

## بررسی موانع پرداخت الکترونیکی درآمدهای سازمان و ارائه راهکار (مطالعه موردی اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان)

فرشاد بلوچ لاشاری<sup>۱\*</sup>، عبدالعزیز آبتین<sup>۲</sup>

\*نویسنده مسئول

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱/۲۲

© نشریه صنعت حمل و نقل دریایی ۱۳۹۵، تمامی حقوق این اثر متعلق به نشریه صنعت حمل و نقل دریایی است.

### چکیده

امروزه در تجارت الکترونیک، امور بانکی به ساده‌ترین شکل انجام می‌شود. سازمان‌ها ناگزیرند در راستای استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی و ارتقای کیفیت خدمات به مردم گام بردارند. از این رو نیاز است موانع پرداخت الکترونیکی درآمد سازمان بنادر و دریانوردی بررسی شود. هدف تحقیق حاضر شناسایی موانع استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان است. تحقیق حاضر با روش پیمایشی و میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق شامل کارمندان، کارشناسان و مدیران اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان به تعداد ۳۸۰ نفر است. حجم نمونه بر اساس جدول نمونه‌گیری مورگان تعیین شد و بر این اساس ۲۰۰ پرسشنامه با روش تصادفی ساده بین کارمندان، کارشناسان و مدیران توزیع شد که در نهایت ۱۸۶ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به‌منظور گردآوری داده‌ها از یک پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری خی دو و فریدمن استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که موانع به‌کارگیری پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی به ترتیب عبارت‌اند از: ویژگی‌های فنی شبکه، کمبود نیروی انسانی متخصص، ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیک، ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی و ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی.

**واژه‌های کلیدی:** تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیکی، پرداخت الکترونیکی، سازمان بنادر و دریانوردی.

## ۱- مقدمه

همواره و از دیرباز، یکی از عوامل آزردهنده مراجعه‌کنندگان سازمان‌ها، مقوله بوروکراسی اداری بوده است (یاراحمدی خراسانی، ۱۳۸۸). با ورود رایانه عملکرد سازمان‌ها به صورت بنیادین دگرگون شده است. سازمان‌هایی که بلافاصله متوجه عواقب این دگرگونی شده‌اند، برای استفاده مؤثر از این وسیله، رشد و توسعه سیستم‌های فناوری اطلاعات مطابق با استانداردهای الکترونیکی را در اولویت کار خود قرار داده‌اند. امروزه ارتباطات و مکاتبات اداری در سازمان‌ها و مؤسسات به کلی متحول شده است، به گونه‌ای که دیگر فرآیندهای کند و زمان‌بر اداری پذیرفتنی نیست (یاراحمدی خراسانی، ۱۳۸۸).

امروزه سازمان‌ها به طور مداوم به سرمایه‌گذاری‌هایی در زمینه فناوری اطلاعات که یکی از منابع مهم و نوین سازمان‌هاست می‌پردازند و امیدوارند بتوانند موقعیت خود را در دنیای رقابتی امروز حفظ کنند. در این میان صنعت بانکداری نیز به دلیل ماهیت فعالیت‌های خود از IT تحت عنوان بانکداری الکترونیکی و محصولاتش در قالب پرداخت الکترونیکی استفاده می‌کند.

بانکداری الکترونیکی به عنوان پیش‌نیاز تجارت الکترونیکی<sup>۱</sup> مطرح است و تجارت الکترونیکی نیز با اشاعه بانکداری الکترونیکی بیشتر رشد خواهد کرد. با استفاده از سیستم‌های پرداخت الکترونیکی<sup>۲</sup> می‌توان انتقال منابع پولی و اعتباری را به صورت الکترونیکی انجام داد بدون آنکه نیازی به جابجایی فیزیکی باشد.

بانکداری الکترونیکی سطوح مختلف دارد و به تناسب هر یک از این سطوح می‌توان تعریف خاصی از آن ارائه داد؛ اما آنچه در تمامی سطوح قابل مشاهده است، استفاده از سیستم‌های نرم‌افزاری رایانه‌ای و همچنین اطلاعات بانکی قابل‌پردازش به صورت دیجیتالی است که در اختیار رایانه‌ها قرار می‌گیرد و هرچه به سمت سطوح بالاتر حرکت کنیم، عملیات دستی کمتر، سیستم‌های رایانه‌ای متمرکزتر، شبکه قابل دسترسی گسترده‌تر و محدودیت زمانی و مکانی کمتر خواهد بود (گودرزی و زبیدی، ۱۳۸۷).

امروزه در جهان تجارت الکترونیکی یکی از مدل‌ها و روش‌های تجارت تلقی می‌شود. به کارگیری این نوآوری جدید توسط شرکت‌های کوچک و بزرگ، موجب خلق مزایای بسیاری شده و این مزایا سبب تقویت انگیزه شرکت‌های کوچک به پیوستن به این پدیده جدید شده است. از این رو شناخت موانع و تسهیل‌کننده‌ها در این زمینه می‌تواند به مدیران سازمان‌ها در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بهتر کمک کند.

## ۱-۱- بیان مسئله

تجارت الکترونیکی، امروزه در شاخه‌های مختلف زندگی بشر نفوذ کرده است، به گونه‌ای که خرید مایحتاج روزانه، امور بانکی، تحصیل و کار از راه دور، همگی به ساده‌ترین شکل ممکن با درنوردیدن زمان و مکان در سراسر این کره خاکی انجام‌پذیر شده است (فرید و همکاران ۱۳۸۰؛ نصیری مفخم، ۱۳۸۰؛ نصیری مفخم، ۱۳۸۲).

سرعت، کارایی، کاهش هزینه‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌های زودگذر، مزایایی است که استفاده از تجارت الکترونیکی را گریزناپذیر ساخته است؛

ولی قبل از استفاده گسترده تجاری از اینترنت، به کارگیری روش‌های ایمن پرداخت حائز اهمیت می‌باشند. ایده پرداخت الکترونیکی برای کالاها و خدمات روی اینترنت نیز، با افزایش تجاری شدن اینترنت و رشد تعداد کاربران و کاربرد آن، در دهه گذشته توسعه یافته است. در یک فرآیند کامل تجارت الکترونیکی که شامل بازاریابی، مذاکره، قرارداد و تنظیم توافق‌نامه، پرداخت، تحویل کالا و پشتیبانی است، سیستم‌های پرداخت به عنوان دروازه ارتباط با بانک‌ها نقش مهمی در مبادله وجوه در مدل کلی هر چرخه تجاری دارا هستند (نصیری مفخم، ۱۳۸۲).

تراکنش‌های مالی برخط به منظور فراهم آوردن قابلیت پرداخت وجوه به صورت الکترونیکی و استفاده از بستر اینترنت به منظور تسهیل و تسریع در انجام تراکنش‌های مالی ایجاد شده است. در این رابطه لازم است که با فراهم آوردن امنیت و قابلیت اطمینان کافی، اعتماد مشتریان به انجام تبادلات مالی الکترونیکی فراهم گردد. سیستم‌های پرداخت بخش حیاتی زیرساخت اقتصادی و مالی یک کشور و سازمان هستند. عملکرد خوب آنها در انتقال امن و به موقع وجوه مهم‌ترین اثر آنها در عملکرد کلی نظام اقتصادی است (Bank of England, 2005).

حیطه اصلی این تحقیق، بررسی موانع پرداخت الکترونیکی درآمد سازمان بنادر و دریانوردی بر اساس مطالعه در مورد اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان است. بدیهی است، هر سازمان اجتماعی برای نیل به اهداف مشخصی طراحی شده است (رضاییان، ۱۳۸۰). در نظریه‌های نوین مدیریت، توجه به اصل مشتری‌مداری و جلب رضایت آنها و نیز متقاضیان خدمات، از جهت‌گیری‌های اصلی سنجش کارآمدی و رشد و توسعه به شمار می‌رود و مؤلفه‌هایی از قبیل سرعت، صحت، دقت در انجام کار مراجعه‌کنندگان، چگونگی رفتار و برخورد با خدمت‌گیرندگان و اطلاع‌رسانی مناسب، عواملی هستند که موجب رضایت‌مندی خدمت‌گیرندگان و مراجعه‌کنندگان دستگاه‌های دولتی (و یا شبه‌دولتی) می‌شوند. (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مرکز توسعه فناوری و نوسازی اداری، ۱۳۸۱).

سازمان بنادر و دریانوردی در قبال ارائه خدمات به مشتریان، فیش پرداختی به روش سنتی دریافت می‌کند. با توجه به تحولات سیستم‌های بانکی و نیازمندی‌های سیستم‌های نوین و تکریم ارباب‌رجوع نیاز است دریافت‌ها به صورت الکترونیکی انجام شود. سازمان بنادر و دریانوردی بر اساس تصمیم هیئت‌وزیران موظف است در راستای استفاده از خدمات شبکه بانکداری الکترونیک (اعم از داخلی و بین‌المللی) و ارتقای کیفیت خدمات به مردم، و تحقق قانون برنامه پنجم توسعه کشور گام بردارد. دولت مکلف است از سال اول برنامه پنجم، نسبت به برقراری نظام بانکداری الکترونیکی و پیاده‌سازی رویه‌های تبادل پول و خدمات الکترونیکی ملی و بین‌المللی در کلیه بانک‌های کشور و برای همه مشتریان اقدام نماید. همچنین کلیه بانک‌های کشور موظف می‌باشند نسبت به صدور انواع کارت‌پول‌های الکترونیکی اعتباری، پیش‌پرداخت و نصب تجهیزات مربوط از قبیل دستگاه‌های خودپرداز (ATM) و پایانه‌های فروش (POS) جهت خرید و فروش الکترونیکی کالا و خدمات در کشور اقدام نماید. با توجه به مطالب فوق لازم است موانع پرداخت الکترونیکی درآمد سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان بخشی از دولت الکترونیک

شامل عدم مهارت و دانش فنی در سازمان، اجرای پیچیده تجارت الکترونیکی در سازمان، احتیاج به سرمایه‌گذاری بالا، نبود وقت کافی برای اجرای تجارت الکترونیکی، سختی انتخاب در پذیرش راهبردهای مختلف تجارت الکترونیکی، موارد امنیتی و (۲) موانع تجارت الکترونیکی نامناسب (موانعی که برای سازمان نامناسب است و باعث می‌شود کار سازمان در راه پذیرش تجارت الکترونیکی خلل پیدا کند)، شامل ناسازگاری تجارت الکترونیکی یا محصولات و خدمات، ناسازگاری مشتریان با خدمات تجارت الکترونیکی، فرایندهای کسب‌وکار، ناسازگاری مشتریان با خدمات تجارت الکترونیکی، کمبود مزایای استفاده از تجارت الکترونیکی در شرکت می‌باشد.

## ۲- روش تحقیق

در این تحقیق از روش پیمایشی جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است، بنابراین می‌تواند در زمره تحقیق‌های میدانی محسوب شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارمندان، کارشناسان و مدیران اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان به تعداد ۳۸۰ نفر است. به‌منظور حصول اطمینان از جمع‌آوری پرسشنامه به تعداد مناسب، ۲۰۰ پرسشنامه بین کارمندان، کارشناسان و مدیران توزیع شد که در نهایت ۱۸۶ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. حجم نمونه آماری بر اساس جدول نمونه‌گیری مورگان انتخاب شد و نمونه‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. به دلیل عدم دسترسی به تمامی اعضای جامعه آماری اعضای نمونه به‌صورت تصادفی ساده از لیست معرفی شده از سوی اداره، انتخاب شدند. به‌منظور گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و میدانی و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که شامل: (۱) اطلاعات عمومی و مشخصات فردی و (۲) سؤال‌های مربوط به بررسی موانع به‌کارگیری پرداخت الکترونیک در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

روایی محتوایی ابزار تحقیق با استفاده از نظرات متخصصان و اساتید دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت و به‌منظور تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن ۰/۹۳ محاسبه شد که با توجه به اینکه این مقدار از ۰/۷ بیشتر است، لذا ابزار تحقیق از پایایی بالایی برخوردار است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری کای اسکور و تحلیل فریدمن استفاده شده است.

## ۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها ابتدا از آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده شد و سپس برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون خی‌دو و فریدمن استفاده شد.

### ۱-۳- نرمال بودن

میزان Z محاسبه شده برای همه متغیرها، در سطح آلفای ۵٪ معنادار است یعنی میزان p-value از ۰/۰۵ کوچک‌تر است، لذا فرض صفر مبنی بر نرمال بودن داده‌ها رد می‌شود، در نتیجه می‌توان گفت نمرات مربوط به

بررسی شود و در جهت استقرار و استفاده از آن راه‌حلی ارائه گردد. در این تحقیق پرسش اصلی این است که دلایل عدم استفاده از پرداخت الکترونیکی در سازمان بنادر و دریانوردی کدامیک از موانع زیر است: ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی، ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک، تخصص نیروی انسانی، ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیکی و ویژگی‌های سیستم‌های مالی سازمان بنادر و دریانوردی است؟

## ۲-۱- پیشینه تحقیق

به‌طور کلی تحقیقات اندکی در خصوص شناسایی موانع پذیرش تجارت الکترونیکی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران انجام شده است. سرمد سعیدی در سال ۱۳۸۱ بیشتر به موانع محیطی (برون‌سازمانی) مستقیم و غیرمستقیم تجارت الکترونیکی در ایران پرداخته است. عوامل محیطی تأثیرگذار جهت استفاده از تجارت الکترونیکی در این تحقیق به شرح زیر بیان شده است: (۱) موانع محیطی مستقیم: شامل رقبای، تجار، مشتریان، واحدهای توزیع فیزیکی و (۲) موانع محیطی غیرمستقیم: شامل محیط اجتماعی و فرهنگی، محیط جمعیتی، محیط اقتصادی، محیط سیاسی و قانونی، محیط تکنولوژیکی.

در نهایت موانع به ترتیب اهمیت به این صورت خلاصه شدند: عوامل سیاسی و قانونی، عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، تجار، مشتریان، رقبای، عوامل تکنولوژیکی، واحدهای توزیع فیزیکی، عوامل جمعیتی.

ریتا والزوج<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۰، به بررسی موانع پذیرش و گسترش تجارت الکترونیکی در شرکت‌های کوچک هلند پرداختند. روش تحقیق آنها کمی اکتشافی و جامعه آماری آن ۱۰۰۰ شرکت با کمتر از ۵۰ کارمند هلندی و روش جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بوده است. طی نتایج تحقیق، مهم‌ترین موانع پذیرش و گسترش تجارت الکترونیکی در شرکت‌های کوچک هلند به این شرح طبقه‌بندی شد: (۱) عدم یکپارچگی و سازگاری ساختار و فرایندهای شرکت با تجارت الکترونیک و (۲) عدم درک مستقیم و کوتاه‌مدت منافع استفاده از اینترنت (ابهام در منافع).

مونیدیپا ترفادارا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶، به بررسی محرک‌های سازمانی تأثیرگذار در توسعه تجارت الکترونیکی در هندوستان پرداختند. روش تحقیق آنها کیفی - تحلیلی و اکتشافی و جامعه آماری آن ۴ شرکت هندی در حوزه صنعت خدمات مالی و روش جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه چهره به چهره، اطلاعات صنعت، گزارش جراید و اسناد و مدارک تجاری بوده است.

طی نتایج این تحقیق، محرک‌های سازمانی تأثیرگذار در توسعه تجارت الکترونیکی به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از: (۱) نقش مدیران و رهبران عالی شرکت، (۲) ویژگی‌های سازمانی و (۳) ویژگی متخصصان سیستم‌های اطلاعاتی (عامل غیرمستقیم).

مک گریگور<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵، به تقسیم‌بندی موانع پذیرش تجارت الکترونیکی پرداختند. طی نتایج تحقیق، تقسیم‌بندی موانع پذیرش تجارت الکترونیکی به این صورت درآمد: (۱) موانع تجارت الکترونیکی بسیار سخت (موانعی که باعث می‌شود شرکت نتواند به پذیرش تجارت الکترونیکی اقدام کند).

جدول (۱): آمار توصیفی مربوط به بررسی نرمال بودن داده‌ها

ویژگی‌های فنی	نیروی انسانی	پرداخت الکترونیک	سیستم مالی سازمان دریانوردی	قوانین و مقررات مالی
۱۸۶	۱۸۶	۱۸۶	۱۸۶	۱۸۶
۳/۷۲	۳/۶۰	۳/۵۳	۳/۴۳	۳/۴۳
۰/۷۶۵	۰/۷۶۵	۰/۷۲۹	۰/۶۸۹	۰/۷۳۴
۱/۹۰	۲/۸۰	۲/۳۷	۱/۷۶	۱/۴۹
۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۲۳

که منجر به استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی می‌شود تفاوت وجود دارد و با توجه به میانگین رتبه‌های موانع این‌گونه برآورد می‌شود که ویژگی‌های فنی شبکه دارای بالاترین رتبه است و در رتبه بعد کمبود نیروی انسانی متخصص قرار دارد.

### آزمون پرسش‌های فرعی

پرسش فرعی اول: آیا ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی مانعی جهت به‌کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان

سیستان و بلوچستان می‌باشد؟

نتایج به‌دست‌آمده از آزمون‌های دو نشان می‌دهد که دو مشاهده شده  $(\chi^2 = 96/88)$  در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود.

به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. در نتیجه ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی مانعی جهت به‌کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

پرسش فرعی دوم: آیا ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک مانعی جهت به‌کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد؟

همه متغیرها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند بر همین اساس لازم است از آزمون ناپارامتریک خی دو و فریدمن برای پاسخ به سؤالات استفاده شود.

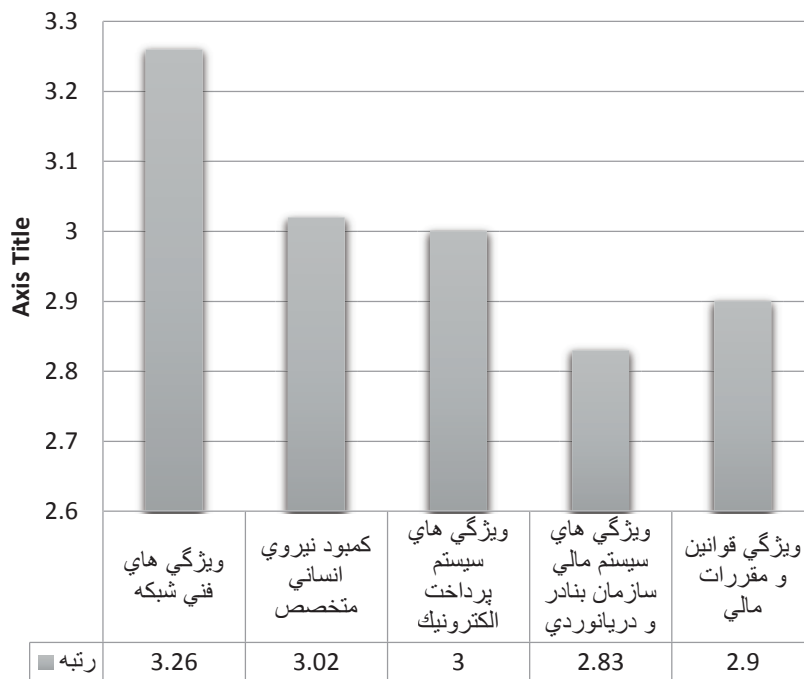
### ۲-۳- آزمون سؤال اصلی تحقیق

موانع استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی چه عواملی می‌تواند باشد؟

جدول (۲): آزمون فریدمن در مورد موانع استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی

میانگین رتبه‌ها	موانع استفاده از پرداخت الکترونیکی
۳/۲۹	ویژگی‌های فنی شبکه
۳/۰۲	کمبود نیروی انسانی متخصص
۳/۰۰	ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیک
۲/۸۳	ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی
۲/۹۰	ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی

نتایج آزمون فریدمن نشان می‌دهد میزان خی دو (۱۲/۹۴) در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود به عبارتی بین موانعی



نمودار (۱): رتبه‌بندی موانع استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدها

جدول (۳): قوانین و مقررات مالی مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی

باقی مانده‌ها	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	درصد	مقدار
-۴/۰۵	۴۶/۵	۶	۳/۲	کم
۱۱/۵	۴۶/۵	۵۸	۳۱/۲	تاندازه‌ای
۴۸/۵	۴۶/۴۶.۵۵	۹۵	۵۱/۱	زیاد
-۱۹/۵	۴۶/۵	۲۷	۱۴/۵	خیلی زیاد
		۱۸۶	۱۰۰/۰	کل

جدول (۴): آزمون خی دو مربوط به قوانین و مقررات مالی

موانع قوانین و مقررات	
میزان خی دو	۹۶/۸۸
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

جدول (۵): ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی

باقی مانده‌ها	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	درصد	مقدار
-۳۹/۵	۴۶/۵	۷	۳/۸	کم
-۱۱/۵	۴۶/۵	۳۵	۱۸/۸	تاندازه‌ای
۴۵/۵	۴۶/۵	۹۲	۴۹/۵	زیاد
۵/۵	۴۶/۵	۵۲	۲۸/۰	خیلی زیاد
		۱۸۶	۱۰۰/۰	کل

جدول (۶): آزمون خی دو مربوط به ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک

ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک	
میزان خی دو	۸۱/۵۷
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

نتایج به دست آمده از آزمون خی دو نشان می‌دهد خی دو مشاهده شده ( $\chi^2 = 81/57$ ) در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود. به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. در نتیجه چنین برآورد می‌شود، ویژگی‌های فنی شبکه بانکداری الکترونیک مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

پرسش فرعی سوم: آیا کمبود نیروی انسانی متخصص مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد؟

نتایج به دست آمده از آزمون خی دو نشان می‌دهد خی دو مشاهده شده ( $\chi^2 = 72/88$ ) در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود. به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. در نتیجه چنین برآورد می‌شود، کمبود نیروی انسانی متخصص مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

پرسش فرعی چهارم: آیا ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیکی بانکداری الکترونیکی مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره

کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد؟

جدول (۷): کمبود نیروی انسانی متخصص مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی

باقی مانده‌ها	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	درصد	مقدار
-۳۹/۵	۴۶/۵	۷	۳/۸	کم
-۱۱/۵	۴۶/۵	۴۸	۲۵/۸	تاندازه‌ای
۴۵/۵	۴۶/۵	۸۹	۴۷/۸	زیاد
۶/۵	۴۶/۵	۴۲	۲۲/۰	خیلی زیاد
		۱۸۶	۱۰۰/۰	کل

جدول (۸): آزمون خی دو مربوط به کمبود

نیروی انسانی متخصص	
کمبود نیروی انسانی متخصص	
میزان خی دو	۷۲.۸۸
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

جدول (۹): ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیکی بانکداری الکترونیک مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی

باقی مانده‌ها	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	درصد	مقدار
-۳۵/۵	۴۶/۵	۱۱	۵/۹	کم
-۱۰/۵	۴۶/۶	۳۶	۱۹/۴	تاندازه‌ای
۶۲/۵	۴۶/۵	۱۰۹	۵۸/۶	زیاد
-۱۶/۵	۴۶/۵	۳۰	۱۶/۱	خیلی زیاد
		۱۸۶	۱۰۰/۰	کل

جدول (۱۰): آزمون خی دو مربوط به ویژگی‌های

سیستم پرداخت الکترونیکی	
سیستم پرداخت الکترونیکی	
میزان خی دو	۱۱۹/۳۳
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

نتایج به دست آمده از آزمون خی دو نشان می‌دهد خی دو مشاهده شده ( $\chi^2 = 119/33$ ) در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود. به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. در نتیجه چنین برآورد می‌شود، ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیکی بانکداری الکترونیکی مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

پرسش فرعی پنجم: آیا ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی مانع استفاده از پرداخت الکترونیکی می‌باشد؟  
نتایج به دست آمده از آزمون خی دو نشان می‌دهد خی دو مشاهده شده ( $\chi^2 = 55/16$ ) در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار است و فرض صفر رد می‌شود. به عبارتی بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. در نتیجه چنین برآورد می‌شود، ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

جدول (۱۱): ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی

باقی مانده‌ها	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مشاهده شده	درصد	مقدار
-۳۶/۵	۴۶/۵	۱۰	۵,۴	کم
۱۶/۵	۴۶/۵	۶۳	۳۳/۹	تاندازه‌ای
۲۹/۵	۴۶/۵	۷۶	۴۰/۹	زیاد
-۹/۵	۴۶/۵	۳۷	۱۹/۹	خیلی زیاد
		۱۸۶	۱۰۰/۰	کل

جدول (۱۲): آزمون خی دو مربوط به ویژگی‌های سیستم مالی سازمان

ویژگی‌های سیستم مالی سازمان	
میزان خی دو	۵۵/۱۶
درجه آزادی	۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰

الکترونیکی جهت جلوگیری از سرقت‌های الکترونیکی اقدام کند. مشکلاتی از قبیل ناکافی بودن ویژگی قابلیت تبدیل سیستم‌های پرداخت الکترونیکی، توسعه اندک در استفاده از مزایای سیستم‌های پرداخت الکترونیکی در بین آحاد شهروندان و سازمان و مشتریان، مشکلات مربوط به امنیت و میزان تأثیرگذاری سیستم‌های پرداخت الکترونیکی بر درآمد سازمان مانعی جهت به کارگیری پرداخت الکترونیکی در اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد.

نتایج نشان می‌دهد ویژگی‌های قوانین و مقررات مالی نیز مانعی جهت پرداخت الکترونیکی درآمدهای اداره کل بنادر و دریانوردی می‌باشد. توسعه تجارت الکترونیک به چارچوب مناسب قانونی نیاز دارد تا شرکت‌ها و افراد را در مورد حفاظت کافی از آنها در هنگام تبادلات مالی مطمئن سازد. هنگام طراحی زیرساخت‌های حقوقی و قانونی تجارت الکترونیک سازمان‌ها باید توجه داشته باشند که این کار تأثیرات بسیار اساسی بر عملکرد تجاری به جای می‌گذارد و منجر به بهره‌وری بالای سازمان می‌شود.

## مراجع

- رضاییان، مجید (۱۳۸۰)، شبکه‌های اجتماعی؛ چالش‌ها در تعریف افکار عمومی، نهمین همایش روابط عمومی الکترونیک، تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۸۱)، مرکز توسعه فن‌آوری و نوسازی اداری، ۱۳۸۱، ۲۶.
- فرید احمدی‌نژاد، م. و فارسی زاده ح. (۱۳۸۰)، بررسی پذیرش بانکداری اینترنتی توسط مشتریان با استفاده از مدل اصلاح‌شده پذیرش فناوری، فصلنامه مدیریت بازرگانی ۱۹-۳۵: (۱۲) ۴.
- گودرزیف آتوسا، زبیدی افسانه (۱۳۸۷)، ساختار بازار در بخش بانکداری الکترونیک ایران: کاربرد گویهای چند سطحی. پژوهش‌های اقتصادی ایران، دوره ۱۷، شماره ۵۰.
- نصیری مفخم، (۱۳۸۲) طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم چک الکترونیکی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر نرم‌افزار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان.
- نصیری مفخم فریا، نعمت‌بخش محمدعلی، برآئی دستجردی احمد (۱۳۸۰)، رهیافتی به سمت چک الکترونیکی با تحلیل نظام پرداخت چک در ایران، پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۸، شماره ۳۲.
- یاراحمدی خراسانی، مهدی (۱۳۸۸) سیستم مکاتبات بدون کاغذ. انتشارات آستان قدس رضوی، ۷.
- Bank of England, Harrison, R., Nikolov, K., Quinn, M., Ramsay, G., Scott, A., & Thomas, R. (2005). The Bank of England quarterly model. London: Bank of England.
- McGregor, J. (2005). One billion customers. Lessons from the Front Lines of Doing Business in China (London: Nicholas Brealey Publishing, 2005), 97.
- Monideepa, T, Tarafdar, M., & Vaidya, S. D. (2006). Challenges in the adoption of e-commerce technologies in India: the role of organizational factors. International Journal of Information Management, 26(6), 428-441.
- Walczuch, R., Van Braven, G., & Lundgren, H. (2000). Internet adoption barriers for small firms in the Netherlands. European Management Journal, 18(5), 561-572.

## ۴ - نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی موانع پرداخت الکترونیکی درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان می‌باشد. نتایج تحقیق نشان داد بین موانعی که منجر به استفاده از پرداخت الکترونیکی در دریافت درآمدهای سازمان بنادر و دریانوردی می‌شود تفاوت وجود دارد و با توجه به میانگین رتبه‌های موانع، این‌گونه برآورد می‌شود که ویژگی‌های فنی شبکه دارای بالاترین رتبه است و کمبود نیروی انسانی متخصص، ویژگی‌های سیستم پرداخت الکترونیک، ویژگی قوانین و مقررات مالی و ویژگی‌های سیستم مالی سازمان بنادر و دریانوردی در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

بر اساس نتایج تحقیق لازم است اداره کل بنادر و دریانوردی نسبت به رفع موانع فنی شبکه بانکداری الکترونیکی از قبیل ایجاد زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و همچنین نسبت به بالا بردن سرعت اینترنت و ایجاد شبکه‌های مجازی گام بردارد. بهبود و توسعه تجهیزات سخت‌افزاری و زیرساختی این فناوری به‌گونه‌ای که کاربران احساس راحتی بیشتری در استفاده از وب‌سایت داشته باشند، کمک شایانی در استفاده راحت از این فناوری خواهد کرد. کاهش خطاهای سیستمی و افزایش سرعت انجام تراکنش‌ها، از نتایج این راهکار خواهد بود که پذیرش این فناوری را افزایش خواهد داد. علاوه بر این، ارائه راهنمای ساده برای استفاده کاربران در وب‌سایت به صورت متنی و نیز در قالب تصاویر متحرک (پویانمایی)، موجب افزایش سادگی استفاده از وب‌سایت می‌شود.

همچنین سازمان‌ها و شرکت‌هایی که خود را موظف به استفاده از شیوه بانکداری الکترونیکی می‌دانند، باید توان نیروی انسانی خود را در این خصوص بالا ببرند، چراکه اگر به‌عنوان مثال در مدل بانکداری الکترونیکی حتی تمامی کارکنان و عوامل بانکی به‌خوبی از عهده مسائل تخصصی در استفاده و به‌کارگیری این مدل برآیند، در صورت نارسا بودن توان استفاده کاربران (سازمان‌ها، عموم مردم، تجار)، فعالیت بانکداری الکترونیکی ناقص خواهد ماند.

علاوه بر این ضروری است اداره کل بنادر و دریانوردی استان سیستان و بلوچستان نسبت به بالا بردن سطح امنیت سیستم‌های پرداخت

## **Barriers to Electronic Pay of PMO Income and Solutions (Case Study: Ports and Maritime Administration of Sistan and Baluchistan Province)**

Farshad Balouch Lashari<sup>1\*</sup>, Abdolaziz Abtin<sup>2</sup>

Received Date: February 7, 2016

\*Corresponding Author

Accepted Date: April 10, 2016

©2016 Marine Transportation Industry. All rights reserved.

### **Abstract:**

Today, the banking matters are done in the simplest way through E-commerce. The organizations are obliged to apply electronic banking services and promote their service quality. Hence, there is a need to investigate the barriers to E-pay of income. The purpose of the present research is to identify the barrier to applying the E-pay in receiving the income of Ports and Maritime Administration of Sistan and Baluchistan Province. The population of the research includes 380 of employees and managers of Ports and Maritime Administration of Sistan and Baluchistan Province. The sample size was determined using Morgan table, based on which 200 questionnaire were distributed by simple randomized method. Ultimately, 186 questionnaires were filled and analyzed. A researcher-made questionnaire was used to collect data. To analyze the obtained data, SPSS software and Chi-square and Friedman tests were applied. The results reveal that barriers to using E-pay in PMO income are: technical characteristics of the network, shortage in skilled manpower, characteristics of E-pay system, characteristics of financial rules and regulations, and characteristics of PMO financial system

**Key words:** E-commerce, Electronic banking, E-pay, Ports and Maritime Organization

---

1. Master of Business Administration (Financial Management), University of Sistan and Baluchistan, Balouch.Lashari1976@Gmail.Com  
2. Faculty Member of Chabahar Maritime University