبه دو متغیر دیگر طبق این آزمون تقریباً برابر است.

بنابراین طبق آزمون رگرسیون:
عوامل رفتاری > عوامل محیطی > عوامل ساختاری

معادلات ساختاری

در نرم افزار لیزرل پس از اینکه برنامه ساختاری مدل تحقیق، تدوین گردیده و سپس توسط نرم افزار تجزیه و تحلیل شد خروجی‌های ارائه می‌گردد که یکی از آنها نمودار تحلیل مسیر و یک خروجی هم شامل معادلات ساختاری مدل می‌گردد این خروجی‌ها در قالب معادله بیان شده‌اند، به طوری که، ۱) هر متغیر آشکار به صورت یکتابع خطی متغیر نهفته مربوط به خود، بیان شده‌اند ۲) هر متغیر نهفته وابسته نیز به صورت یک تابع خطی متغیرهای نهفته مستقل مربوط به خود ارائه شده‌اند. نه معادله اول این خروجی بخش اندازه‌گیری مدل را توضیح می‌دهند و به ترتیب متغیرهای آشکاری که در خط دستوری قید شده‌اند، بیان می‌شوند و معادله بعدی نیز بخش ساختاری مدل را تشریح می‌کنند و بر اساس ترتیب متغیرهای نهفته درونی که در خط دستوری ظاهر می‌شوند.

در هر معادله سه نوع اطلاعات ارائه می‌شود. این اطلاعات عبارتند از ۱) تخمین مقدار استاندارد نشده پارامتر ۲) خطای استاندارد و ۳) مقدار t.

برآوردهای استاندارد نشده پارامترها نشان می‌دهند که هر واحد تغییر در متغیر مستقل در صورتی که سایر متغیرهای مستقل ثابت فرض شوند، چه میزان تغییر در متغیر وابسته ایجاد می‌کند. جهت تغییر نیز از طریق علامت مثبت یا منفی پارامتر مربوطه مشخص می‌شوند. به طوری که علامت مثبت نشان دهنده افزایش در مقدار متغیر وابسته و علامت منفی بیانگر کاهش در مقدار آن

مستقیم فرهنگ سازمانی بر روی حراج الکترونیک. 186 می‌باشد و این مقدار برای مولفه دیگر یعنی نیروی انسانی. 036 می‌باشد؛ بنابراین، اگر تاثیر مستقیم فرهنگ سازمانی و نیروی انسانی مبنای عمل باشد فرض تحقیق تائید می‌گردد. و برای بررسی اثر غیر مستقیم هریک از مولفه‌های فوق بر روی حراج الکترونیکی از نتایج لیزرل استفاده خواهیم نمود. طبق نتایج حاصله اثر غیر مستقیم هریک از مولفه‌ها به صورت زیر است:

مسیر فرهنگ-رفتار-حراج 058
 $0/73 * 0/08 = 0/$

مسیر نیروی انسانی-رفتار-حراج

$0/67 * 0/08 = 0/053$

با توجه به حاصل ضربهای فوق این مسیر فرهنگ - رفتار است که بر حراج الکترونیک موثرتر است.

فرضیه 3: در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بروی استقرار حراج الکترونیک دارد.

در این فرضیه هم مانند فرضیه‌های قبلی با مراجعه به نتایج فصل قبل به تجزیه و تحلیل می‌پردازیم. طبق نتایج نرم افزار میزان تاثیر مستقیم عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بروی استقرار حراج الکترونیک ۰۰۴ -.

واین مقدار برای عوامل مشتری و رقبا. 415 می‌باشد و نتایج حاصل از لیزرل نیز حاکی نتایج ذیل می‌باشد:

مسیر رقبا-محیط-حراج
 $0/61 * 0/17 = 0/103$

مسیر قوانین-محیط-حراج

$0/08 * 0/17 = 0/013$

با توجه به تاثیر مستقیم و غیر مستقیم مولفه‌های ذکر شده بر روی حراج الکترونیک این عوامل مشتری و رقبا است که بیشترین تاثیر را بر روی حراج دارند.

فرضیه 4: عوامل ساختاری بیشترین بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محیطی بیشتر از عوامل رفتاری بر روی استقرار حراج الکترونیک اثر دارد

این فرضیه در واقع فرضیه اصلی تحقیق به شمار می‌آید و هدف از آن یافتن سلسله مراتب عوامل سه شاخگی مدیریت در کاربرد حراج الکترونیکی است. برای تست این فرضیه از رگرسیون چندگانه استفاده گردید که نتایج به

- حیطه صادرات وارد شوند.
- 1- شرکت‌هایی که رشد را هدف‌گزاری نموده‌اند می‌توانند با به‌کارگیری اینترنت در بازاریابی بخشی از هدف خود را محقق نمایند.
 - 2- شرکت‌ها برای ورود به بازارهای جدید، بهبود وضعیت سهم بازار و تغییر ذهنیت مشتریان نسبت به محصولات، نام و نشان تجاری و تقویت روابط خود با مشتریان خارجی، بایستی استفاده از اینترنت در بازاریابی را مورد توجه قرار دهند.
 - 3- شرکت‌های که قصد ورود به بازارهای اینترننتی را دارند، با برنامه ریزی‌های که به روی نیروی انسانی خود به عمل می‌آورند از قبیل آموزش‌های لازم و استخدام نیروهای جوان و متخصص عوامل مورد نیاز مربوط به فرهنگ سازمانی و نیروی انسانی را پیش‌بینی و تهیه نمایند.
 - 4- شرکت‌ها که قصد ورود به بازارهای اینترننتی را دارند، از طریق تعیین اهداف اصلی، سازماندهی، هماهنگی و انسجام لازم میان اجزاء موثر در برگزاری حراج الکترونیک را برقرار نمایند.

پیشنهادات برای دولت:

- 1- دولت باید با فراهم کردن دسترسی به اینترنت و مخابرات مطمئن و با ثبات زمینه برقراری تجارت الکترونیک را در کشور فراهم نماید و تجارت الکترونیکی بر روی اینترنت باید بر مبنای جهانی تسهیل گردد.
- 2- اجرای کنترل‌های امنیتی مناسب از طرف دولت می‌تواند در این زمینه بسیار مهم باشد.
- 3- آموزش شهروندان درباره ارزش و روش‌های تجارت الکترونیکی و دولتها باید مردم را در رابطه با مزایای تجارت الکترونیکی آگاه سازند. بدون دانستن این نکته از طرف شهروندان در مورد اینکه چه مزایایی با برقراری تجارت الکترونیکی فراهم می‌شوند، علاقه مند به استفاده از امکانات دولت الکترونیکی نمی‌گردد.
- 4- ترغیب بانک‌ها و سایر موسسات در این زمینه به استفاده و به‌کارگیری خدماتی مانند بانکداری الکترونیک و غیره می‌تواند در این زمینه بسیار مهم باشد

است. در این جدول، تخمین پارامترها، خطای استاندارد مربوط به آنها در داخل پرانتز نشان داده شده است. این آماره نشان می‌دهد که مقدار پارامتر با چه دقیقی برآورد شده است. هرچه خطای استاندارد کوچکتر باشد نشانگر این است که برآورد انجام شده دقیق‌تر می‌باشد. برای اینکه تعیین شود که آیا یک پارامتر خاص در جامعه آماری به طور معناداری با صفر تفاوت دارد، از مقدار t استفاده می‌شود. زمانی که مقدار t بین $-1/96$ و $1/96$ باشد، نشان می‌دهد که پارامتر مربوطه در سطح 5 درصد تفاوت معناداری با صفر ندارد. آماره واریانس خطای نیز خطاهای اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. و مجذور R نیز همان ضریب تعیین است که قبل از توضیح داده شد.

معادلات ساختاری:

$$\begin{aligned} \text{HARAJ} = & 0.271 * \text{SAKHTAR} + 0.083 * \text{RAFTAR} + \\ & 0.175 * \text{MOHIT} \\ (0.108) & \quad (0.0430) \quad (0.0615) \\ 3.313 & \quad 1.484 \quad 2.038 \end{aligned}$$

$$\text{Error} = 0.0982, R^2 = 0.198$$

بحث و نتیجه گیری

بعد از انجام تحلیل‌های مختلف نتایجی که از تحقیقات فوق به دست آمده است، به‌طور خلاصه به شرح ذیل است:

- 1- در بین عوامل ساختاری عوامل مربوطه به ساختار سازمان بیشترین تاثیر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.
- 2- در بین عوامل رفتاری عوامل مربوط به فرهنگ سازمانی بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.
- 3- در بین عوامل محیطی عوامل مربوط به دولت و قوانین و بانک‌ها بیشترین اثر را بر روی استقرار حراج الکترونیک دارد.
- 4- عوامل ساختاری بیشتر از عوامل محیطی و عوامل محيطی بیشتر از عوامل رفتاری بر روی استقرار حراج الکترونیک اثر دارد

پیشنهادات

پیشنهادات برای شرکتها: شرکت‌هایی که به دنبال سود آوری صادرات هستند، توجه داشته باشند که استفاده از اینترنت در بازاریابی صادرات، راهی کم‌هزینه برای ورود به بازارهای جهانی برای شرکت‌هایی است که قصد دارند به

- علوم انسانی. انتشارات نشر پیام پویا
- ۹- معاونت برنامه ریزی و بررسیهای اقتصادی وزارت بازرگانی، ۱۳۸۲، کنکاشی در تجارت الکترونیک. تهران: انتشارات وزارت بازرگانی
- ۱۰- صنایعی، علی، ۱۳۸۱، تجارت الکترونیک در هزاره سوم. اصفهان: جهاد دانشگاه

11- Berentsen, A. 1998: Monetary Policy Implications of Digital Money International Review of Social Science (Kyklos), Vol. 51, 1: 89-117. Bern.

12- Blanchflower, D. and S. M. Burgess 1998: New Technology and jobs: Comparative Evidence from a Two Country Study. Economics of Innovation and New Technology, vol, 5, pp. 109-35.

13- Choi, 2003: The Economics of Electronic Commerce, MacMillan Technical Publishing, United States.

14- Colecchia Alessandra 2000: Defining and Measuring Electronic Commerce Towards the Development of an OECD Methodology, OECD.

15- Coppel J, 2000: E-Commerce: Impacts and Policy Challenges OECD- Economics Department Working Papers No: 252

منابع و مأخذ:

- ۱- کلانتری، خلیل، ۱۳۸۷، پردازش داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی، انتشارات فرهنگ صبا، چاپ سوم.
- ۲- هومن، حیدرعلی، ۱۳۸۷، مدل یابی معادلات ساختاری با لیزرل، انتشارات سازمان سمت، چاپ دوم.
- ۳- حسینی، شمس الدین، ۱۳۸۳، کنفرانس ملی کسب و کار الکترونیک " ۸۳ کسب و کار الکترونیکی خسروتی برای توسعه در اقتصاد.
- ۴- دهستانی، منصور. " ۱۳۸۲، آشنایی با تجارت الکترونیک " .
- ۵- ابطحی، سید ابراهیم، ۱۳۷۶، متن شناسی ساختار یافته بزرگراههای اطلاعاتی در زبان فارسی. تهران: وزارت کشاورزی، اداره کل آمار.
- ۶- آقایی، عبدالله، ۱۳۸۱، تجارت الکترونیک، فرصتها و تهدیدها، پیام تحول اداری. سال سوم شماره 109
- ۷- معمارنژاد، عباس، ۱۳۸۳، ایران برای تجارت الکترونیک نیاز به پنج زیر ساختار دارد
- ۸- صفرزاده، حسین. ۱۳۸۵ روشهای تحقیق در