



دانشکده پردیس بین المللی
پایان نامه کارشناسی ارشد

**بررسی و امکان سنجی زیر ساخت های فناوری اطلاعات در بندر
الکترونیکی**

از:
وحید دیلمی

استاد راهنما:
دکتر رضا ابراهیمی

شهریور ۱۳۹۲

چکیده

با گسترش فرآیند حمل و نقل دریایی، بنادر در عمل با حجم عظیمی از داده‌ها روبرو هستند که مدیریت آنها با بهره‌گیری از ابزارهای سنتی، امری مشکل‌بوده و در بسیاری از مواقع غیرممکن به نظر می‌رسد. به علاوه مدیریت موثر عملیات بندری نیازمند سرعت بالا در انتقال داده‌ها است. به همین علت بنادر جز اولین مکان‌هایی بوده‌اند که راهکارهای مناسب را در این زمینه جستجو نموده‌اند.

تاریخچه بکارگیری فناوری انتقال الکترونیکی داده‌ها در بنادر به خوبی بیانگر این مطلب است که در این مراکز همواره سرعت و حجم انتقال داده‌ها همانند انتقال فیزیکی کالاها از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. امروزه به کارگیری فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی در برنامه‌ریزی و کنترل دقیق و به موقع عملیات و مدیریت بنادر یک امر ضروری و حیاتی محسوب می‌شود. استفاده از ICT در بنادر، باعث آسان‌سازی فرآیند‌های تجاری، کاهش زمان، هزینه و کاهش خطای انسانی می‌شود. در چند سال اخیر، نه تنها بنادر بزرگ بلکه بنادر کوچک و متوسط نیز به آگاهی رسیده‌اند که بهره‌وری و کیفیت عملیات و خدمات بندری، به طور مستقیم، به سرعت و دقت انجام آن خدمات وابسته است. بنابراین، برای دستیابی به حمل و نقل دریایی با سرعت مطلوب و دستیابی به اطمینان سازمانی بیشتر در زنجیره تامین، لازم است در پارامترهای کسب و کار، تغییراتی مناسب با فن‌آوری‌های نوین ایجاد شود تا زمینه بهبود مدیریت کالا در شرایط مختلف حمل و نقل از جمیع جهات فراهم آید. بهره‌گیری از فنون و تکنولوژی‌های نوین در بنادر تجاری بزرگ دنیا در چند دهه اخیر ثمرات بسیاری را به ارمغان آورده است. بنادر به لحاظ نقش اساسی خود در زنجیره تامین، همواره مورد توجه بوده‌اند. افزایش سرعت و کاهش زمان انجام عملیات بندری و دریایی، از مشخصه‌های مهم بنادر توسعه‌یافته و طراز اول جهان است.

در این پایان‌نامه سعی شده است یک مدل مطلوب و بومی شده جهت زیرساخت ICT در بندر انزلی ارائه گردد که با اجرای آن، این بندر بعنوان اولین بندر الکترونیکی در سطح منطقه و کشور شناخته شود.

کلمات کلیدی: زنجیره تامین، بندر الکترونیک، خدمات بندری

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه.....
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- تعریف مسئله.....
۳	۳-۱- هدف.....
۴	۴-۱- اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق.....
۵	۵-۱- سؤالهای تحقیق.....
۵	۶-۱- ساختار کلی پایانامه.....
۶	فصل دوم : مفاهیم پیش زمینه.....
۷	۱-۲- مقدمه.....
۷	۲-۲- تعریف مفاهیم و اصطلاحات تحقیق.....
۸	۳-۲- موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی منطقه.....
۸	۴-۲- تاریخچه بندر.....
۹	۵-۲- مروری بر روند تکامل بندر جهان.....
۱۰	۶-۲- عملکرد عملیاتی.....
۱۳	۷-۲- تعریف بندر الکترونیک.....
۱۳	۸-۲- تجارت الکترونیک در بندر.....
۱۳	۹-۲- تجارت الکترونیک و لجستیک.....
۱۴	۱۰-۲- رویکرد توسعه تجارت الکترونیک در بندر.....
۱۵	۱۱-۲- مزایای توسعه تجارت الکترونیک.....
۱۶	۱۲-۲- خدمات الکترونیکی.....
۱۸	۱۳-۲- استانداردهای مورد نیاز.....
۲۰	۱۴-۲- پیش نیازهای توسعه تجارت الکترونیک در بندر.....
۲۱	۱۵-۲- سیستم جامعه بندری.....
۲۲	۱۶-۲- تعریف سیستم جامعه بندری.....
۲۴	۱۷-۲- اهداف توسعه سیستم جامعه بندری.....
۲۵	۱۸-۲- کارکردهای اصلی سیستم جامعه بندری.....
۲۷	۱۹-۲- تاثیر سیستم جامعه بندری در یکپارچگی خدمات الکترونیکی بندری.....
۲۸	۲۰-۲- بررسی اقدامات و پروژه های یک بندر در زمینه توسعه تجارت الکترونیک.....
۳۳	۲۱-۲- مدل اطلاعاتی در بندر.....
۳۴	۲۲-۲- پروژه ها و اقدامات بخش پیام رسانی.....

۳۵	..... ۲۳-۲ پروژه ها و اقدامات بخش زیر ساختار.....
۳۵	..... ۲۴-۲ پروژه ها و اقدامات بخش امنیت.....
۳۶	..... ۲۵-۲ نمونه هایی از کاربرد فناوری در بنادر.....
۳۹	..... ۲۶-۲ نتیجه گیری.....
۴۰	..... فصل سوم: تجربیات بنادر پیشرفته جهان در حوزه فناوری اطلاعات.....
۴۱	..... ۳-۱ مقدمه.....
۴۱	..... ۲-۳ معرفی بندر هامبورگ.....
۴۱	..... ۳-۳ معرفی سیستم DAKOSY
۴۳	..... ۴-۳ مزایا و نتایج بهره گیری از سیستم DAKOSY
۴۴	..... ۵-۳ مدل کسب و کار.....
۴۵	..... ۶-۳ چارچوب ارائه خدمات الکترونیکی.....
۴۶	..... ۷-۳ معماری ملاحظات فنی سیستم DAKOSY
۴۸	..... ۸-۳ معرفی بندر رتردام.....
۴۹	..... ۹-۳ معرفی سیستم Port Infolink
۵۰	..... ۱۰-۳ مزایا و نتایج بهره گیری از سیستم port Infolink
۵۲	..... ۱۱-۳ مدل کسب و کار سیستم Port Infolink
۵۴	..... ۱۲-۳ چارچوب ارائه خدمات سیستم Port Infolink
۵۴	..... ۱۳-۳ معماری و ملاحظات فنی سیستم Port Infolink
۵۵	..... ۱۴-۳ معرفی بندر کلانگ.....
۵۶	..... ۱۵-۳ سیستم جامعه بندری PKCS در بندر کلانگ مالزی.....
۶۰	..... ۱۶-۳ معماری و ملاحظات فنی سیستم PKCS
۶۰	..... ۱۷-۳ معرفی بندر سنگاپور.....
۶۱	..... ۱۸-۳ معرفی سیستم جامعه بندری سنگاپور.....
۶۲	..... ۱۹-۳ سیستم Tradenet
۶۴	..... ۲۰-۳ خدمات ارائه شده در Tradenet برای تبادل اطلاعات بین ذی نفعان.....
۶۶	..... ۲۱-۳ مزایا و نتایج بهره گیری از سیستم Portnet
۶۶	..... ۲۲-۳ خدمت INFOHUB
۶۷	..... ۲۳-۳ خدمت CICOS
۶۸	..... ۲۴-۳ خدمت EPC
۶۸	..... ۲۵-۳ معماری و ملاحظات فنی سیستم Portnet
۷۱	..... ۲۶-۳ معرفی سیستم آنتورپ.....
۷۲	..... ۲۷-۳ معرفی سیستم جامعه بندری SEAGHA

۷۳	.....SEAGHA مزایا و نتایج بهره گیری از سیستم
۷۳	.....SEAGHA مدل کسب و کار
۷۴	.....SEAGHA چارچوب خدمات سیستم
۷۴	.....SEAGHA مهمترین عملکردهای وبی سیستم
۷۶	.....SEAGHA معماری و ملاحظات فنی سیستم
۷۷	..... نتیجه گیری
۷۸	..... فصل چهارم امکان سنجی زیر ساخت های فن آوری اطلاعات در بندر انزلی
۷۹	..... ۱-۴- مقدمه
۷۹	..... ۲-۴- چالش وضع موجود
۸۰	..... ۳-۴- راهکار حل چالش
۸۱	..... ۴-۴- راهکار PCS
۸۲	..... ۵-۴- دروس آموخته شده از تجارب جهانی
۸۵	..... ۶-۴- نسل های PCS
۸۷	..... ۷-۴- یکپارچه سازی سامانه ها در PCS
۸۷	..... ۸-۴- تصمیمات مهم در حوزه PCS
۸۹	..... ۹-۴- وضعیت رقبای منطقه ای
۸۹	..... ۱۰-۴- برآورد نیازهای آتی نرم افزارهای پایه و عمومی اداره کل بنادر استان گیلان
۸۹	..... ۱۱-۴- ایجاد زیر ساخت نرم افزارهای مبتنی بر معماری سرویس گرا (SOA)
۹۴	..... ۱۲-۴- معماری سرویس های کسب و کار منطبق بر معماری زیر ساخت
۹۵	..... ۱۳-۴- تولید سیستم کاربردی جدید مبتنی بر این زیر ساخت
۹۶	..... ۱۴-۴- معماری سخت افزار مورد نیاز زیر ساخت نرم افزارهای بندر
۹۶	..... ۱۵-۴- ارائه راه حل های یکپارچه سازی برای سیستم های کاربردی موجود
۹۷	..... ۱۶-۴- پیاده سازی سیستم جامعه بندری (PCS)
۹۹	..... ۱۷-۴- Web services Gateway (WSG)
۱۰۰	..... ۱۸-۴- Document Management System
۱۰۰	..... ۱۹-۴- Portal
۱۰۰	..... ۲۰-۴- Contant Management
۱۰۰	..... ۲۱-۴- Network Billing System (NBS)
۱۰۱	..... ۲۲-۴- ePayment
۱۰۱	..... ۲۳-۴- Rule Engine
۱۰۱	..... ۲۴-۴- Costomer Service Support
۱۰۲	..... ۲۵-۴- Identity Provisioning and Management

۱۰۲	.....SS/PKI - ۲۶-۴
۱۰۲	..... رئوس پروتکل های نرم افزاری مورد نیاز - ۲۷-۴
۱۰۳	..... معماری منطقی - ۲۸-۴
۱۰۴	..... یکپارچه سازی با نگاه سرویس گرا - ۲۹-۴
۱۰۵	..... رویکردهای یکپارچه سازی - ۳۰-۴
۱۰۶	..... طرح پیشنهادی جهت چگونگی وصول حقوق، هزینه و عوارض بندری بر کالا..... - ۳۱-۴
۱۰۸	..... ساختار سازمانی جامعه بندری اداره کل بنادر و دریانوردی استان گیلان..... - ۳۲-۴
۱۰۹	..... تخمین میزان هزینه و سود دهی پروژه..... - ۳۳-۴
۱۱۱	..... نتیجه گیری..... - ۳۴-۴
۱۱۳	..... فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۱۱۴	..... ۱-۵ مقدمه.....
۱۱۴	..... ۲-۵ جمع بندی.....
۱۱۴	..... ۳-۵ نوآوری و دستاوردها.....
۱۱۵	..... ۴-۵ پیشنهادات.....
۱۱۷	..... فهرست منابع و ماخذ.....

Archive of SID