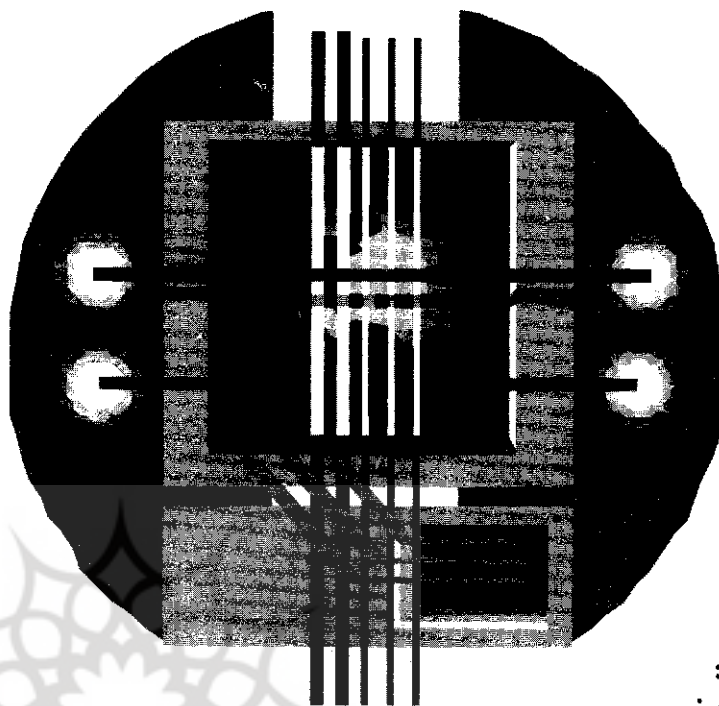


تجارت انرژی از طریق اینترنت



مترجم:
همایون نسیمی

در حالی که انتظار می‌رود، به واسطه قدرت اینترنت، حجم معاملات انرژی طی چهار سال آینده به بیش از ۳/۶ تریلیون دلار برسد، امید است که با اجرای یک برنامه جدید، بین ۲۰ الی ۳۰ میلیارد دلار از هزینه‌های پشتیبانی صنعت نفت و هزینه‌های مربوط به معاملات آن کاسته شود.

ارائه تجزیه و تحلیل‌های کمی و مبادله برنامه‌های کامپیوتری تکمیل می‌نمایند. سرعت و کارایی تجارت الکترونیکی، معامله‌گران را وادار خواهد ساخت تا کلیه مراحل، از ثبت سفارش تا عقد قرارداد، را از طریق اینترنت طی نمایند و آنها را قادر می‌سازد تا در این بازار مملو از بی‌ثباتی، بدون فوت وقت و به صورت همزمان، معاملات خود را انجام دهند.

به جای تأسیس تعداد زیادی از مراکز معاملاتی، بخش اعظم معاملات روی خط اینترنت صرفاً در تعداد محدودی از سایت‌ها صورت خواهد پذیرفت. تا سال ۲۰۰۵، سه نوع مرکز کاملاً مشخص و بارز در شبکه اینترنت برای ارائه خدمات به بازارهای گوناگون در نظر گرفته خواهد شد که این مراکز عبارت از: یک کانون نقدینگی جاری^(۷)، سه ایستگاه بازرگانی^(۸) و سی سایت مشاوره و خرید^(۹) هستند. کانون نقدینگی جاری، شرکت‌هایی را جذب خواهد کرد که بدنبال تبادل ریسک قیمتی در معاملات مربوط کالاهای محض هستند. ایستگاه‌های بازرگانی، برای دست‌اندرکاران بازارهای انرژی، محیطی را فراهم می‌کند تا در آن بتوانند به واسطه خرید و فروش محصولات و عقد قرارداد با مشتریان، از دارایی‌های دراز مدت خود حداکثر سود را ببرند. در نهایت، شرکت‌های انرژی، سیاست‌های معتبر مشاوره و خرید را تحت نام‌های تجاری خود و برای ابداع انواع خاصی از معاملات و ارائه خدمات، طبق سفارش مشتریان عمده محصولات خود، ارائه خواهند نمود.

واکر می‌افزاید: انتظار ما بر این است که enymex بتواند با تقویت زیر ساخت تجاری غیرالکترونیکی خود و نیز کادر تجاری سازمانی خود، عهده‌دار کانون نقدینگی جاری در شبکه اینترنت شود. رهبران ایستگاه‌های بازرگانی، شرکت‌هایی چون Enron، ICE و Trade Spark هستند. این شرکت‌ها به نوبه خود توسط معامله‌گرانی حمایت می‌شوند که خواستار تسلط بر بازارهای انرژی و تبدیل شدن به کارشناسان بی‌چون و چرای کالاهای ویژه چون حامل‌های انرژی می‌باشند.

برنامه مقدماتی

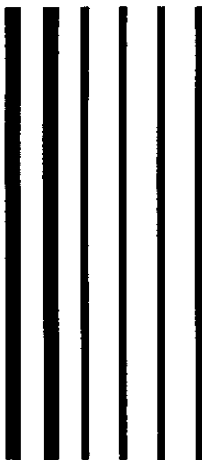
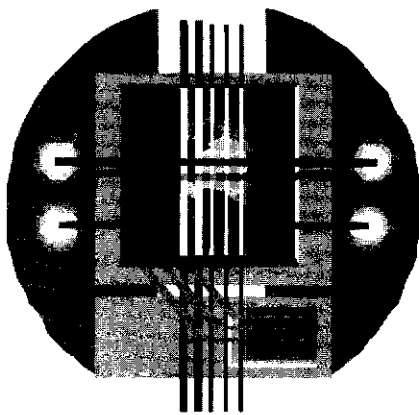
همانطور که موسسه تحقیقاتی فورستر پیش‌بینی کرده است، شرکت‌های عمده صنعت نفت، خود را ملزم به پیروی از برنامه‌ای نموده‌اند که توسط شرکت پترونتاز^(۱۰) (تحت پوش

وارد عرصه اینترنت شدند و اقدام به سرمایه‌گذاری بر روی سایت‌های تجاری، ساخت ایستگاه‌های خصوصی تجارت الکترونیکی^(۶) و تشکیل کنسرسیوم‌های صنفی نمودند در حالی که شرکت Enron در سال ۲۰۰۰، تجارت الکترونیکی را در کنترل خود داشت، کنسرسیوم‌های جدید صنفی نظیر Spark و Trade Intercontinental Exchange نیز مشغول افزایش حجم معاملات خود در این زمینه بودند، در نتیجه این امر باعث افزایش نقدینگی جاری کل بازار شد.

گزارش مورد بحث که تحت عنوان «رشد بیش از حد معاملات انرژی در شبکه اینترنت» ارائه شده است، می‌افزاید، سبک و شیوه معامله شرکت‌هایی که این روش را برگزیده‌اند، تبدیل به شاخه‌ای از علم شده است در این فضا، شرکت‌ها، مذاکرات و قراردادهای حضوری را با

با وجود فضای پرتنش ناشی از افزایش قیمت‌های انرژی و قوانین و مقررات جدید بین سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰، تجارت الکترونیکی انرژی در بازارهای عمده فروشی، با هفتصد و پنجاه درصد رشد مواجه بوده است. بنا به گزارش جدیدی که توسط موسسه تحقیقاتی فورستر^(۱) تهیه شده است، تجارت الکترونیکی در آینده نیز به این رشد سریع خود ادامه خواهد داد و از سطح ۴۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ به مرز ۳/۶ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۵ خواهد رسید. سه چهارم حجم این معاملات مربوط به انواع جدید معاملات پولی روی پیشخوان^(۲)، نظیر معاوضات انرژی^(۳) و قراردادهای خرید و فروش اوراق بهادار با قیمت نابرابر^(۴) است.

به عقیده جیم واکر^(۵)، کارشناس ارشد موسسه فورستر، بر خلاف آشفتنگی‌های موجود در سال قبل، شرکت‌های انرژی به تبع یکدیگر



علی رغم وجود فضای پر تنش در بین سال های ۲۰۰۰-۱۹۹۹،

تجارت الکترونیکی انرژی در بازارهای عمده فروشی، با هفتصد و پنجاه درصد رشد

مواجهه بوده

و در آینده نیز

به رشد سریع خود

ادامه خواهد داد

و از سطح ۴۰۰ میلیارد دلار

در سال ۲۰۰۰

به مرز ۳/۶ تریلیون دلار

در سال ۲۰۰۵

خواهد رسید

اعتقاد دارد که این روش باعث افزایش دامنه نفوذ و قدرت متخصصین و برنامه‌های نرم‌افزاری شرکت مادر، یعنی اسپن تک شده است. تجزیه و تحلیل و نظاره بازار به صورت عمودی می‌تواند تسریع اجرای تصمیمات و ارتقاء همکاری‌ها میان شرکت‌ها را به همراه آورد و علت این امر، ایجاد شبکه‌ای است که با حذف معاملات فیزیکی نفت خام و سایر فرآورده‌های نفتی، باعث کاهش هزینه‌های حمل و نقل و پشتیبانی می‌شود. برنامه FCP مرحله‌ای کلیدی در ارابه و معرفی برنامه‌های شرکت پترونتاژ می‌باشد که قرار است تابستان امسال به مرحله اجرا برسد شرکت‌هایی که در این برنامه مشارکت دارند طیف وسیعی از انواع شرکت‌هایی را تشکیل می‌دهند که در ارتباط با صنعت نفت هستند. از آن جمله می‌توان شرکت‌های پالایش و بازاریابی فرآورده‌های نفتی، شرکت‌های ملی نفت، شرکت‌های بازرگانی، شرکت‌های پخش فرآورده به صورت فله و مصرف‌کنندگان این محصولات، شرکت‌های حمل و نقل دریایی، صاحبان خطوط لوله، کارگزاران بورس، صاحبان پایانه‌های نفتی و بالاخره شرکت‌های بازرسی را نام برد.

از نتایج حاصله از تجربیات این شرکت‌ها، در نسخه نهایی برنامه‌های نرم‌افزاری این شرکت استفاده می‌شود تا بدینوسیله کلیه کاربران در هر بخش از این زنجیره ارزش بتوانند با بهره‌گیری از امکانات این برنامه‌ها، سود خود را به حداکثر برسانند. در حال حاضر، برنامه‌های نرم‌افزاری شرکت پترونتاژ در حال گسترش در سطح جهانی است تا بدینوسیله ثابت کند که توان برآورده کردن نیازهای بازارهای جهانی را نیز داراست.

سیستم عملکرد نرم‌افزارهای پترونتاژ، مانند بورس نیست که در آن مدل‌های تجاری بر مبنای اطلاعات بدست آمده در مورد مبالغ معاملات باشد. بلکه این نرم‌افزارها از مدلی سنتی‌تر بهره می‌گیرند که در آن، بر اساس پارامترهایی چون تعداد کاربران، طول مدت استفاده و حجم معاملات انجام شده به هر یک از مشتریان مجوز استفاده در مدت زمانی معین و با شرایطی خاص اعطا می‌شود.

لاری ایوانس^(۱۲)، رییس و مدیر عامل شرکت اسپن تک، معتقد است که، نرم‌افزارهای پترونتاژ برای شرکت اسپن تک ابزاری حیاتی برای رسیدن به اهداف استراتژیک این

شرکت اسپن^(۱۱) (تکنولوژی) تهیه شده است. این برنامه که تحت عنوان طرح بنیادین خرید (FCP) معرفی شده است، به گونه‌ای طراحی شده است که با ارابه نرم‌افزارهای مخصوص، امکان ایجاد همکاری میان اجزای اصلی صنعت ۱/۴ تریلیون دلاری جهانی نفت را در زمینه ارزیابی، همکاری و مذاکره بر سر معاملات سودمند و تصمیم‌گیری در مورد مسایل پشتیبانی نفت خام و فرآورده‌های میانی و تصفیه شده را فراهم می‌آورد.

به عنوان بخشی از طرح مورد بحث، شرکت‌های عمده نفتی که اجزای اصلی زنجیره ارزش در صنعت نفت به حساب می‌آیند، روش‌های نرم‌افزاری تجاری مورد بحث را در زمینه‌های مهم فعالیت خود به صورت آزمایشی بکار خواهند بست تا بدین ترتیب زمینه و تجربه عملی لازم برای نسخه‌های گوناگون تجاری از این برنامه نرم‌افزاری رابه دست بدهند.

شرکت کنندگان در طرح FCP مجموعه‌ای از شرکت‌های مرتبط با نفت و متشکل از یک شرکت بزرگ نفتی، چند شرکت پشتیبانی و بازرگانی مشهور و یکی از بزرگترین شرکت‌های بازرسی صنعت نفت هستند.

برنامه‌های نرم‌افزاری شرکت پترونتاژ، جایگزین روش‌های وقت‌گیر جمع‌آوری اطلاعات برآوردهای چندگانه‌ای^(۱۲) است که امروزه در تصمیم‌گیری‌های مهم تجاری و پشتیبانی بکار برده می‌شود. این برنامه‌ها، به ابزارهای بسیار سریع و دقیق مجهز هستند که دائماً اطلاعات و داده‌ها را به روز می‌آورند. به علاوه، برنامه‌های نرم‌افزاری شرکت پترونتاژ، شرکت‌ها را قادر می‌سازند تا روند انجام سایر معاملات و مسایل پشتیبانی مربوطه به آنها را دنبال کنند و هرگونه تأخیر در اجرای برنامه‌های زمان‌بندی شده و زیان‌های ناشی از آن را در اسرع وقت مورد شناسایی قرار دهند. شرکت‌های نفتی در سرتاسر جهان با استفاده از نرم‌افزاری مورد نظر می‌توانند به موقع و بطور هماهنگ در برابر رویدادهای بازار نفت واکنش مناسب از خود نشان دهند و بدین ترتیب در مواقع حساس و بحرانی، بیشترین سود را نصیب خود نمایند.

شرکت پترونتاژ، برای بهبود شفافیت در زنجیره عرضه و ارتقاء همکاری‌ها میان شرکت‌ها، روشی منحصر بفرد را ابداع کرده است که صنعت را بصورت عمودی مورد بررسی قرار می‌دهد.

جان مور^(۱۳)، معاون گروه مشاورین ARC،

شرکت به حساب می‌آید. شرکت اسپن تک در صدد است تا نرم‌افزاری کامل و جامعه برای کلیه حلقه‌های زنجیره ارزش صنعت نفت ارایه نماید تا پاسخگویی کلیه نیازهای دست‌اندرکاران این صنعت باشد. او می‌گوید، صنعت نفت، نرم‌افزارهای ساخت دست ما را پیشرفتی در عرضه مدیریت و راهبری می‌داند و ما معتقدیم که مدل نهایی نرم‌افزارهای شرکت پترونتاژ در میان مشتریان نیز محبوبیت کسب خواهد کرد و این شرکت را قادر خواهد ساخت تا بازار دیگری را نیز در جمع آنها شکل دهد.

میزان اهمیت از دیدگاه صنعت نفت

به موازات حرکت هر بشکه نفت خام یا فرآورده در طول زنجیره عرضه، تصمیم‌گیری‌ها در مورد امور پشتیبانی و بازرگانی، میزان سود و زیان شرکت‌ها را رقم می‌زند. شرکت‌ها نیازمند کارایی بالا و ابزارهای خاصی هستند که آنها را در کاهش هزینه‌های عملیاتی یاری نمایند و توانایی‌شان را در مهار اتفاقات غیر مترقبه حین عملیات پیچیده عرضه که از پیچیدگی خاصی برخوردار است، افزایش دهد.

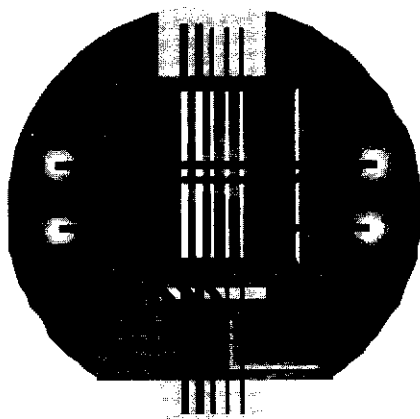
نقطه قوت نرم‌افزای‌های پترونتاژ، ایده بکر بهینه سازی روند تصمیم‌گیری و ساخت نرم‌افزای‌های تسهیل همکاری میان شرکت‌ها است که از یک بستر کاری شبکه‌ای برای پیوند اجزا و حلقه‌های کلیدی زنجیره عرضه نفت بهره می‌گیرد تا بتواند شبکه‌ای کارا در زمینه معاملات و امور پشتیبانی در صنایع نفت پدید آورد. با استفاده از این نوع شبکه‌ها، شرکت‌ها قادر خواهند بود:

۱- با بهره‌گیری از ابزارهای بهینه سازی روند تصمیم‌گیری، مناسب‌ترین فرصت‌ها را برای داد و ستد و امور پشتیبانی ارزیابی نموده و از آنها حداکثر استفاده را بنمایند.

۲- با هم‌تایان و شرکای خود در زمینه معاملات و امور پشتیبانی همکاری نموده، با استفاده از این روندهای خودکار که برای صنایع نفت طراحی شده‌اند، باعث ایجاد شفافیت در زنجیره عرضه شوند.

۳- با استفاده از نرم‌افزارهای قابل انعطاف، بطور خصوصی به مذاکره بپردازند و به نتایج بهتری برسند.

نرم افزارهای پترونتاژ طوری طراحی شده‌اند که از عهده پیچیده‌ترین چالش‌های



در آینده
شرکت‌های انرژی،
سایت‌های معتبر
مشاوره و خرید را
تحت نام‌های تجاری خود
و برای ابداع
انواع خاصی از معاملات
ارایه خواهند نمود



مربوط بهینه سازی تصمیم گیری‌ها در زمینه معاملات و امور پشتیبانی و ایجاد هماهنگی میان تصمیمات متخذه توسط شرکت‌های فعال در زمینه‌های ارزیابی، حمل و نقل و معاملات نفت خام، و فرآورده‌های آن برآیند.

هدف این شرکت آن است که به مشتریاناش کمک کند تا بتوانند ۲۰ الی ۳۰ میلیارد دلار از کل هزینه‌های مربوط به معاملات و امور پشتیبانی که در سال بالغ بر ۱۵۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود، صرفه جویی نمایند.

دیدگاه شرکت‌ها

یکی از شرکت‌هایی که موافقت نموده است تا از نرم‌افزارهای شرکت پترونتاژ بطور آزمایشی استفاده نماید، شرکت ویلیامز انرژی پارتنرز^(۱۵) است که یکی از شرکت‌های عمده در زمینه حمل و نقل و پایانه‌ای نفتی محسوب می‌شود.

برنامه‌های نرم‌افزاری شرکت پترونتاژ، این شرکت را قادر خواهد ساخت تا با ایجاد یک شبکه الکترونیکی، بطور همزمان میان انبارها و پایانه‌های این شرکت و مشتریان بالقوه ارتباط برقرار کند. با استفاده از اطلاعاتی پیرامون میزان عرضه و مقدار نفت قابل فروش در بازار که توسط شرکت ویلیامز ارایه می‌شود، معامله‌گران نفت و برنامه‌ریزان شرکت‌های نفتی قادر خواهند شد که تصمیم‌گیری‌های خود در مورد معاملات و امور پشتیبانی را بهینه سازی کنند و در نتیجه بتوانند تلفیقی ایده‌آل از حلقه‌های اصلی زنجیره عرضه، فرآورده‌های نفتی، ذخیره سازی، حمل و

نقل و بازرسی را ارایه نمایند.

این امر، مشتریان شرکت پترونتاژ را قادر خواهد ساخت تا هزینه‌های اجرایی مربوط به عرضه را کاهش دهند و سودهای بیشتری عایدشان شود.

جی ویز^(۱۶)، معاون رییس شرکت ویلیامز انرژی پارتنرز، اظهار می‌دارد که برنامه‌های ساخت این شرکت به مشتریان این امکان را می‌دهد که آخرین اطلاعات در مورد امکانات و تسهیلات این شرکت را بررسی نمایند و سپس بر اساس این اطلاعات، بهترین و سودمندترین تصمیمات را اتخاذ نمایند. این امر در نهایت سبب می‌شود که دامنه ارایه خدمات شرکت پترونتاژ گسترش یافته، ارزش سهام شرکت‌های نفت و به طور کلی صنعت نفت افزایش یابد.

شرکت ویلیامز در بدو شروع قصد دارد تا برنامه‌های نرم‌افزاری پترونتاژ را در پایانه نفتی اصلی خود یعنی گالناپارک^(۱۷) واقع در تگزاس به مورد اجرا بگذارد. این مجتمع عظیم دارای ۱۳۸ مخزن است و ظرفیت ذخیره سازی آن معادل ۹ میلیون بشکه فرآورده‌های نفتی می‌باشد و به وسيله خطوط لوله، کشتی، قایق‌های بادی، قطار و کامیون با سایر جاهها در ارتباط است. به عنوان بخشی از این برنامه آزمایشی، قرار است شرکت پترونتاژ مستقیماً به سیستم‌های شرکت ویلیامز وصل شود تا بدینوسیله مشتریان بتوانند به اطلاعاتی نظیر میزان نفت و سایر فرآورده‌های موجود در این پایانه، قیمت‌ها و سایر اطلاعات دسترسی داشته باشند.

چسارلز مور، رییس شرکت پترونتاژ، می‌گوید، بخش خطوط لوله و پایانه‌های نفتی، حیاتی‌ترین بخش از چرخه عرضه در صنعت نفت محسوب می‌شوند و در آینده یعنی زمانی که ما برنامه‌های نرم‌افزاری پترونتاژ را به بازار عرضه خواهیم کرد، شرکت ویلیامز مشتری مهمی به حساب خواهد آمد.

شرکت‌های نفتی نیازمند شفافیت در بخش پشتیبانی هستند و تصمیم‌گیری‌های صحیح در زمینه حمل‌ونقل و ذخیره سازی می‌تواند نقشی کلیدی در کاهش کلی هزینه‌های اجرایی زنجیره عرضه داشته باشد. ابزارهای بهینه سازی تصمیم‌گیری که توسط ما ارایه می‌شود، می‌توانند شرکت‌ها را در معاملات و داد و ستدهای کوتاه مدت نیز یاری نمایند تا بدین ترتیب به سودهای سرشار نایل شوند. امور و مسایل مربوط به پشتیبانی از اجزای کلیدی و حیاتی تصمیم‌گیری به حساب می‌آیند و اغلب این گونه تصمیم‌گیری‌ها هستند که سود و ضرر یک معامله را تعیین می‌کنند. ارتباط ما با شرکت ویلیامز، به مشتریان مشترک اجازه خواهد داد تا کارآیی ابزارهای خود را افزایش دهند و ما امیدواریم که برای رسیدن به کلیه اهدافمان، بتوانیم با یکدیگر همکاری نماییم.

پی نوشت‌ها:

- ۱- Forrester
- ۲- Over-the -Counter
- ۳- Swap
- ۴- Spread
- ۵- Jim Walker
- ۶- Private Commerce Platforms
- ۷- Liquidity hub
- ۸- Merchant Platform
- ۹- Solution Site
- ۱۰- Petro Vantage
- ۱۱- Aspen Technology
- ۱۲- Multiple Approximation
- ۱۳- John Moore
- ۱۴- Larry Evans
- ۱۵- Williams Energy Partners
- ۱۶- Jay Wiese
- ۱۷- Galena Park

