سم الله الرحمن الرحم

عنوان :

پروژه تجزیه و تحلیل کسب و کار الکترونیکی

شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا

MAPNA GROUP

استاد:

جناب آقای د کتر محمدباقر جعفری

گرد آورندگان:

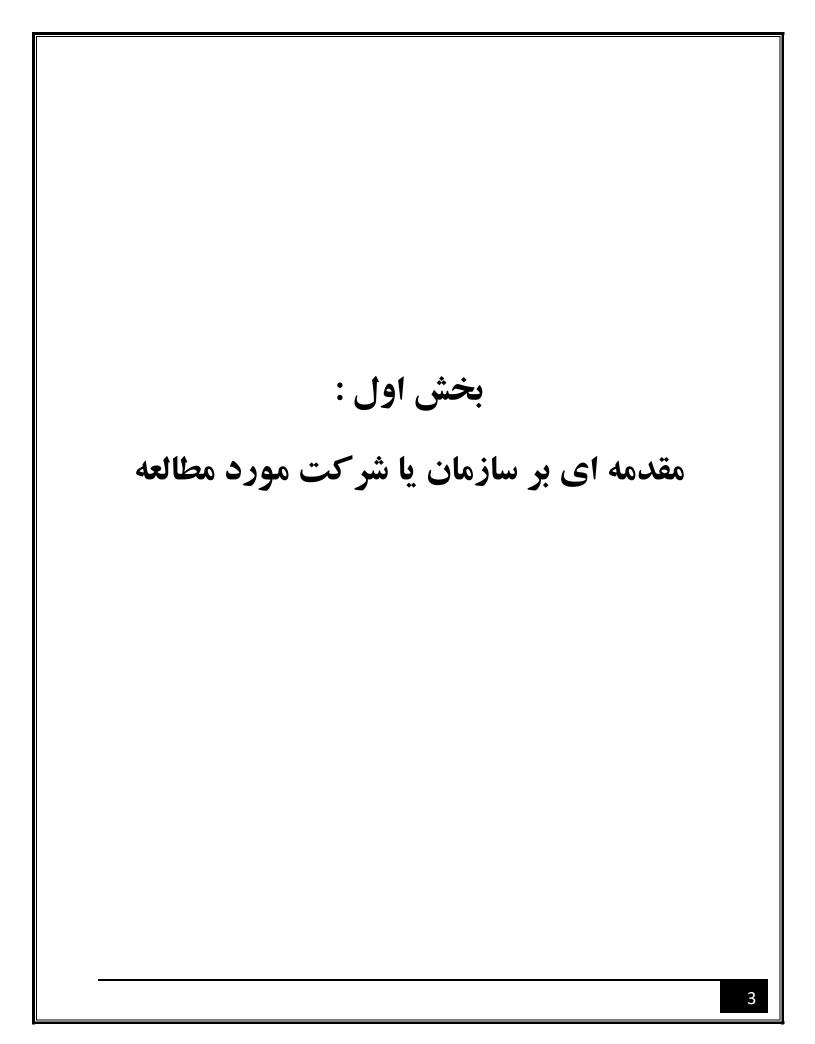
كاوه فرجى(220196542)-راضيه حقاني(220196266)



فهرست مطالب

3	بخش اول :
3	مقدمه ای بر سازمان یا شرکت مورد مطالعه
4	مقدمه ای بر شرکت مپنا
5	جایگاه مپنا
7	ساختار كلى شركت:
8	محصولات شركت مپنا:
	از دیگر محصولات گروه مپنا می توان به موارد زیر اشاره کرد:
13	ماموریت شرکت مپنا(مکو):
14	اهداف شرکت
15	استراتژی شرکت
16	ساختار سازمانی شرکت مپنا:
16	نظامنامه شركت مينا:
17	خدمات ارائه شده توسط شركت مپنا:
19	گواهی نامه های کیفیت گروه مپنا:
25	تعدادی از بروشور ها و کاتالوگ های شرکت مپنا:
27	بخش دوم:
28	وضعیت عمومی بکار گیری سیستم های اطلاعاتی:
28	
29	مديريت منابع اطلاعاتي مپنا
30	خط مشی های از شرکت که واحد IRM در آنها مشارکت دارد:
31	سيستم مديريت مستندات:
32	سيستم جامع اطلاعاتي مپنا(MTS)
32	مشخصات فني سيستم (MTS):
33	سیستم های اطلاعاتی

34	برخی دستاوردهای شرکت مشاورهٔ مدیریت مپنا
35	سیستم کنترل فرآیند و اتوماسیون مپنا(MAPCS)
36	فرآیند کسب و کار
44	ار تباطات با مشتری
52	بخش سوم:
60	بخش چهارم:
65	نقاط قوت و ضعف (محیط داخلی)
66	
69	
70	امنيت اطلاعات مپنا
74	بخش ششم:
75	پیشنهادات





مقدمه ای بر شرکت مینا

گروه مپنا به عنوان یک شرکت تولیدی، صنعتی و بازرگانی بینالمللی به همراه ۴۱ شرکت زیرمجموعه خود، در زمینه طراحی و احداث نیروگاههای حرارتی (بخار، گازی و سیکل ترکیبی) و همچنین اجرای پروژههای نفت و گاز و حمل و نقل ریلی و نیز در حوزه سرمایه گذاری خصوصی در این صنایع به صورت پیمانکار اجرایی کلید در دست (EPC) و سرمایه گذاری خصوصی (IPP) در سطح بازار ایران و منطقه فعالیت می کند.

گروه مپنا از آغاز تأسیس در سال ۱۳۷۱، اجرای نزدیک به یکصد اَبر پروژه به ارزش بیش از ۳۰ میلیارد یورو را در کارنامه خود ثبت نموده است. علاوه بر آن، ۶۰ محصول گوناگون و ۸۵ نوع خدمات مختلف را به مشتریان خود عرضه می کند که از میان آنها می توان مواردی را برشمرد که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت. به دنبال تجربیات اجرای نیروگاه شهید رجایی، به عنوان پیمانکار عمومی و براساس مصوبه شورای اقتصاد در تاریخ عمومی فوق العاده ۱۰ مدیریت پروژه های نیروگاهی ایران – مپنا – در مرداد ماه ۱۳۷۲ تا سیس شد. و در مجمع عمومی فوق العاده ۱۰ مهر ماه ۱۳۹۱ نام شرکت به گروه مپنا تغییر نام یافت. گروه مپنا با تکیه بر روند تحقیق و توسعه مراحل مختلفی را از سر گذرانده است. در سال ۴۷، طراحی و مهندسی و تامین تجهیزات نیروگاهی از خارج و همچنین عملیات اجرایی از داخل را به عهده داشت. فاز دوم کار در سال ۱۳۷۶ با تکیه بر طراحی ، مهندسی ، اجرا و ساخت تجهیزات اصلی در داخل و تامین تجهیزات اصلی در خارج انجام می شد. اما در فاز سوم در سال ۱۳۸۰ علاوه بر انجام کلیه ی فعالیت های طراحی ، مهندسی و اجرا نیروگاهی در داخل ، ساخت تجهیزات اصلی توسط علاوه بر انجام کلیه ی فعالیت های طراحی ، مهندسی و اجرا نیروگاهی در داخل ، ساخت تجهیزات اصلی توسط

گروه مپنا انجام شد. در سال ۱۳۸۲ در فاز چهارم ،شاهد سرمایه گذاری مستقیم گروه مپنا در احداث نیروگاه ها، حضور در پروژه های صنعتی و یوتیلیتی، ارایه خدمات پس از فروش و نگهداری و بهره برداری بودیم. روند تو سعه شرکت مپنا ادامه پیدا کرد و در فاز پنجم در سال ۸۵ گروه مپنا به عرصه نفت و گاز وارد شد و برخی از تجهیزات اصلی را ساخت.گام دیگر ورود به مرحله حمل و نقل ریلی، ساخت لوکوموتیو و اجرای پروژه و ورود به بازارهای بین المللی بود. در فاز ششم گروه مپنا بر تحقیق و توسعه و طراحی محصول تمرکز کرد و فعالیت های نفت و گاز را گسترش داد و در پروژه های پالایشگاهی پارس جنوبی و حفاری اکتشافی حضوری موثر داشت. روند تحقیق و توسعه ادامه پیدا کرد تا جایی که جایگاه اصلی شرکت مپنا هم اکنون در وضعیت زیر است:

جایگاه مینا

- اولین و بزرگترین پیمانکار عمومی نیروگاهی در خاورمیانه و غرب آسیا
 - اولین و بزرگترین سازنده کلیه تجهیزات اصلی نیروگاهی در ایران
- اولین و بزرگترین سرمایه گذار ایرانی طرحهای نیروگاهی خصوصی در کشور
 - پیمانکار عمومی پروژههای بالادست و میان دست در صنعت نفت و گاز
 - سازنده لو کوموتیو و مجری پروژههای مختلف حمل و نقل ریلی در کشور

مدیرعامل گروه مپنا با تاکید بر نقش راهبردی فناوری در پیشبرد اقتصاد جهان، از ضرورتهای توجه بیش از پیش به حوزهٔ ICT به عنوان یک زیر ساخت اساسی در توسعهٔ کسب و کار کنونی مپنا سخن می گوید. عباس علی آبادی در پنجمین همایش فن آوری اطلاعات و ارتباطات گروه مپنا که سوم دی ماه در سالن اجتماعات شرکت تو سعهٔ منابع آب و نیروی ایران برگزار شد، بر لزوم توسعهٔ حوزهٔ ICT و بومی سازی سیستم های ERP تأکید کرد.

وی دنیای کنونی کسب و کار را در حال تغییرات مداوم دانست و با اشاره به اهمیت یابی بیش از پیش فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی بر حوزههای کاری مپنا گفت: «افزایش کیفیت محصولات، پاسخ گویی بهتر به مشتریان، کاهش زمان بندی اجرای پروژهها و مهندسی ارزش به نحو شایسته، مورد توجه جدی ماست». علی آبادی توسعهٔ بیش از پیش زیرساختهای ICT و افزایش امنیت سیستمهای اطلاعاتی و ارتباطی در مپنا را خواستار شد.

محمدحسین میرهادی مدیرعامل شرکت مشاوره مدیریت مپنا نیز ورود مپنا به کسب و کارهای جدید مبتنی بر حوزهٔ (SSC) را یک ضرورت استراتژیک توصیف کرد و از اهمیت ایجاد مرکزی برای ارائهٔ خدمات مشترک (SSC) سخن گفت.

در پنجمین همایش ICT مپنا، عباس چراغی مدیر ICTشرکت مکو مقالهای با موضوع تله سرویس به عنوان خدمتی مبنی بر ICTو محصولی جدید در پورتفولیوی مپنا ارائه داد. ابزارهای موبایل و پیاده سازی سیاست BYOD در گروه مپنا عنوان مقاله دیگری بود که مریم خنجریان کارشناس پشتیبانی نرمافزاری معاونت سیستمها و کیفیت ارائه کرد.

بیژن تاج الدینی از همکاران پروژه تو سعه فناوری اطلاعات و ارتباطات مپنا، دربارهٔ راهکارهای ورود مپنا به کسب و کار ICT سخن گفت و سهیل ساجدی از شرکت توگا مقالهای با موضوع مپنا در حوزه (cloud computing) ارائه کرد. پر ستو رضی از شرکت O&M دربارهٔ لزوم به کارگیری Crowd Sourcing سخن گفت و مزایا و معایب آن را برای حاضران برشمرد.

MECO اولین شرکت پیشرو در زمینه سیستمهای برق و کنترل توربینهای بخار و گاز در ایران است. این شرکت در ماه تیر سال 1383 تنها با 12 کارشناس کار خود را آغاز کرد. اما هم اکنون بیش از 400 نفر با این شرکت همکاری دارند. در ماه اردیبهشت سال 1384، مکو لیسانس شرکت زیمنس AG را برای تولید سیستم برق و کنترل توربینها و ژنراتورها کسب کرد. در ماه آذر 1384 نیز، مکو قرارداد لیسانس دیگری با شرکت سوییسی ABB برای تولید SEE, SFC و سیستم حفاظت ژنراتور امضا کرد.

شرکت مپنا			ساختار کلی شرکت:	
بخش نفت و گاز مدیریت مپنا	بخش حمل و نقل	بخش پروژه های سسرمایه گذاری	بخش توليد	بخش برق
شرکت توسعه نفت وگاز مپنا	شرکت توسعه نفت و گاز مپنا	شركت نيروگاه جنوب اصفهان شركت توليد برق توس مپنا	شرکت مهندسی و ساخت توربین مپنا	شرکت احداث و توسعه نیروگاهها
شرکت نیر پارس	شرکت احداث و توسعه ریلی مپنا	شرکت تولید برق عسلویه مپنا شرکت نیروگاه فارس	شرکت مهندسی و ساخت ژنراتور مپنا	شرکت احداث و توسعه نیروگاه های سیکل ترکیبی
شرکت مشاوران انرژی تهران	شرکت تعمیرات و توسعه بهره برداری ریلی مپنا	شرکت نیروگاه پره سر شرکت تولید نیروی آذرخش	شرکت مهندسی و ساخت پره توربین مپنا	شرکت احداث و توسعه پروژه های ویژه مېنا
شرکت حفاری مپنا		شرکت تولید برق گناوه مپنا شرکت تولید برق خوزستان مپنا	شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مپنا	مهندسین مشاوره موننکو ایران
		شرکت تولید آب وبرق قشم مپنا شرکت تولید انرژی های	شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا	نصب نیرو
شر کت مپنا اندونزی		تجدیدپذیر مپنا شرکت تولید برق پرند مپنا	شرکت ساخت تجهیزات سپاهان	
دفتر سوریه		شركت توليد برق سنندج مپنا	شركت موادكاران	
دفتر الجزاير دفتر عراق			شرکت مهندسی و پشتیبانی البرز توربین	
			شرکت بهره برداری و تعمیراتی مپنا	
				_

محصولات شركت مينا:













































از دیگر محصولات گروه مپنا می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سیستم کنترل فر آیندی و اتوماسیون FCS/DCS بومی و داخلی سازی شده MAPCS(MAPNA میستم کنترل فر آیندی و اتوماسیون Automation & Process Control System)
- سیستم کنترل و حفاظت انواع توربین گاز و بخار با استفاده از SPPA-T2000 تحت لیسانس SIEMENS
 - سیستم کنترل فرآیند (Process Control System) برای پلنت های نفت و گاز
 - سیستم مدیریت بار (PDCS,PMS(Power Management System)
 - سیستم برق ، کنترل و حفاظت توربوژنراتور
 - سیستم برق، کنترل و حفاظت توربو کمپرسور
 - سیستم برق، کنترل و حفاظت توربوپمپ
 - سیستم برق ، کنترل و حفاظت نیروگاه های (CHP(Combined Heat and Power) و آب شیرین
 کن های صنایع
 - سیستم برق ، کنترل و حفاظت نیروگاه های موبایل
 - سیستم حفاظت الکتریک (ژنراتور ،ترانسفورماتور ،موتور ،) و سیستم Synchronizing/Metering
 - سیستم تحریک ژنراتور دینامیک و استاتیک
 - سیستم راه انداز انواع توربین (SFC)
 - سیستم های کنترل نظارتی ، اسکادا و دیسپاچینگ
 - سیستم (Boiler Management System) BMS وسیستم (System) (System
 - سیستم انتقال دهنده پر سرعت باس (HSBT(High Speed Bus Transfer
 - سیمولاتور آموزشی نیروگاه های سیکل ترکیبی
 - سیستم برق ،کنترل و حفاظت توربین های بادی
 - سیستم کنترل و مانیتورینگ مزارع بادی
 - نیروگاه های فتوولتائیک
 - سيستم پايش وضعيت نيروگاه (CM(Condition Monitoring

- سیستم های کنترل CPP/WTP
- سیستم کنترل سوخت مایع نیروگاه ها
- سیستم مدیریت ذخیره داده (ADMS(Archived Data Management System)

"شرکت مهند سی و ساخت برق و کنترل مپنا" (مکو) نخستین روز مرداد سال 1383 و با هدف پا سخ به نیازهای گروه مپنا در صنایع نیروگاهی تاسیس شد تا دانش و فن آوری لازم در حوزهٔ برق، کنترل، حفاظت و ابزار دقیق پاسخ داده شود. این شرکت، بعدها گسترهٔ فعالیتهای خود را به حوزههای نفت، گاز، پترو شیمی و پالایه شگاهها، و البته حمل و نقل ریلی توسعه داد تا نخستین و تنها شرکت تولید کنندهٔ سیستم کنترل فر آیندی و اتوماسیون (DCS\FCS) در کشور باشد. همکاری و شراکت با برخی از شرکتهای معتبر و بین المللی در زمینهٔ تولید سیستم های کنترل و حفاظت، سیستم های تحریک و راه انداز توربین های گاز و بخار جزو سوابق و دستاوردهای این شرکت است.

تجربه، دانش و توانایی کامل در زمینهٔ پیاده سازی سیستم برق و کنترل انواع ما شینهای دوّار شامل توربوژنراتورها، توربو کمپرسورها، سیستم کنترل و حفاظت توزیع شده IPCS، سیستم کنترل تمامی واحدهای فرآیندی و یوتیلیتی در پلنتهای نفت و گاز، سایر صنایع و سیستمهای دیسپاچینگ و میترینگ در شرکت مکو وجود دارد. به پشتوانهٔ برخورداری از تجربهٔ کافی و بهره گیری از نیروهای متخصص و نخبه، شرکت مکو با اتخاذ رویکردهای جدید به دومین دههٔ فعالیتهای خود وارد می شود.

طراحی، تولید، تست، نصب و راهاندازی بیش از 150 واحد سیستم برق، کنترل، حفاظت و تحریک نیروگاههای گازی، سیکل ترکیبی و بخار در محدودههای مختلف در داخل و خارج از کشور و نیز تولید سیستم برق و کنترل برای بیش از 70 واحد توربو کمپرسور مورد نیاز در صنایع مختلف، از جمله دستاوردهای ارزندهٔ شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مینا محسوب می شود.

برخی دستاوردهای شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا (مکو)

بومیسازی و ساخت سیستم کنترل FCS\DCS برای مصارف مختلف در صنایع برق، نفت و گاز،
 پتروشیمی و پالایشگاه ها با نام تجاری MAPCS

- طراحی و ساخت سیستم های برق، کنترل، حفاظت و ابزار دقیق نیروگاه های گازی، نیروگاه های سیکل ترکیبی، نیروگاه های بخار در مقیاس های بزرگ، متوسط و کوچک، نیروگاه های بادی
- طراحی و ساخت سیستم های برق، کنترل، حفاظت و ابزار دقیق فرآیندی در پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و یالا شگاه ها
 - طراحی و ساخت سیستمهای برق، کنترل و سیگنالینگ در صنایع حمل و نقل ریلی
 - طراحی و ساخت سیستمهای برق، کنترل، حفاظت و ابزار دقیق در صنایع معدنی، فلزی و ...
 - طراحی و ساخت سیستم (Integrated Plant Control System)
 - طراحی و ساخت سیستم (DCS (Distributed Control System)
 - طراحی و ساخت سیستم Shutdown) ESD (Emergency
 - طراحی و ساخت سیستم (System Gas and Fire)
 - طراحی و ساخت سیستم Pressure System) Integrity Protection HIPPS (High
 - طراحی و ساخت سیستم کنترل و حفاظت انواع توربین گاز و بخار با استفاده از SPPA-T2000
 - طراحی و ساخت سیستم مدیریت بار (Power Management System)
 - طراحی و ساخت سیستم کنترل (گاورنر)، حفاظت و مانیتورینگ توربوژنراتورهای صنایع
 - طراحی و ساخت سیستم کنترل (گاورنر)، حفاظت و مانیتورینگ توربو کمپرسورهای صنایع
 - طراحی و ساخت سیستم (Dispatching, Metering and Monitoring)
 - طراحي و ساخت سيستم ميترينگ گاز، پتروشيمي و پالايشگاهي
 - طراحی و ساخت سیستم حفاظت الکتریک (ژنراتور، ترانسفورماتور، موتور، ...)
 - طراحی و ساخت سیستم Synchronizing/Metering
 - طراحی و ساخت سیستم تحریک ژنراتور دینامیک و استاتیک
 - طراحی و ساخت سیستم راهانداز انواع توربین (SFC)
 - طراحی و ساخت سیستمهای مدیریت و حفاظت انواع بویلر BMS و BPS
 - طراحی و ساخت انواع سیستم های الکتریک HSBT ،MV ،LV
 - طراحی و ساخت انواع سیستمهای برق و کنترل CHP و آبشیرین کنهای صنایع
 - طراحی و ساخت انواع سیستمهای RTU
 - مهندسی و تامین تجهیزات ابزار دقیق در صنایع مختلف
 - طراحی و ساخت سیستمهای کنترل کننده فرکانس (VFD) تا 25 مگاوات

- ارائهٔ خدمات مشاورهٔ مهندسی در حوزهٔ برق، کنترل و حفاظت صنایع
 - تولید و تست تابلوهای برق، کنترل و توزیع صنایع
- ارائهٔ سرویسهای نظارت، نصب و راهاندازی سیستمهای برق، کنترل و حفاظت صنایع
- ارائهٔ خدمات آموزش در حوزهٔ برق و کنترل با بهره گیری از شبیهسازهای On-line
 - تحلیل، مطالعه و عیبیابی شبکههای قدرت
- استخراج اطلاعات و پارامترهای توربین با بهره گیری از سیستم شبیه ساز MAPSIM
- تأمین نیروی انسانی متخصص برای نصب و راهاندازی سیستمهای الکتریک (MV, LV)، کنترل و ابزار دقیق
- طراحی، تولید، تست، نصب و راهاندازی بیش از 150 واحد سیستم برق و کنترل نیروگاههای گاز، بخار و سیکل ترکیبی
 - طراحی، تولید، تست، نصب و راهاندازی نیروگاه گازی نجف اشرف در عراق با سیستم بومی MAPCS
 - اجرای پروژه عظیم دیسپاچینگ ملی برق
 - طراحی، ساخت، نصب و راهاندازی سیستم برق و کنترل پروژه 100 دستگاه توربوکمپرسور
- اجرای پروژههای سه گانه 24 دستگاه سیستم برق و کنترل توربوکمپرسور واحد 106 پالایشگاههای گاز فازهای 13، 14، 22–24 پارس جنوبی
- راهاندازی سیستم مدیریت بار (PMS) یو تیلیتی پتروشیمی فجر 2، نیروگاه مجتمع عسلویه، پالایشگاه گاز ایلام، پتروشیمی دماوند
- نوسازی سیستم تحریک ژنراتورهای 37.5 مگاواتی نیروگاه اصفهان و 325 مگاواتی نیروگاه رامین اهواز
 - اجرای سیستم برق و کنترل 36 دستگاه توربین بادی 2.5 مگاوات
 - اجرای پروژه میترینگ ملی نفت
 - اجراي سيستم برق و كنترل 100دستگاه لكوموتيو مسافري
 - دریافت گواهی تولید تجهیزات کنترل و حفاظت توربینهای گاز و بخار از شرکت زیمنس آلمان
- دریافت گواهی تولید تجهیزات تحریک، راهانداز، حفاظت، سنکرون، اندازه گیری و باسداکت ژنراتورهای نیروگاهی از شرکت زیمنس آلمان
- دریافت گواهی تولید تجهیزات تحریک، راهانداز، حفاظت، سنکرون و اندازه گیری انواع ژنراتورهای نیروگاهی از شرکت ABB سوئیس
 - دریافت گواهینامه سیستم مدیریت یکپارچه IMS

ماموریت شرکت مینا(مکو):

مأموریت شرکت مکو به عنوان یکپارچه ساز و ارایه دهنده راهکار، طراحی و تولید سیستم ها و محصولات کنترل و الکتریک برای کسب و کارهای نیروگاهی، نفت و گاز، حمل و نقل ریلی و سایر مجموعه های صنعتی می باشد. البته مأموریت شرکت مپنا در قالب ده مورد زیر بیان گردیده است:

- 1. توسعه قابلیتها و توانایی های سازمانی، مدیریتی و اجرای ی در زمینه اجرای پروژه های بخشهای نیرو، نفت و گاز و حمل و نقل ریلی
- 2. افزایش امکان رقابت پذیری در بخش نیرو از طریق کاه ش قیمت تمام شده، بهبود بهره وری و کیفیت و ایجاد قابلیتها و پتانسیلهای مناسب در بخش نفت و گاز و حمل و نقل ریلی
- ایجاد و توسعه دان ش طراحی و مهندسی و تکنولوژی اجرا در بخشهای نیرو، نفت و گاز و حمل و نقل ریلی و انتقال دانش فنی روز جهان
- 4. ایجاد و تو سعه تکنولوژی طراحی و ساخت تجهیزات اصلی نیروگاههای حرارتی، بادی، خور شیدی، تجهیزات کلیدی و اصلی در بخش نفت و گاز و لوکوموتیوهای الکتریکی و دیزل و قطارهای شهری و بین شهری و مترو در کشور
 - 5. افزایش میزان ساخت داخل تجهیزات نیرو گاهی، نفت و گاز و ریلی
- 6. مشارکت در جذب سرمای هگذاری و تأمین منابع مالی پروژ هها در بخشهای نیرو، نفت و گاز و
 حمل و نقل ریلی
 - 7. ایجاد و گسترش خدمات بهر هبرداری و نگهداری(O&M) در بخشهای ذیربط
 - 8. ایجاد و گسترش خدمات پس از فروش در بخشهای ذیربط
- 9. مدیریت و اجرای پروژه ها در بخش نیرو در سطح ملی و فراملی و در بخشهای نفت و گاز و حمل و نقل ریلی در سطح ملی مطابق با استانداردهای جهانی و توسعه سهم بازار در هر بخش
- 10. توسعه توانایی پیمانکاران داخلی در اجرای پروژه ها در بخشهای نیرو، نفت و گاز و حمل و نقل ریلی و استفاده از امکانات بالقوه کشور جهت شکوفا نمودن آنها و ارتقاء تکنولوژی اجرایی پیمانکاران.

اهداف شركت

هدف بنیادی گروه مپنا:

هدف بنیادی گروه مینا، ایجاد ظرفیتهای صنعتی در صنایع زیربنایی برای تولید انرژی و تولید تجهیزات حمل و نقل ریلی در جهت ارتقاء سطح زندگی و رفاه جامعه است.

اهداف پنج ساله گروه مپنا:

گروه مپنا در جهت تحقق چشم انداز و ماموریت خود، در پنج سال آینده (تا سال ۱۳۹۰) اهداف کمی ذیل را برای خود تعیین کرده است:

- 1. حفظ جایگاه اول احداث ظرفیتهای نیروگاهی در کشور و دستیابی به احداث ۲۰ هزار مگاوات ظرفیت تولید برق در کشور و توسعه خدمات فنی مشتریان متناسب با ظرفیتهای نصب شده
- 2. کسب جایگاه اول در صنعت تولید تجهیزات کششی حمل و نقل ریلی کشور و دستیابی به حداقل ۵۰ درصد سهم بازار داخلی در این زمینه
- 3. د ستیابی به جایگاه ۵ شرکت اول در بین شرکتهای مهند سی و ساخت کشور در حوزه نفت و گاز و
 کسب حداقل ۱۵ درصد سهم بازار داخلی در این زمینه
- 4. توسعه صادرات خدمات مهندسی و ساخت و سرمایه گذاری در احداث نیروگاه در خارج از کشور به میزان ۱۰ درصد حجم فعالیتهای مینا در داخل کشور
- 5. گسترش تحقیق و توسعه در جهت دستیابی و ارتقاء تکنولوژیهای مورد نیاز با افزایش بودج ه های تحقیق و توسعه تا حد ۱ درصد درآمد و صرف آن به نحو هدفمند، کارا و مؤثر
 - 6. دستیابی به فروش بالاتر از ۲۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰

در تحلیلی اهداف گروه مپنا با استفاده از کارت امتیازی متوازن شامل موارد زیر گشته:

مالي

- افزایش در آمد از فروش محصولات فعلی (در حوزه نیروگاهی، نفت و گاز و ریلی)
 - افزایش درآمد حوزه خدمات و فروش قطعات در داخل و خارج از کشور

• افزایش در آمد حاصل از محصولات جدید

مشتري

- بهبود كيفيت و زمان تحويل
 - تمركز بر قيمت رقابتي
- پاسخگویی به نیازهای تکنولوژیک مشتریان

فرآيندهاي داخلي

- بهبود و توسعه مسئولیت های قانونی و اجتماعی (شهروند خوب بودن)
 - افزایش ساخت داخل تجهیزات
 - طراحی و توسعه محصولات و خدمات جدید

رشد و یادگیری

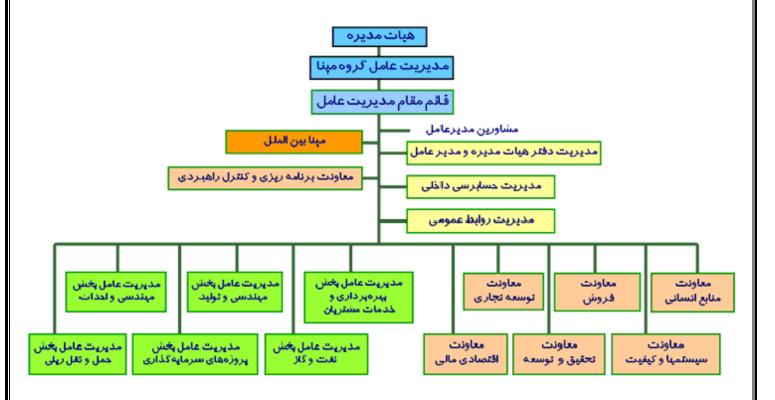
- گسترش و تعمیق سیستم های مدیریتی
- جذب، نگهداشت و توسعه نیروی انسانی متخصص
 - كاهش شكاف تكنولوژيكي محصولات كليدي
 - توسعه مديريت دانش

استراتزي شركت

- 1. ارتقاء قابلیت رقابتی شرکت جهت حضور در مناقصات داخلی و بین المللی
- 2. ایجاد و تقویت دیدگاه رقابتی در خصوص خدمات پس از فروش و ارتقاء توانایی و قابلیتها در زمینه نگهداری و تعمیر
 - 3. ایجاد شرکتهای تولید برق وابسته به مپنا
 - 4. ایجاد بستر رقابتی مناسب جهت حضور فعالتر پیمانکاران اجرایی EPC کار
 - 5. افزایش درصد ساخت داخل در قالب سازندگان داخلی و حمایت از ارتقاء دانش فنی مرتبط

- 6. تنوع در تامین منابع مالی (ارزی / ریالی) پروژه ها
 - 7. ارتقاء توانائیها و قابلیتهای مدیریت در شرکت
 - 8. بهبود منابع انسانی شرکت در راستای نیازها
- 9. ایجاد فن آوری و امکانات ساخت تجهیزات اصلی نیروگاه درزیر مجموعه شرکت
- 10.ارتقاء دانش طراحی و مهندسی و ساخت در شرکت مطابق با نیازها و دانش روز

ساختار سازمانی شرکت مینا:



نظامنامه شركت مپنا:

خط مشى كيفيت

در راستای مأموریت خود مبنی بر (O&M) : شرکت بهر هبرداری و تعمیراتی مپنا

•راه اندازي

•بهره برداری و تعمیرات جاری

•تعميرات اساسي

و انجام تست کارایی نیروگاه های برق و ارتقاء به یک شرکت م عتبر در سطح ملی و منطقه ای با ت أکید بر پروژه های گازی و سیکل ترکیبی و افزایش قدرت رقابتی سازمان ، کیفیت را در همه زمینه ها هدف خود قرار داده است . شرکت باور دارد که کیفیت به مفهوم گوش دادن دقیق به خواسته های مشتریان ، کارکنان، سهامداران و سایر ذینفعان و د ستیابی به درک رو شن از الزامات قراردادی قبل از انجام هرکاری و سپس اجرای فعالیتی که به آن تعهد کرده است ، می باشد.

در این راه با تکیه بر دانش ، تجربه و تلاش کارکنان مصمم به استقرار و حفظ سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد: ISO9001:2000 بوده و متعهد به رعایت موارد زیر می باشد:

- اجرای تعهدات شرکت مطابق با الزامات تعریف شده در قراردادها و توجه خاص به خدمات ارائه شده و بهبود مستمر آنها به منظور افزایش رضایتمندی مشتریان.
- جذب و بكارگیری كاركنان توانمند و ارتقای مستمر مهارت و دانش كاركنان از طریق برقراری نظام آموزشی كارآمد.
- کاهش هزینه ها از طریق برقراری ساختار غیر متمرکز و همچنین واگذاری کارهای غیر مرتبط با فعالیت های تخصصی شرکت به تأمین کنندگان (outsourcing).
- ایجاد انگیزه، تأمین رفاه و ایجاد محیط کاری مناسب برای کارکنان شرکت به عنوان با ارزش ترین منبع سازمان.
- همکاری با شرکت های معتبر خارجی در زمینه جذب و بومی سازی تکنولوژی و دانش فنی بهره برداری تعمیرات.
 - استفائه از مدل EFQM به عنوان پایه ای برای بهبود مدام عملکرد در تمام فرآیند های سازمان.
 - تعهد به پیشگیری از آلودگی محیط زیست، مطابق با الزامات و قوانین سازما نهای مربوط.

خدمات ارائه شده توسط شركت مينا:

- ارائه خدمات مشاور مهندسی در حوزه برق ،کنترل و حفاظت صنایع
- ارائه سرویس های نظارت، نصب و راه اندازی سیستم های برق ، کنترل و حفاظت صنایع

- ارائه خدمات آموزش در حوزه برق و کنترل با بهره گیری از شبیه سازهای On-line
 - تامین کالای مورد نیاز صنایع در حوزه های برق، کنترل و ابزار دقیق
- آناليز، مطالعه و عيب يابي شبكه هاى قدرت... Relay Coordination, ... آناليز، مطالعه و عيب يابي شبكه هاى
 - استخراج اطلاعات و پارامترهای توربین با بهره گیری از سیستم شبیه ساز MAPSIM
 - تامین نیروی انسانی در زمینه نصب و راه اندازی سیستم های الکتریک (MV,LV ، کنترل و ابزار دقیق)

گواهی نامه های کیفیت گروه مینا:



DET NORSKE VERITAS

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 00875-2007-AQ-DNV-RsA

This is to cretify that



IRAN POWER PLANT PROJECTS MANAGEMENT CO. [MAPNA]

No. 231, Minlamad Blod, Tehran 19189, Iran, P.O. Box: 19595/6448

has been found to conform to the Management System Standard:

ISO 9001:2000

This Certificate is saided for the following product or service ranges:

ENGINEERING, PROCUREMENT, CONSTRUCTION AND PROJECT MANAGEMENT OF POWER PLANTS

Original Critification date 15 January 2002

Place and shirt; Dubai, 18 April 2007

The Geoglesse is under weld 2 December 2009

DNY CYROTICATION BALL THE NETHTRE AND

The mult has been perferred under the superious of Mohammad Reza Hosseinian

Yand Andrew

/Torger Baardseth

Lack of Billiannes of conditions as ser our in the Appendix state render this Certificate turnful.

TENTAGES

DNV CERTIFICATION B.V. Hammelmovas T. 2019 DC florentian, The Netherlands, TBL 2011. + 51 50 7072 GH, KAX. + 51 50 4796 DBF



DET NORSKE VERITAS MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 00214-2007-AE-DNV-RvA

This is to certify that



IRAN POWER PLANT PROJECTS MANAGEMENT CO. [MAPNA]

rad.

No. 251, Mirdamad Blvd, Tehran, 19189, P.O.Box; 19395/6448, Iran

has been found to conform to the Management System Standard:

ISO 14001:2004

This Certificate is called for the following product or service ranges:

ENGINEERING, PROCUREMENT, CONSTRUCTION AND PROJECT MANAGEMENT OF POWER PLANTS

Original Continuous Acts 15 Lannary 2002

Thi Confride is salid sort. 2 December 2009 MGMI, STS BVA C 425 Plan and date Duboic 18 April 2007

DNV CERTIFICATION, B.V., THE NETHERLAND

> Torger Baardseth Management Representation

The east too been preferred under the supression of Mohammad Reza Hosseitman Lead Judge

Lack of follower of confines as we set in the Appendix may resilie this Cartificate involid.

CHITAFAN

SONY CRESUME ASSESSED BY Hammediscrean 7, 2079 DK, Romerdon, The Sudardands, SELENT + St. 10 2972 con, KAN + St. 10 2798 740



CERTIFICATE TUV NORD

Management system as per EN ISO 14001: 2004

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

Iran Power Plant Projects Management Co-Mapna

No. 231, Kajoor St., Mirdamad Blvd., Tehran, Iran



applies a management system in line with the above standard for the following scope

- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of **Power Plants**
- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of Utility/Offsite Projects in Oil & Gas Industries
- Project Management & Procurement of Locomotives for Rail Transportation

Certificate Registration No. 44 104 126168 Audit Report No. 3003 104 R 12495

Valid until 2015-11-05

Certification Bod on TUV NORD CERT GIRBH

Tehran, 2012-15-06

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TOV NORD CERT GIREH

Langemarckstrasse 20

45141 Easen www.fuev-nord-cert.com





CERTIFICATE TUV NORD

Management system as per

EN ISO 9001: 2008

In accordance with TÜV NORD CERT procedures, it is hereby certified that

Iran Power Plant Projects Management Co.-Mapna

No. 231, Kajoor St., Mirdamad Blvd., Tehran, Iran



applies a management system in line with the above standard for the following scope:

- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of **Power Plants**
- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of Utility/Offsite Projects in Oil & Gas Industries
- Project Management & Procurement of Locomotives for Rail Transportation

Certificate Registration No. 44 100 126188

Audit Report No. 3093 100 R 12495

Valid until 2015-11-05

Tehran, 2012-11-06

This certification was conducted in accordance with the TÜV NORD CERT auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

TOV NORD CERT GribH

Langemarckstrasse 20

45141 Easen

www.tuev-nord-cert.com



TGA-2M-67-68-00



Management of Training Process as per ISO 10015 : 1999

in accordance with TOV NORD fron procedures, it is hareby certified that

Iran Power Plant Projects Management Co-Mapna

No. 231, Kajoor St., Mindamed Blvd., Tehran, Iran.



Providing Internal Trainings and Management of Training Process in Quality Management System Scope of

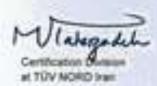
- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of Power Plants
- Engineering, Procurement, Construction and Project Management of Utility/Offsite Projects in Oil & Gas Industries
- Project Management & Procurement of Locomotives for Rail Transportation

Certificate Registration No. IR 10015 128188 Audit Report No. 10015 IR3093 Yalkii uniit 2015-11-05

This certification was conducted in accordance with the TOV NORD iron auditing and certification procedure and is subject to regular surveillance audits.



Tehren, 2012-11-08





DET NORSKE VERITAS

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES

Certificate No. 00147-2007-AHSO-DNV

This is to certify that the Occupational Health and Sofety Management System



IRAN POWER PLANT PROJECTS MANAGEMENT CO. [MAPNA]

nf

No. 251, Mirdamad Blvd, Tehran, 19189, Iran P.O. Box: 19595/6448

has been found to conform to the Occupational Health and Sofety Assessment Series :

OHSAS 18001:1999

This Certificate is called for the following product or service ranges:

ENGINEERING, PROCUREMENT, CONSTRUCTION AND PROJECT MANAGEMENT OF POWER PLANTS

Original Confloation date: 15 January 2002

The Conference is said until 2 December 2009

The sould has been perferred under the supervision of

Mohammad Reza Howeinsan

Lord Andrew

Table of the state of the state

Des Norder Veritas CHISAS 15001-1000 Corollest Phoraed dos Dubai, 18 April 2007

DNV CONTRICATION B.V., THE NETHHEADAY

> Torger Baardseth Mospoort Reproduction

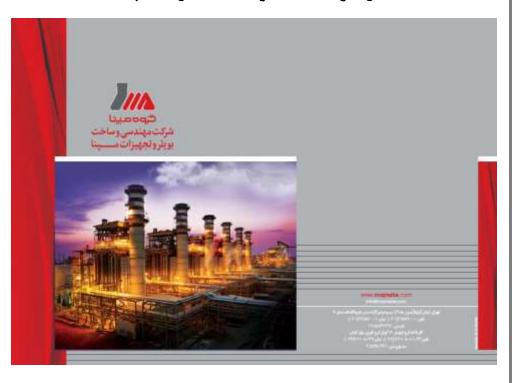
racint

Lack of hillitories of confirmence on our our in the Appendix star moder data Certificate involve.

DESCRIPTION

TINY CERTONALISIS BY. Hammelowan 1 2019 D. Romolan, The Solvellands, 188, CCT +11 to 2027 DELEGATION TAX + 11 OF THE

تعدادی از بروشور ها و کاتالوگ های شرکت مینا:









بخش دوم:

تجزیه و تحلیل وضعیت کسب و کار الکترونیکی در سازمان یا شرکت شامل:

وضعیت عمومی بکارگیری سیستم های اطلاعاتی

عملکردهای سازمانی الکترونیکی شده اعم از بخشی و فرابخشی (فروشی، مالی و ...)

ارتباطات فراسازمانی الکترونیکی شده (ارتباط با تأمین کنندگان، شرکای تجاری، مشتریان و ...)

فرآیندهای کسب و کار الکترونیکی شده

وضعیت عمومی بکار گیری سیستم های اطلاعاتی:

مپنا عهده دار مدیریت بعضی از بزرگترین و پیچیده ترین پروژه ها در صنعت بر ایران و خاورمیانه بوده است. شرکت مپنا با انجام پروژه های متعدد نیروگاهی و در د ست احداث دا شتن پروژه های دیگر، از پیشگامان انجام پروژه های EPC (مهندسی، خرید تجهیزات و ساخت و اجرا) در سطح جهان بشمار می رود.

اینشرکت به منظور ارائه راه حل های جامع کلید در دست مشتریان خود، کلیه فعالیت های لازم در زمینه های مهندسی، خرید تجهیزات، ساخت و اجرا، طاراحی، تأمین، مدیریت ارتباطات، مهندسی سیستم، راه اندازی و مدیریت پروژه را ارائه می نماید. شرکت مپنا در حال حا ضر بیش از 55٪ کل ظرفیت نصب شده برق کشور را بر عهده دارد. این شرکت با توجه به مأموریت تعریفه شده خود بر اساس اساسنامه شرکت، در حیطه صنعت برق و سایر پروژه های صنعتی فعالیت می نماید. نحوه انجام فعالیت های مربوط در قالب شرکت مادر مپنا و مجموعه ای از شرکت های زیر مجموعه می با شد. مپنا به عنوان یک شرکت هلدینگ قابل تعریف است. همچنین با توجه به تنوع فعالیت های آن و گستردگی جغرافیایی پروژه های جاری، طیف و سیعی از سایر شرکت های معتبر در جهان و ایران در زمینه ی تأمین کالا و خدمات مرتبط در زمینه مهندسی، ساخت و احداث مشارکت دارند.

به دلیلی ویژگی های مدیریتی خاص پروژه های مدیریتی خاص پروژه های بزرگ نیروگاهی، شرکت مادر مپنا در جهت ر سیدن به اهداف و د ستر سی سریع و به موقع به اطلاعات از اوا سط سال 1380 اقدام به طراحی و تو سعه سیستم های جامع اطلاعاتی خود نمود و همچنین مدیریت منابع اطلاعاتی را به عنوان یک رکن مهم، ملاک برنامه ریزی ها و تصمیم سازیها قرار داد. در بخش بعدی تجربیات موفق این شرکت در زمینه نقش فناوری و منابع اطلاعاتی تشریح شده است.

نقش فناوری و منابع اطلاعاتی در مدیریت پروژه های نیروگاهی مپنا

با توجه به ویژگی های پروژه های بزرگ و زیربنایی و به طور ویژه پروژه های نیروگاهی و با نظر به اهمیت نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت این نوع پروزه ها، در این بخش به تو صیف و تحلیل زمینه های بهره گیری از TCT در شرکت مادر مپنا پرداخته و تجربه های موفق این شرکت در حوزه های زیر تبیین می شوند:

1- مديريت منابع اطلاعاتي(IRM)

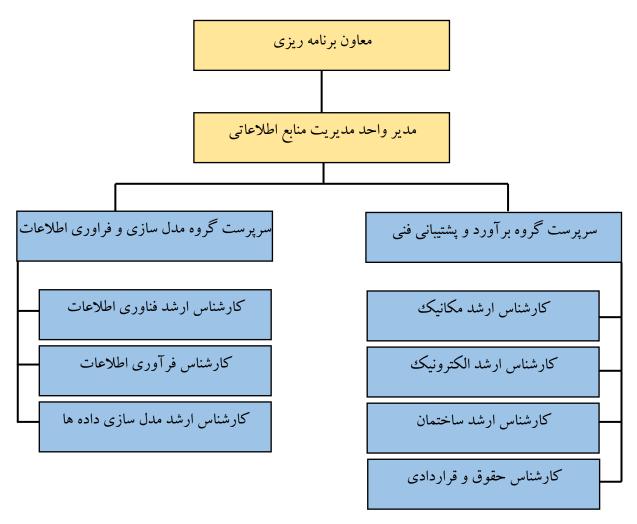
28

¹ Information resource management

$^{\text{Y}}$ (MTS)سیستم جامع اطلاعاتی مپنا $^{\text{Y}}$

مديريت منابع اطلاعاتي مينا

ساختار سازمانی واحد مدیریت منابع اطلاعات شرکت در شکل زیر نمایش داده شده است. مدیریت این واحد ضمن استفاده از تخصص های مرتبط با فناوری اطلاعات و مدلسازی داده ها با کارشناسان متخصص در حوزه های مختلف پروژه های نیروگاهی، مأموریتها و وظایف اصلی IRM را ایفا می کند.



مأموریت هایی از شرکت که واحد IRM در آنها مشارکت دارد:

- بهبود وضعیت برنامه ریزی و برآورد پروژه ها و اجرای بهینه آن

29

² Mapna total solution

- توسعه و تواناییهای مدیریتی و اجرایی در زمینه اجرای پروژه و خدمات پس از فروش
 - بهبود مدیریت اجرای پروژه های نیروگاهی و صنعتی
- توسعه دانش مهندسی و ارتقای کیفیت و تکنولوژی اجرای پروژه های نیروگاهی و صنعتی و انتقال دانش فنی روز جهان در این خصوص

خط مشی های از شرکت که واحد IRM در آنها مشارکت دارد:

- ارتقاء دانش تخصصي در زمینه مسایل بازرگانی، فنی ، قراردادی
- ارتقاء همكارى با شركت ها و سازمان هاى منطقه اى و بين المللى در زمينه مربوطه
 - دستیابی به استاندارد ها (زیست محیطی، ایمنی و بهداشتی، کیفیت و فنی)
- تقویت و بهبود دانش و تجربه لازم در زمینه های مالی و بانکی و سرمایه گذاری و فعالیتهای IPP
- ارتقای تکنولوژی و دانش فنی شرکت در شناسایی و برنامه ریزی گزینه های مختلف جهت بالا بردن درصد سود مجموعه
 - تلاش در جهت ایجاد بستر حقوق لازم و مناسب به منظور جذب سرمایه و سرمایه گذاری در این بخش
 - بهره گیری کارا و اثربخش تجارب قبلی و بهبود سیستم برآورد و امکان سنجی
 - استفاده از سیستم جامع اطلاعاتی مینا در کلیه سطوح شرکت
 - دستیابی به فن آوری های اطلاعات و ارتباطات نوین و به روز
 - الگو برداری برای الگو سازی از شرکت های مشابه مینا در کشور و جهان
 - بهبود ارتباطات در حلقه مپنا- پیمانکار کارفرما مشاور بهره برداری و نزدیک نمودن دیدگاه ها
 - متناسب نمودن اختيارات و مسؤليتها
 - استفاده بهینه از سازمان غیر رسمی در شرکت در راستای اهداف و نیازها
- ایجاد و توسعه فعالیت های تحقیق و توسعه در شرکت در جهت ارتقای دانش فنی و مهندسی درزمینه های مرتبط و توسعه درون زای فعالیت های شرکن
 - دستیابی به دانش امکان سنجی مدرن پروژه ها
 - دستیابی به مدل های بر آوردی برای پروزه های EPC و EPC

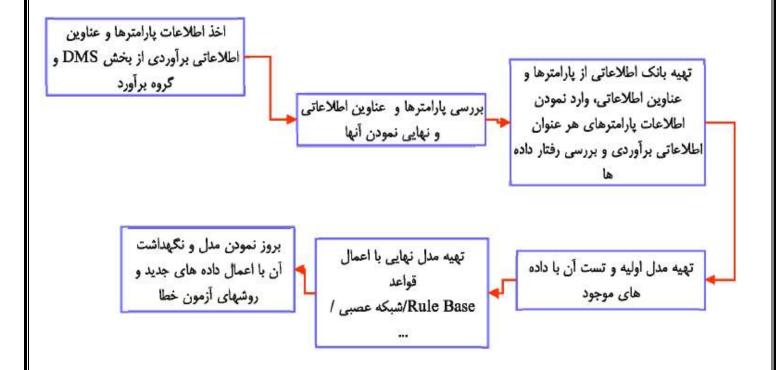
- دستیابی به مدل های مالی برای پروژه ای EPC و EPC

دو فعالیت اصلی واحد IRM شرکت شامل پایه ریزی و اجرای سیستم مدیریت مستندات(DMS) و تهیه گزارشات بر آورد و امکانسنجی و ارزیابی نهایی پروژه ها می باشد که امورات مربوط به این دو فعالیت اصلی را گروه های تخصصی در مجموعه معاونت برنامه ریزی شرکت مینا انجام می دهند.

سیستم مدیریت مستندات:

عمده ترین هدف سیستم مدیریت مستندات بحث مدلسازی داده هاست. گروه مدلسازی و فرآوری اطلاعات شرکت به دو بخش تقسیم می شوند: الف) بخش مدیریت مستندات ب) بخش مدل سازی

مراحل اصلی بخش مدل سازی در شکل زیر نمایش داده شده است



سيستم جامع اطلاعاتي مينا(MTS)

دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات یکی از ارکان اساسی مدیریت پروژه های بزرگ و زیربنایی است. مپنا از حدود سال 1370 تجربه سیستم اطلاعاتی را داشته است. اولین سیستم که دراین شرکت مورد استفاده قرار گرفته، سیستم MPMS بوده که برای مدیریت پروژه کاربرد داشته و در واقع یک بانک اطلاعاتی بوده است. این سیستم حدود ده سال در مپنا مورد کاربرد بوده اما از سال 1380 به دلیل بزرگ و پیچیده شدن شرکت مادر و توسعه شرکت های تابعه و پروژه های نیروگاهی نیاز به توسعه سیستم های اطلاعاتی مپنا محسوس بود. مپنا از اواسط سال 1380 اقدام به تعریف پروژه سیستم های جامع اطلاعتی خود نمود.

پایه تعریف و ایجاد چنین سیستمی مبتنی بر سیستم مدیریت پروژه Mpms و نرم افزار Expedition و تحقثق و مطالعه روی سیستم مدیریت پروژه ی Axiom و همچنین سیستم SAP و اجرای سیستم انبار پروژه تسلامه سایر سیستم های مکانیزه قبلی که به شورت پراکنده در محیط هایی همچون ویژوال بیسیک و فاکس پرو و .. بوده است.

به دلیل محدودیتهاییی در زمینه پشتیبانی نرم افزارهای فوق و همچنین عدم یکپارچگی آنها، معاونت برنامه ریزی شرکت برآن شد تا پروزه سیستم های جمع اطلاعاتی (MTS) را تعریف نموده و در یک پایگاه داده بسیار قوی و قابل اطمینان و به کمک ابزارهای تحلیل و طراحی، برنامه نویسی و پیاده سازی نماید. سیستم MTS متناسب با مأموریت های شرکت درای حوزه های کلان مختلف نظیر سازماندهی بانک اطلاعات (RDBMS)، منابع انسانی، حوزه عمومی و مدیریت پروژه بوده و از 14 سیستم و 71 زیر سیستم تشکیل شده است. کاربران این سیستم ر اساس سطوح مختلف دسترسی بخش های مورد نیازشان را اجرا می کنند. قابل ذکر است که کلیه سیستم ها و زیرسیستم ها با یکدیگر در تعامل بوده وسیستم یکپارچه می باشد.

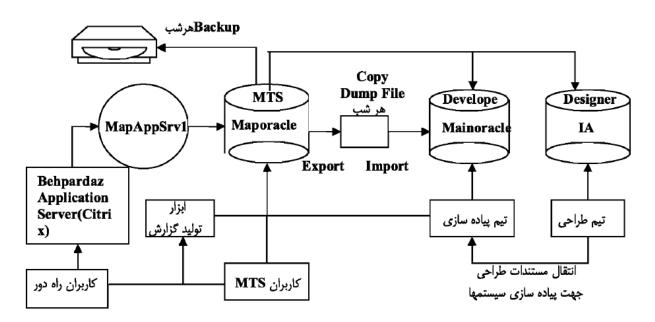
مشخصات فني سيستم (MTS):

سسيستم يكپارچه MTS تحت بانك اطلاعاتي اراكل 9i مي باشد.

- متد طراحی سیستم مبتنی بر CDM بوده و ابزار این طراحی Oracle Designer 6i می باشد.
- محیط برنامه نویسی و واسط کاربری سیستم با بهره گیری از Oracle develop 6i محقق گردیده
 - فعالیتهای این سیستم مبتنی بر بکارگیری 4 سرور می باشد که عبارتند از:

- 1. Maporacle: اطلاعات اصلى كليه سيستم ها در آن نگهدارى مى شوند.
- 2. Mainoracle: اطلاعات مورد نیاز تیم های طراحی و پیاده سازی جهت تست سیستم ها در آن نگهداری می شود.
 - 3. IA: سرور گروه طراحی می باشد.
- 4. MapAppSrvl: نرم افزار (Application Server) جهت ارتباط راه دور روی این سرور نمود MTS بهره نموده و کاربران MTS در فوا صل مکانی دور می توانند از طریق این سرور از امکانات MTS بهره برداری نمایند.

سیستم MTS در حال حاضر تحت سیستم های windows xp و windows zp برای کاربران نصب و راه اندازی می گردد. در شکل زیر به صورت شماتیک مشخصات فنی سیستم نمایش داده شده است:



سیستم های اطلاعاتی

برخورداری از مشاورهٔ تخصصیِ مستمر در حوزه های سازمانی و مدیریتی در درون گروه مپنا منجر به تاسیس شرکت مشاوره مدیریت و ارائهٔ راهکارهای سیستمی مبتنی بر فن آوری اطلاعات در سطح سازمان ها تخصص دارد.

تو سعهٔ متوازن و تعالی نظامهای مدیریتی در کنار بهبود سطح تعالی سازمان، افزایش توان رقابت پذیری بین المللی و نهادینه سازی روشهای نوین مدیریت بر عهدهٔ این شرکت است. ایجاد هماهنگی میان نظامهای مدیریتی در سطح گروه، کمک به اعمال سیاستهای سازمانی و ارتقاء هماهنگ و متوازن شرکتهای گروه مپنا، بومیسازی روشهای مدیریتی برای رسیدن به نظام منحصر به مپنا، استفادهٔ حداکثری از ظرفیتهای مدیریتی گروه" از دیگر اهداف این شرکت بوده است.

در سالهای گذشته، ارائهٔ مجموعهای از خدمات و محصولات در حوزههای مختلف با موضوع «سازمان و مدیریت» و همچنین «فن آوری اطلاعات» به شرکتهای گروه مپنا یا دیگر شرکتهای داخل کشور، ایجاد طرح جامع، یکپارچه و منسجم سیستمها و فر آیندهای مدیریتی در شرکتهای گروه مپنا و ثبت تجارب موفق و مدیریت دانش در تطابق با استانداردهای روز دنیا، از مهم ترین فعالیتهای این شرکت بوده است.

مرکز رافسیس نیز در راستای یکپارچه سازی مدیریت کسب و کار، فرآیندها، منابع و سیستم های اطلاعاتی در سطح گروه مپنا، به شرکت مشاوره مدیریت مپنا ملحق شد تا نسبت به ارائهٔ خدمات مشترک (shared services) و پیاده سازی سیستم های مبتنی بر فن آوری اطلاعات اقدام نماید.

برخى دستاوردهاى شركت مشاورة مديريت مپنا

- اجرای پروژههای SAP
- اجرای بیش از ۱۵ پروژهٔ مهندسی ارزش
- برنامهریزی راهبردی با هدف رسوب دانش و تجربهٔ پروژه در سطح گروه مپنا
 - راهاندازی کارگروه فرهنگی
 - پیشبرد مسئولیتهای اجتماعی
 - مديريت فرآيندها
 - اجرای ارزیابی های کیفی
 - توسعهٔ تعالی سازمانی
 - پیشبرد طرحهای مالی و اقتصادی

سيستم كنترل فرآيند و اتوماسيون مينا(MAPCS)

MAPCS سامانه پیشرفته FCS/DCS ساخت شرکت مهندسی و ساخت برق و کنترل مپنا (مکو) می باشد که کاملا بر اساس ساختار استاندارد تکنولوژی Fieldbus طراحی و توسعه یافته است و این توانایی را دارد که انواع فرآیندهای صنعتی (همچون فرآیند نیروگاهی، پالایشگاهی، پترو شیمی، صنعت مواد غذایی و شیمیایی و...) با هر سطح از پیچیدگی را کنترل نماید.

MAPCS از 2 بخش اصلى تشكيل شده است: پلتفرم كنترل نظارتي و پلتفرم كنترل فر آيندي.

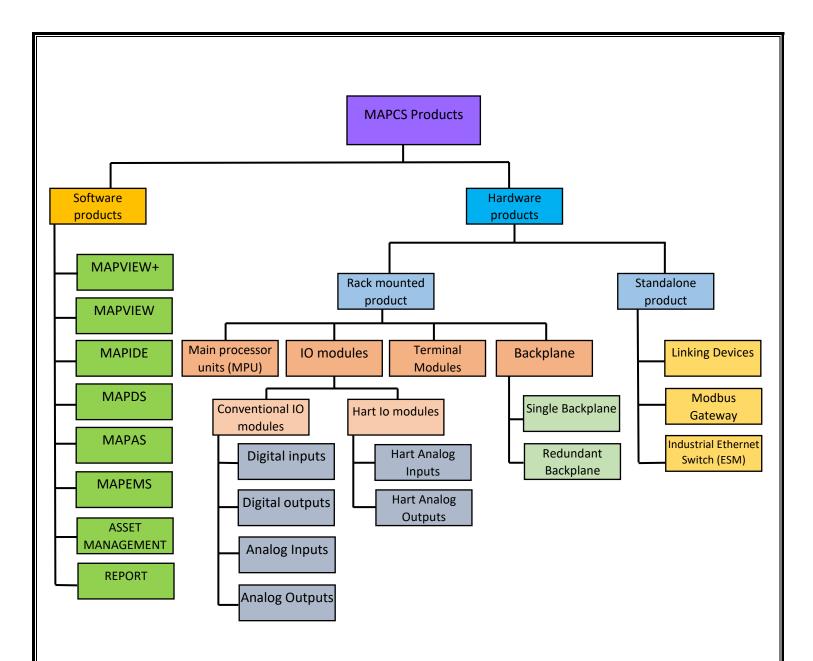
پلتفرم کنترل نظارتی، مجموعه ای از ابزارها برای ارتباطات سخت افزاری، بررسی، نمایش، تجزیه و تحلیل و بهینه سازی اطلاعات را فراهم می آورد.

پلتفرم کنترل فرآیندی که براساس تکنولوژی FOUNDATION™ Fieldbus طراحی و ساخته شده است، ابزار و اجزایی را فراهم میآورد تا در صنایع فرآیندی یک سامانه قدرتمند کنترل با قابلیت کنترل در سطح تجهیزات فیلد را پیاده سازی کنیم.

مرور کلی

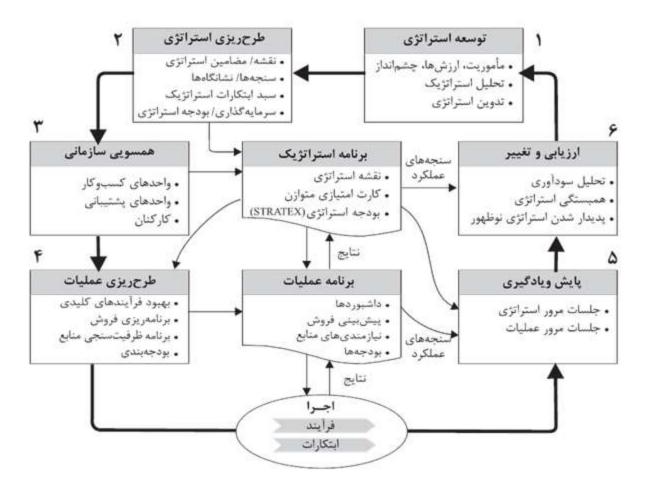
واحد پردازنده اصلی (MPU) ، از اجزای اصلی سامانه کنترل MAPCS میباشد و وظیفه اجرای استراتژیهای کنترلی (Control Strategy) طراحی شده، ارتباط و تبادل اطلاعات با لایه بالادست از طریق شبکه HSE ، و تبادل اطلاعات با لایه بالادست از طریق شبکه Field Bus ارتباط با تجهیزات Field Bus از طریق پروتکل HART ، و انجام عملیات مورد نیاز ۱/۵ ها را بر عهده دارد. MPU بطور کامل از افزونگی (Redundancy) در سطح پردازش، در سطح ارتباطات پشتیبانی می کند.

سامانه MAPCS طراحی شده است که پا سخگوی نیاز بیشتر صنایع فرآیندی با شد و توانایی پشتیبانی از هزاران نقطه ۱/۵ و استراتژیهای کنترلی مربوط به آنرا بر روی هر کنترلر خود داشته باشد. این سامانه می تواند از طریق شبکه نمودن کنترلرها و مکانیزمهای ارتباطی سخت افزاری و نرم افزاری قدر تمند پیاده سازی شده در آن، امکان ارتباط و جمع آوری اطلاعات و پردازش بر روی دهها هزار نقطه ۱/۵ را داشته با شد و از این طریق گسترش پیدا کند.



فرآیند کسب و کار

شایستگی محوری که در یک سازمان ایجاد مزیت رقابتی می کند، نیاز به ساختار دارد و فرآیند مدیریت استراتژیک در یک سازمان یک شایستگی محوری است و از این جهت مزیت رقابتی ایجاد می کند. در نتیجه دفتر مدیریت استراتژیک به منظور ایجاد یک شایستگی محوری نیاز ضروری به عنوان یک ساختار برای فرایند مدیریت استراتژیک به منظور ایجاد یک شایستگی محوری نیاز ضروری است. تمرکز بر ایجاد سازمان های استراتژی محور راه حلی است که می تواند سازمان ها را در جهت در ک مفاهیم استراتژیک یاری رساند. یکی از وظایف دفتر OSM حصول اطمینان از مدیریت استراتژیک و محوریت استراتژیک در سازمان است.



فر آیند کسب و کار در گروه مپنا، بر اساس نظام ساختاریافتهای در جریان است. در این ساختار که براساس تجارب منتج از فعالیتهای انجام گرفته از ابتدای تأ سیس تاکنون طراحی شده است. اولویت اصلی بر شنا سایی نیازمندیهای مشتریان در هر سه صنعت نیرو، نفت و گاز و حمل و نقل ریلی نهاده شده است.

مشتریان یا شرکای تجاری جدید گروه مپنا برای برقراری ارتباط با ما می توانند با توجه به حوزه همکاری مورد علاقمندی خود اعم از اجرای پروژههای جدید، دریافت خدمات و محصولات یا ارائه پیشنهاد در زمینه توسعه همکاریهای تجاری با ما ارتباط بگیرند.

عناوین فرآیندها، روش های اجرایی و دستورالعمل های مربوطه شامل موارد زیر می گردد:

1. دستورالعمل ارتباط با مشتريان با شماره WI-17-15.

2. ارزش های سازمانی گروه مینا «من تا ما» با تاکید بر مشتری بعنوان اولین شاخصه تدوین شده و مدیریت ار شد سازمان تعهد خود را در قبال پا سخ گویی به نیازها و انتظارات مشتریان و حفظ حقوق ایشان، اعلام نموده است که شامل: مشتری مداری، نو آوری، تعالی، ایمنی، مسئولیت پذیری، اخلاق می شود.

ارزشها

- •درستی، صداقت و پایبندی به تعهدات
- •تلاش و کوشش مجدانه در جهت رشد و تعالی فردی و سازمانی
 - •مشترى محورى
 - •خلاقیت و نو آوری
 - تعهد به ایمنی و حفظ محیط زیست
 - کار گروهی همراه با خودباوری
 - 3. خط مشى سيستم مديريت كيفيت IP-01.

عملیات و مصادیقی که در شرکت مینا مورد اجرا قرار می گیرند شامل موارد زیر می گردد:

- تعریف پروژه ها در سیستم SAP براساس SOW و WBS و WBS پروژه و اختصاص دسترسی های لازم به مبادی دیربط جهت ثبت سفارش و درج نفرساعت صرف شده جهت محاسبه قیمت تمام شده هر پروژه.
- برنامه ریزی و کنترل تحقق سفارشگذاری ها بصورت روزانه و مستمر و تهیه و ارسال گزارشات مختلف جهت مبادی درون و برون سازمانی به منظور رسیدن به تعهدات هر یروژه
 - انجام اقدامات اصلاحی به منظور جلو گیری از انحرافات رخ داده

شاخص های اندازه گیری استراتژی ها و عملیات اجرای که در اپهار نامه ذکر گردیده به شرح زیر می باشد:

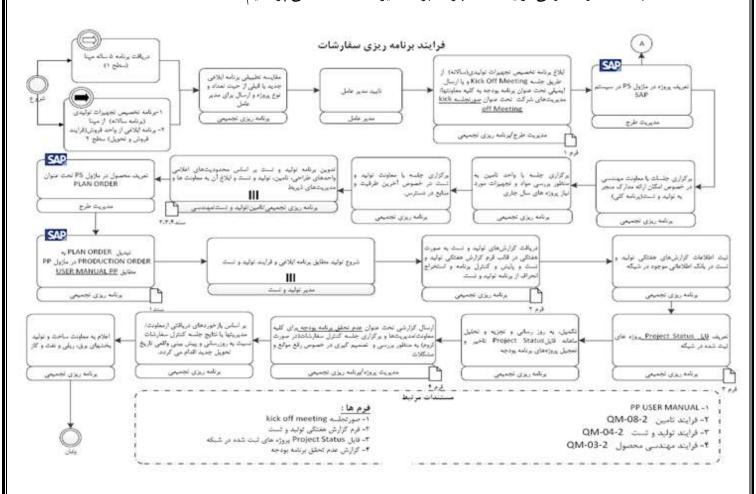
- میزان رضایت کلی مشتریان
- رضایت مشتریان به تفکیک موضوع
 - میزان رضایت کلی مشتریان

- رضایت مشتری از بعد کیفیت
- رضایت مشتری از بعد مدیریت پروژه
 - رضایت مشتری از بعد همکاری
 - رضایت از بعد تمرکز بر مشتری
 - رضایت مشتری از بعد مهارت
- رضایت کل مشتریان مپنایی و غیر مپنایی

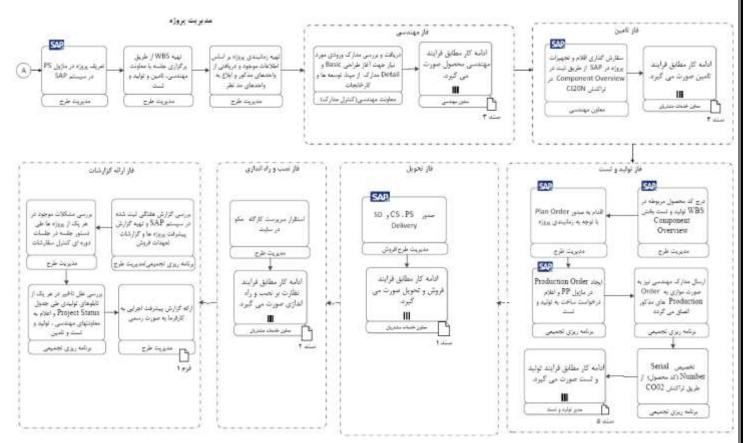
شناسایی نیازمندیهای ارتباطی روزمره و بلند مدت مشتریان و کانال های مناسب ارتباطی مربوطه:

- تخصیص نفرات مرتبط به پروژه در سطوح مختلف در محل سایت و خدمات مشتریان و مهندسی
 - پیاده سازی ماژولهای PS و CS در راستای رفع نیازهای شناسایی شده مشتریان
 - ایجاد کمیته ارتباط با مشتری
 - رویکرد ملاقات با مشتریان پروژه های قبلی مطابق دستورالعمل (CRM (WI-17-05)
 - فرآیند بازاریابی 2-06-QM

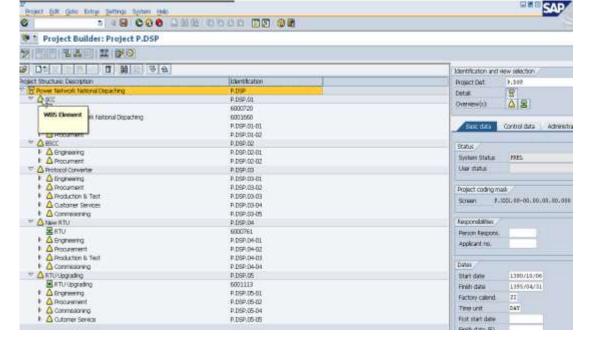
در ادامه به ارائه نمودار توالی فرایندها در چرخه برنامه ریزی سفارشات می پردازیم:



پس از اجرای فرآیند برنامه ریزی سفارشات، فرآیند تولید و اجرای پروژه انجام می گیرد که نمودار توالی فرآیند آن به شکل زیر است:

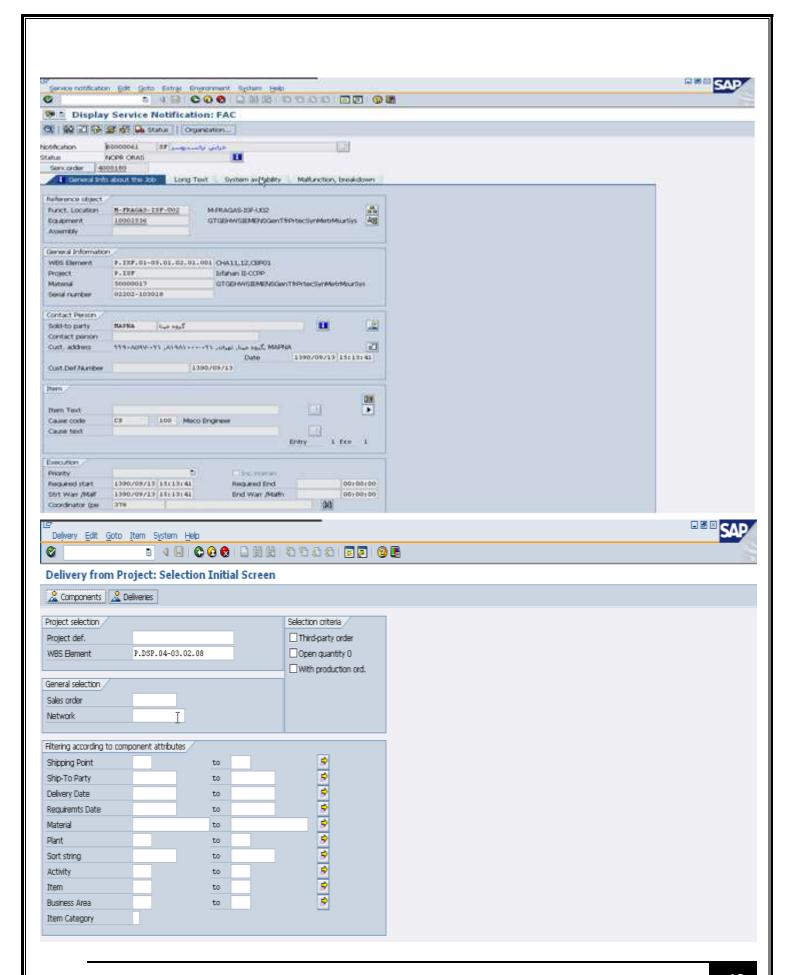


در شکل زیر به ارائه ی نمایی از نرم افزار SAP و تعدادی از ماژول های آنها در مدیریت پروژه های شرکت مپنا



مي پردازيم:

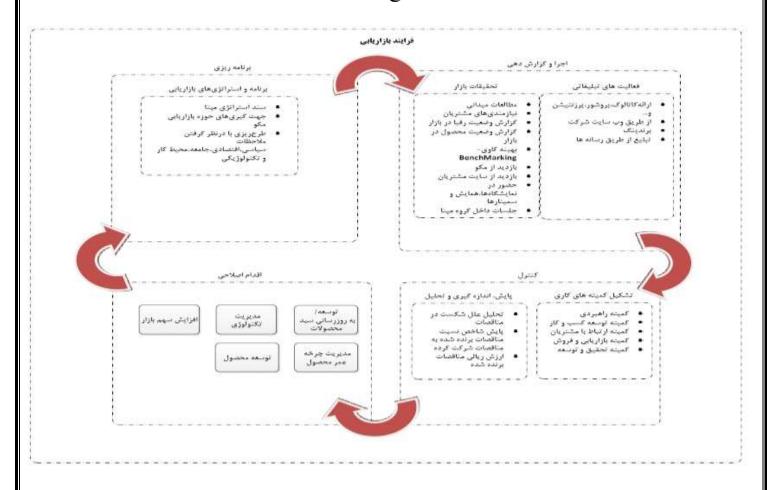
Project definition, description	Project def	inition, persor	ns responsible
Description	Project Defini	Project	Project Type De
25 MW Project	P.25M	02	GTG
PowerPlant-A-Gas-4Unit-90	P.A90	03	CCPP
PowerPlant-A-CCPP-2Unit-91	P.A91	03	CCPP
Abadan-STG	P.ABA	01	STG
Aliabad-GTG	P.ALB	02	GTG
Aftab Port Power Plant	P.APP	09	Turbo Generator
Ardebil Extension - GTG	P.ARE	02	GTG
Ardebil OLD - GTG	P.ARO	02	GTG
Assaloyeh-CCPP	P.ASL	02	GTG
Alsadir-GTG	P.ASR	02	GTG
PowerPlant-B-Gas-2Unit-90	P.B90	03	CCPP
PowerPlant-B-CCPP-2Unit-91	P.B91	03	CCPP
Shahre Babak Port Power Plant	P.BBK	09	Turbo Generator
Behbahan-CCPP	P.BEH	03	CCPP
PowerPlant-C-CCPP-2Unit-91	P.C91	03	CCPP
Chabahar-GTG	P.CHB	02	GTG
Chadormaloo	P.CHM	03	CCPP
Chabahar-STG	P.CHS	01	STG
CCPP Template-1 Block	P.CP2	03	CCPP
Cost Analysis-CCPP.	P.CST	03	CCPP
Compressor Test Bench & Water Cycle	P.CTB	05	Turbocompressor
PowerPlant-D-Gas-2Unit-91	P.D91	03	CCPP
Damavand-STG	P.DMD	01	STG
Damavand Petrochemical-Power&Steam	P.DPC	08	Power & Steam
Power Network National Dispaching	P.DSP	07	dispatching
TTB Dynomometer Control System	P.DYN	05	Turbocompressor
PowerPlant-E-CCPP-2Unit-90	P.E90	01	STG
PowerPlant-E-Gas-1Unit-91	P.E91	03	CCPP
EXHIBITION PANELS	P.EBN	02	GTG
PowerPlant-F-CCPP-2Unit-90	P.F90	01	STG
FajrII-Power&Steam	P.FJR	08	Power & Steam
Oil Flow Metters	P.FLM	07	dispatching
Fars-GTG	P.FRS	02	GTG
Power Plant-G-STM-2 Units-91	P.G91	03	CCPP
BandarAbbas GE Trurbine	P.GET	02	GTG
Gol-Gohar Sirjan	P.GGS	03	CCPP
Gharb-e-Karoon	P.GHK	03	CCPP
GTG Template-2 units	P.GT2	02	GTG
GTG Template-6 Units	P.GTG	02	GTG
Genaveh-CCPP	P.GVH	03	CCPP
POWERPLANT-H-STM-2UNIT-91	P.H91	03	CCPP
Hamma power plant Alg	P.HMA	02	GTG
Hormozgan-GTG	P.HMG	02	GTG
			-· -



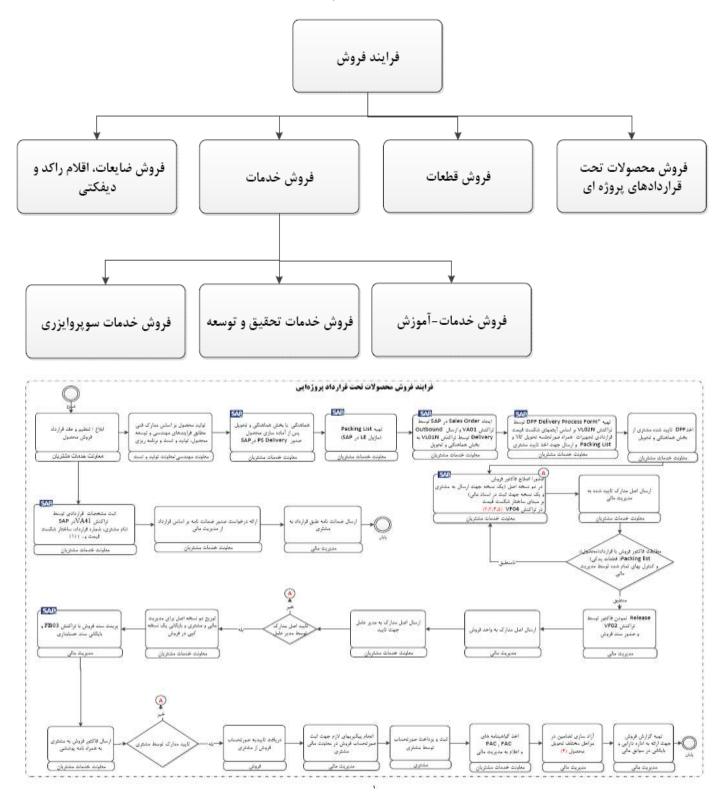
ارتباطات با مشتری

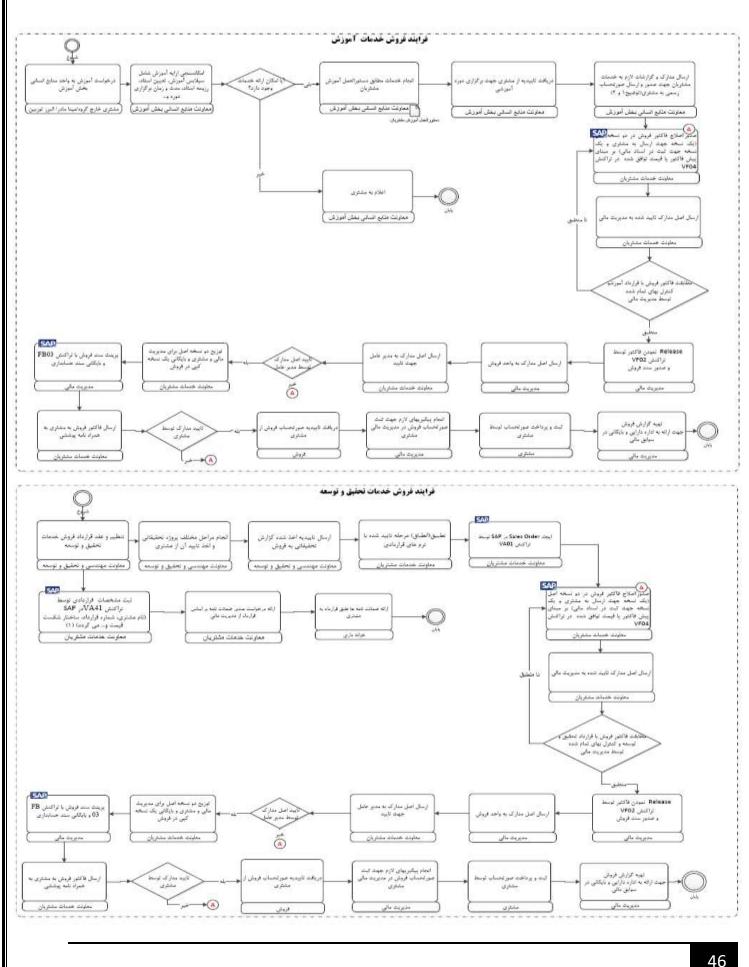
بهبود و تسهیل ارتباطات با مشتریان در را ستای شنا سایی نیازهای آنها رویکرد مکو بوده ا ست که با برقراری ارتباطات رسمی و غیرر سمی از طریق ایمیل، نامه، صورتجلسات، گزارش که بو سیله تخصیص نفرات مرتبط به پروژه در سطوح مختلف در محل سایت و خدمات مشتریان و مهند سی و همچنین دریافت شکایات تو سط واحد تضمین کیفیت و ثبت و پیگیری آن از طریق ماژول QM در SAP صورت میگیرد. ایجاد در گاه ورودی در وب سایت، خط تلفن مستقیم جهت دریافت نظرات و پیشنهادات و انتقادات، ایجاد ایمیل مستقیم جهت ارتباط مستقیم با مدیر عامل شرکت، بروز رسانی وب سایت از مجموع فعالیت هایی هستند که شرکت مپنا درجهت بهبود وضعیت ارتباط با مشتری اجرا کرده است.

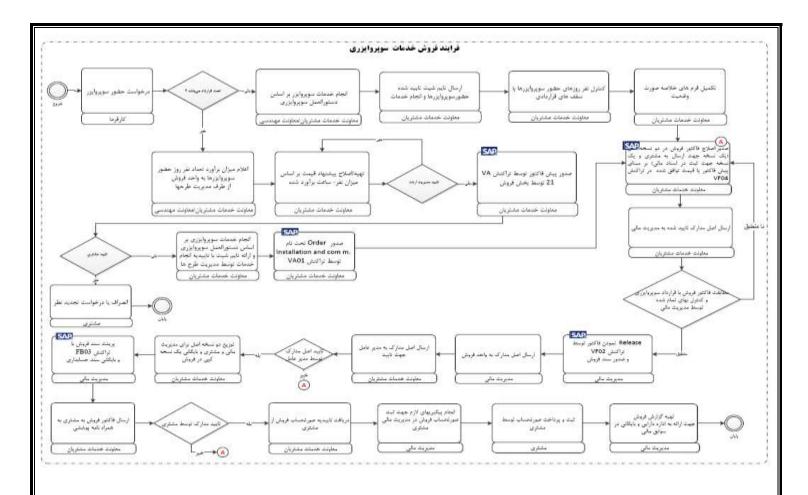
فرآیند بازاریابی در این شرکت توسط نمدار زیر تریح گردید که در ارتباط با مشتری بسیار مؤثر می باشد.



شرکت مپنا محصولات گوناگونی دارد که می توان آن ها را در چهار طیف: محصولات تحت قرارداد های پروژه ای، قطعات، خدمات و ضایعات و اقلام راکد؛ جای داد. فروش هر یک از این چهار طیف شامل فرآیند های گوناگون و متفاوتی است که در ادامه به آن ها خواهیم پرداخت.



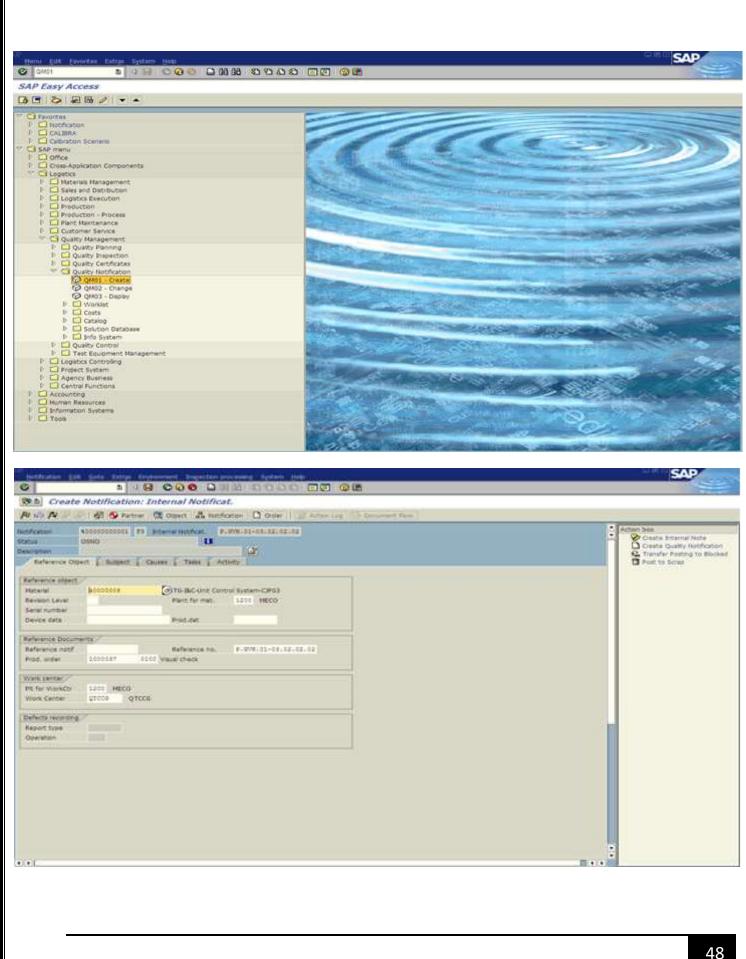




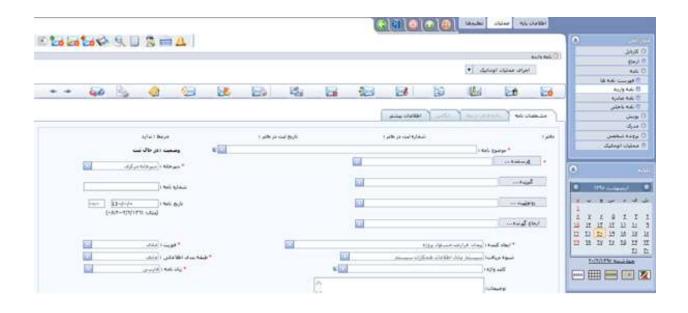
کارائی و اثربخشی رویکرد های مرتبط با پاسخگوئی به مشتریان از طریق شاخصهای اندازه گیری براساس نظرسنجی در فازهای مختلف پروژه از مشتریان استعلام می گردد که براساس نظرات مشتریان فرآیندهای لازم مورد تغییر و بازبینی قرار می گیرند.

كليه اقدامات بهبود انجام شده مربوطه:

بهبودهای انجام شده در رویکرد مدیریت شکایات مشتری در سال 94 شامل ایجاد خط تلفن مستقیم شکایات، ایمیل شکایات SAP به منظور ثبت و شکایات CRM@MAPNAEC.COM و بکارگیری تراکنش QM01 در سیستم SAP به منظور ثبت و پیگیری شکایات مشتری، می باشد.



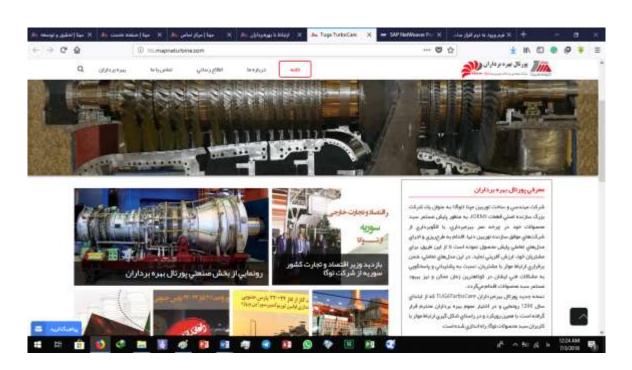
در ادامه نمایی از اتوماسیون اداری و سیستم جامع منابع سازمانی شرکت ارائه می گردد:

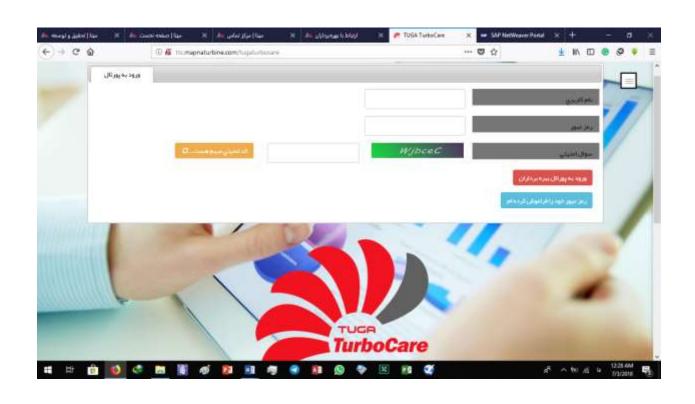


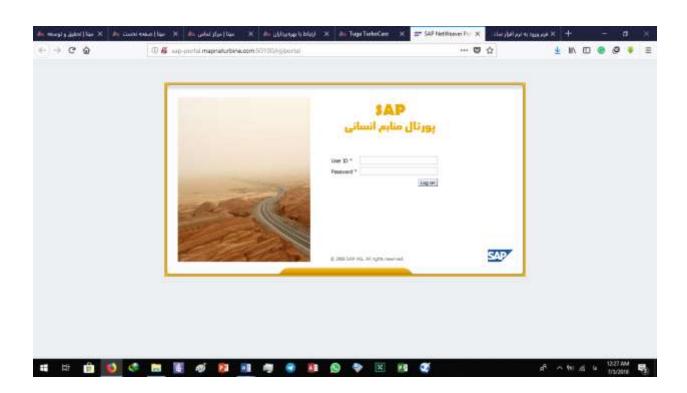


شرکت مهندسی و ساخت توربین مپنا (توگا) به منظور ارزش آفرینی برای مشتریان و بهرهبرداران محترم سبد محصولات، پورتال بهرهبرداران را با نام TUGA Turbocare راهاندازی نموده است که در آن مدلهای چهارگانه تعاملی طراحی شده برای پایش ناوگان گازی MGT-70 و MGT-30 به شرح ذیل پیاده سازی شده است: خدمات مهندسی پایش محصول با مشارکت بهرهبرداران محترم سبد محصولات، در قالب 5 بسته ذیل، برای ناوگان تحت پایش، طرح ریزی و در حال اجرا می باشد:

- اطلس ناوگان: به روز رسانی پرونده چرخه عمر بهرهبرداری محصول از طریق پورتال بهره برداران که با هدف تسهیل در ارتباطات و تشکیل یک پرونده یکپارچه از عمر محصول اجرا می گردد
- رژیم بهره برداری توربین: دریافت داده های بهره برداری توربین و طبقه بندی آنها با هدف بهینه سازی بهره برداری توربین متناسب با شرایط حاکم بر آن
- بازرسی، نگهداری و تعمیرات توربین: مشارکت با بهرهبرداران محترم سبد محصولات در بازرسیهای توربین، پاسخگویی به سوالات و مشکلات فنی ایشان و مشارکت در علت یابی حوادث جزیره توربین
- آنالیز قابلیت اطمینان توربین: محاسبه و ارزیابی شاخصهای کارایی کلیدی توربین با هدف ارزیابی وضعیت توربین نسبت به توربینهای نیروگاه و میانگین ناوگان تحت پایش
- ارزیابی سلامت توربین: ارزیابی وضعیت مگاوات و راندمان واحدها، با هدف ارزیابی وضعیت آنها با شرایط شبیه سازی شده







بخش سوم:

تکنولوژی های بکار گرفته شده شامل:

سخت افزار (سرورها، مركز داده و) ...

نرم افزار (سیستم عامل، برنامه های کاربردی، برنامه های وب 2.0، برنامه های کاربردی همراه، رسانه های اجتماعی ، ابزارهای نرم افزاری همکاری و)...

تکنولوژی شبکه های ارتباطی (اینترنت، اینترانت، اکسترانت، تکنولوژی تجارت همراه، سخت افزار و نرم افزار شبکه و) ... روش های پرداخت الکترونیکی و سیستم های امنیتی مرتبط

در سال (۱۳۸۹) با ارتقای سطح دانش تیم مدیریت دانش مپنا و آشنایی با متدولوژیهای جدید مدیریت دانش و تحلیل نتایج مربوط به برر سی و ضعیت سیستم مدیریت دانش مستقر در مپنا و مشاوره با صاحب نظران بین المللی، رویکرد پیشین مورد بازنگری قرار گرفت و از تمرکز بر تکنولوژی به استراتژی تغییر یافت. همزمان با تغییر رویکرد و بر مبنای بازنگری استراتژیهای گروه، تحقیق و نو آوری به عنوان یک برنامهٔ راهبردی و افزایش میزان اشتراک دانش در سطح گروه به عنوان یک هدف راهبردی مورد توجه قرار گرفت و سند استراتژی مدیریت دانش گروه در شهریور ۱۳۹۱ تدوین گردید.

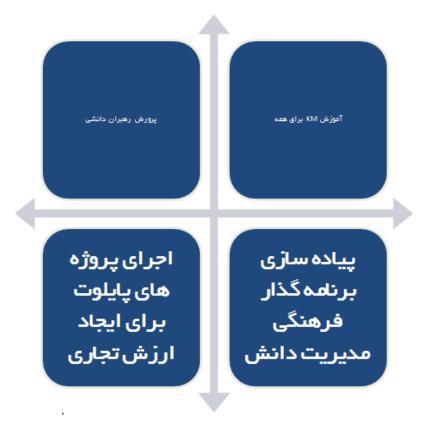
با تصویب این سند و به کارگیری متدولوژی داراییهای دانشی با رویکرد نظام مند و یکپارچه، چشم انداز دانشی گروه مپنا برای "تبدیل شدن به شرکت دانش بنیان" تعیین شد و سه حوزهٔ "بازار و صنعت"، "تولید محصول" و "دانش کارکنان" به عنوان حوزه های کلیدی دانش گروه مورد توجه قرار گرفت.

تدوین " سند ا ستراتژی مدیریت دانش" بر مبنای شناختِ دقیقِ و ضعیتِ موجود در گروه مپنا تهیه شد تا با پیش رو دا شتن چ شمانداز دانشی گروه، مراحل مختلفِ پیاده سازی این سند به منظور ر صد میزان پیشرفت و تو سعهٔ روند پیاده سازی مدیریت دانش در سطح گروه انجام شود.

با توجه به هدف نهایی در به اشتراک گذاری دانش در سطح گروه، علاوه بر شرکت مادر، سه شرکت زیرمجموعهٔ گروه به عنوان پایلوت برای تسری مدیریت دانش به همه شرکتهای پایلوت برای تسری مدیریت دانش به همه شرکتهای گروه به کار گرفته شود.

به منظور به اشتراک گذاری و حفاظت از دارایی های دانشی کلیدی، سیاستنامهٔ "به اشتراک گذاری و حفاظت از دانش" به پیاده سازی دانش" نیز در حال تدوین است. مپنا در مرحلهٔ اول از جاری سازی "سند استراتژی مدیریت دانش" به پیاده سازی چهار الزام از دوازده الزام استراتژی مطابق با نقشهٔ راه پنج ساله اولویت داده است. به این منظور دانش کارکنان، شرکا، مشتریان و سایر ذی نفعان جمع آوری شده، تو سعه یافته و به اشتراک گذاشته شده است تا از دانش جمعی حاصله در خلق ایده ها و تحقق نو آوری استفاده شود.

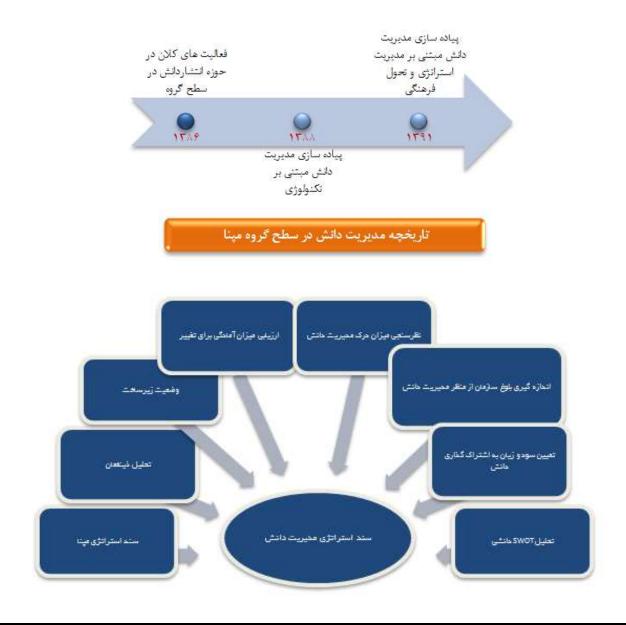
با تدوین سیاستنامهٔ "به اشتراک گذاری و حفاظت از دانش" و "توافقنامه حفظ محرمانگی" و تعیین سطوح دسترسی بر روی شبکهٔ زیرساخت و فضاهای مجازی، تلاش می شود تا از رعایت ملاحظات امنیتی دانش موجود اطمینان حاصل شود و با تشکیل کمیته های تخصصی بر مبنای مقررات فوق، هم حقوق مربوط به حفظ مالکیت معنوی آثار کنترل شود و هم امکان دسترسی به دانش برای کاربران بیرونی و کارکنان سازمان فراهم گردد.

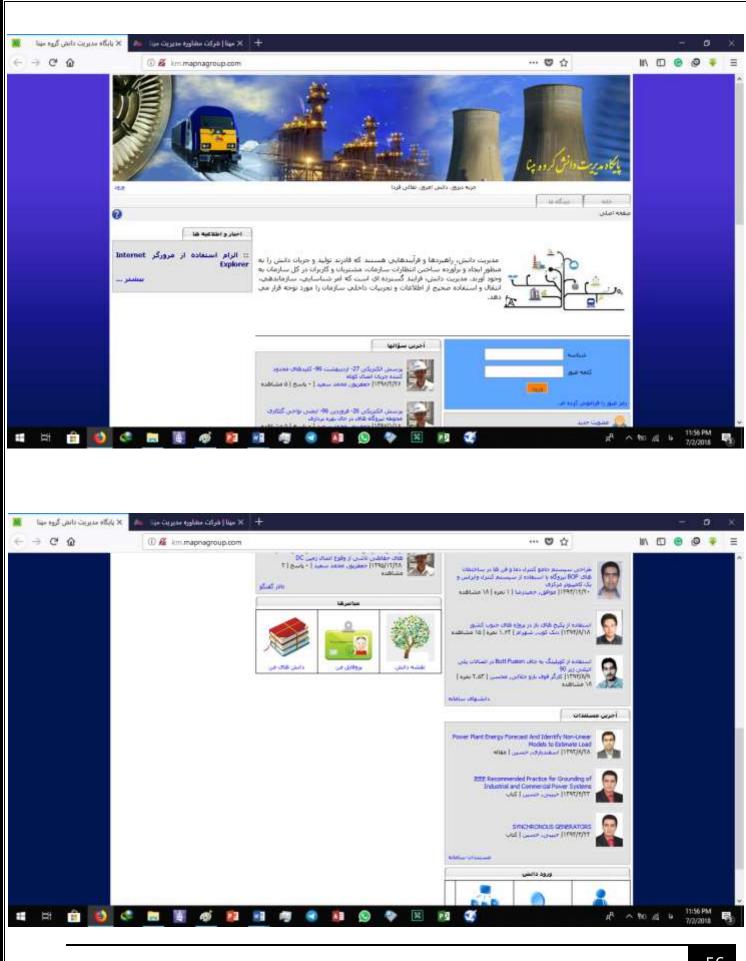


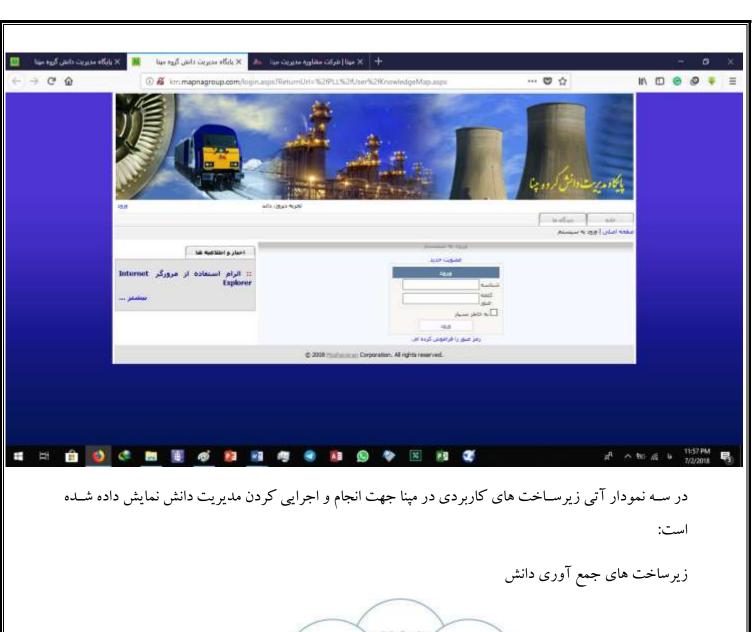
با ایجاد زیر ساخت های مورد نیاز از سال ۸۷ از قبیل تصویب مقررات حمایت از تالیف و ترجمه کتب تخصصی مرتبط با فعالیتهای مپنا تو سط پر سنل سازمان، تصویب مقررات حمایت از انتشار مقالات در نشریات علمی معتبر، تصویب مقررات حمایت از انتشار مقالات مرتبط با حوزه های کاری مپنا در کنفرانسهای معتبر، مرتبط با فرآیند توسعه اطلاعات و دانش همچنین پیاده سازی نرم افزارهایی برای ثبت پیشنهادها، درس آموخته و دانش، برگزاری نشستهای تخصصی با مشتریان، تشکیل جلسات بازنگری و انجمنهای خبرگی و فراخوان اقدام به جمع آوری دانش کارکنان نموده و با ایجاد و تشکیل محیطهای تعاملی، تو سعه دانش ثبت شده را فراهم کرده و با چاپ کتاب، مقالاتات در کنفرانسها و ژورنالهای علمی و فصلنامه های های تخصصی، برگزاری کنفرانسهای تحقیق و نو آوری و مدیریت دانش، تدوین بازنگری فرآیندها یا مقررات، دانش توسعه یافته را منتشر می کند.

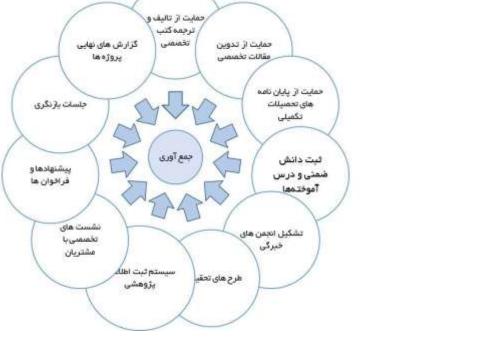
در چارچوب سیاستنامه "به اشتراک گذاری و حفاظت از دانش" و "توافقنامه حفظ محرمانگی" و تعیین سطوح دسترسی بر روی شبکه زیرساخت و فضاهای مجازی از امنیت دانش موجود اطمینان حاصل کرده و براساس مقررات فوق الذکر با تشکیل کمیته های تخصصی، حقوق مالکیت معنوی اثر را کنترل می کند تا امکان دسترسی به دانش را برای کاربران بیرونی و کارکنان فراهم گردد.

تصویب مقررات حمایت از تألیف و ترجمهٔ کتب تخصصی مرتبط با فعالیتهای مپنا تو سط کار کنان مپنا، تصویب مقررات حمایت از انتشار مقالات در نشریات علمی معتبر، تصویب مقررات حمایت از انتشار مقالات مرتبط با حوزههای کاری مپنا در کنفرانسهای معتبر، پیاده سازی نرمافزارهایی برای ثبت پیشنهادها، تدوین درس آموختههای دانشی، برگزاری نشستهای تخصصی با مشتریان، تشکیل جلسات بازنگری و نشستهای انجمنهای خبرگی، فراخوان جمع آوری دانش کار کنان و شکل دهی به محیطهای تعاملی برای توسعهٔ دانشِ ثبت شده، از زیرساختهای طراحی شده در معاونت تحقیق و توسعه در سالهای اخیر است. چاپ کتاب و مجموعهٔ مقالات ارائه شده در کنفرانسها و ژورنالهای علمی و فصلنامههای تخصصی، برگزاری کنفرانسهای تحقیق و نو آوری و مدیریت دانش، بازنگری در فر آیندها یا مقررات از دیگر حوزههای فعالیت این معاونت است.









زيرساخت هاى توسعه دانش:



زيرساخت هاى انتشار دانش:



Help Desk جهت مديريت خدمات و رفع مشكلات IT پرسنل سازمان:



در پنجمین همایش ICT مپنا، عباس چراغی مدیر ICTاشرکت مکو مقالهای با موضوع تله سرویس به عنوان خدمتی مبنی بر ICTو محصولی جدید در پورتفولیوی مپنا ارائه داد. ابزارهای موبایل و پیاده سازی سیاست ICTو در گروه مپنا عنوان مقاله دیگری بود که مریم خنجریان کارشناس پشتیبانی نرم افزاری معاونت سیستمها و کیفیت ارائه کرد.

بخش چهارم:

ارزش سیستم کسب و کار الکترونیکی سازمان شامل:

دستاوردهای ملموس (افزایش سود، بازشدن کانال بازاریابی جدید، بهبود رابطه با مشتری، یکپارچگی زنجیره تامین، کاهش هزینه، سرعت در کار، بهبود بهره وری و...)

دستاوردهای ناملموس (بهبود موقعیت استراتژیک، بهبود خدمات مشتری، کیفیت زندگی کاری و...)

همترازی سیستم با ماموریت، چشم انداز، استراتژی و اهداف سازمان

فرآیندهای موجود در نظام مدیریت تکنولوژی مپنا، این سازمان را قادر میسازد تا پروژههای تحقیق و توسعهٔ خود را همراستا و همسو با استراتژی کسب و کار و با هدف بهینه سازی ارزشِ افزوده مدیریت کند. نقطهٔ شروع فرآیندهای توسعهٔ استراتژی تکنولوژی، شناسایی و تعیین تکنولوژیهای موردنیاز در وضعیت فعلی و آتی گروه مپنا در راستای استراتژی کسبو کار است. ارزیابی توانمندی تکنولوژی، شامل نگاشت کاملی از تکنولوژیهای مرتبط با کسب و کار مپنا و تعیین خصوصیات و طبقه بندی آنها از دو جهت است: تاثیر تکنولوژی بر توانایی رقابت، و سطح توانمندی مپنا در آن تکنولوژی.

مأموریت تحقیق و توسعه در گروه مپنا، ایجاد بستری مناسب برای تبیین، برنامه ریزی، هماهنگی اجراء و کنترل فعالیت های تحقیقاتی در جهت ارائه راهکار علمی برای حل مسائل گروه در زمینه های مختلف است. واحد تحقیق و توسعه، سیاست گذاری و هدایت فعالیت های لازم جهت توسعه و ارتقائ تکنولوژی و تقویت بنیاد دانش در سطح گروه را به عهده دا شته و تلاش می کند با ایجاد هسته ای مناسب و بهره گیری از نیرو های انسانی متخصص، مبانی علمی روز صنایع نیروگاهی، همکاری با مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی داخلی و خارجی و دانش موجود در سطح گروه، با رویکرد مدیریت دانش به ایجاد پویایی در سطح گروه یاری نمیاد. بر اساس محدوده فعالیت مشخص شده در بیانیه مأموریت، معاونت تحقیق و توسعه گروه مپنا، مأموریت های خود را در سه محور اصلی زیر مشخص تعریف کرده است:

محور اول: کمک به گشایش بازارهای جدید

- توسعه توانایی های مهندسی برای پاسخگویی به نیازهای متنوع تولیدات سفارشی مشتریان
- ارتقاء توانمندی های تکنولوژیک برای کاهش قیمی تمام شده و مدت زمان پروژه های نیروگاهی، حمل و نقل ریلی، نفت و گاز
- رفع نیازهای موجود برای ایجاد تکنولوژی طراحی و ساخت تجهیزات اصلی نیروگاهی، حمل و نقل ریلی، نفت و گاز در کشور
- توسعه دانش مهندسی و ارتقای کیفیت و تکنولوژی اجرای پروژه های نیروگاهی، حمل و نقل ریلی، نفت و گاز و انتقال دانش فنی روز آمد در این خصوص

محور دوم: حفظ بازار فعلى

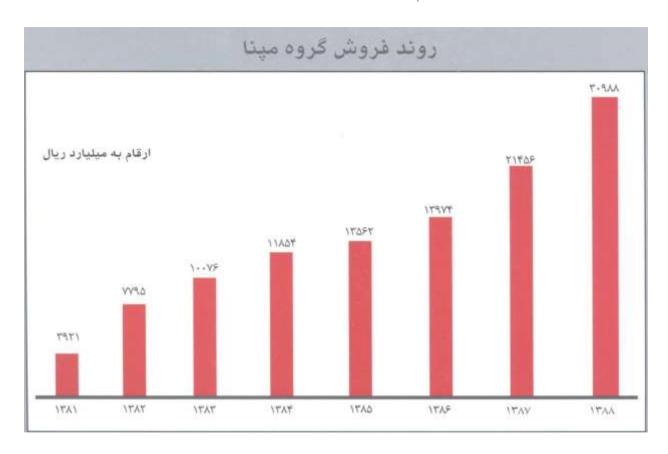
- افزایش بومی سازی دانش طراحی و ساخت پروژه های نیروگاهی، صنایع ریلی، نفت و گاز
- رفع نیازهای تکنولوژیک سازندگان داخل کشور برای افزایش میزان ساخت داخل تجهیزات نیروگاهی، صنایع ربی، نفت و گاز

• طراحی و راه اندازی فرآیندهای لازم و ایجاد حلقه های پژوهشی در داخل گروه برای بهره برداری از بازخوردهای مشتریان

محور سوم: بهبود مستمر و ترویج فرهنگ تحقیق و توسعه

- جستجو و یافتن رو شهای مناسب برای ارتقاء و تو سعه ظرفیت های گروه در زمینه مدیریت، بهبود رو شها و تحول سازمان
 - طراحی، اسنقرار و ترویج تحقیق و توسعه به عنوان یک ارزش در سطح گروه
 - ایجاد نظام مدیریت دانش در سطح گروه و ارتقاء روز آمد این نظام.

معاونت تحقیق و توسعه گروه مپنا، در سال 1386 با بررسی انواع ساختارهای سازمانی متداول در شرکت های معتبر جهانی مرتبط با کسب و کار مپنا، ساختار هیبرید را برای پیاده سازی و استقرار در گروه مپنا انتخاب نمود. این عملاً بدان معنی است که گروه مپنا در سطح ستاد و شرکت های گروه دارای واحدهای تحقیق و توسعه ای است که دانش مورد نیاز مپنا را برای رسیدن به چشم انداز دانشی خود تولید و تأمین می کنند.

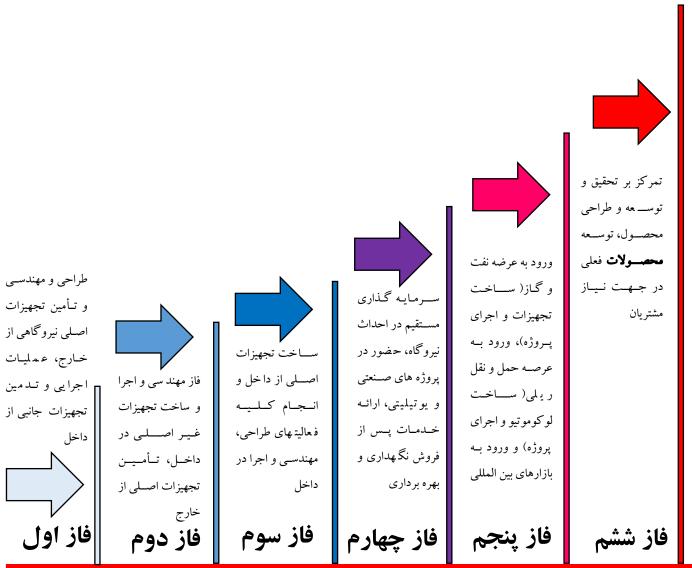


از الزامات در پیش گرفتن این رویکرد می توان به موارد زیر اشاره نمود:

• گروه مینا داری یک برنامه کلان تولید دانش است.

- این برنامه کلان به استراتژی گروه پیوند خورده و پیشرفت آن قابل اندازه گیری است.
 - گروه به صورت متمركز بودجه فعاليت هاى تحقيق و توسعه اى را تأمين مى كند.
- واحدهای تحقیق و توسعه ای در سطح گروه وجود دارند که دارای برنامه های کلیدی در راستای برنامه کلان تولید دانش گروه هستند.
 - سهم هر فعالیت تحقیق و توسعه ای در تولید دانش قابل اندازه گیری است.

پس از اجرای دو مرحله تجدید ساختار در سالهای 1386 و 1388؛ شرکت های گروه مپنا در قالب شش بخش ساختاربندی شدند. هر یک از این بخشها و شرکت های زیرمجموعه آنها، وظیفه انجام بخشی از کسب و کار مپنا را بر عهده دارند.



مپنا با برخورداری ار منابع انسانی آموزش دیده و مجرب، در قالب یک مؤسسه اقتصادی با تکیه بر شعار بنیادی خود (مپنا، نماد خودباوری) جهت ایجاد ظرفیت های صنعتی در صنایع زیربنایی برای ت.لید انرژی و تولید تجهیزات حمل و نقل ریلیریال با هدف ارتقاء سطح زندگی و رفاه جامعه و با رعایت ا صول فنی، کیفی . اقتصادی فعالیت می کند.

در راستای اجرای سیستم مدیریت یکپارچه بر مینای استاندارد های ISO 10015 ،ISO 10016 ،ISO 14001 و رتبه ی OHSAS 18001 ، رئوس خط مشی خود را در جهت تبدیل شدن به مجموعه ای معتبر در سطح جهانی و رتبه ی اول در منطقه خاورمیانه و غرب آ سیا در صنایع تولید برق، حمل و نقل ریلی و نفت و گاز ب ا ساس محورهای زیر استوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثر بخش آنها می داند:

- توسعه قابلیت ها و توانایی های سازمانی، مدیریتی و اجرایی در زمینه اجرای پروژه های بخش های نیرو،
 نفت و گاز و حمل و نقل ریلی
- افزایش امکان رقابت پذیری در بخش نیرو از طریق کاهش قیمت تمام شده و بهبود بهره وری و کیفیت،
 همچنین ایجاد قابلیت های و پتانسیل های مناسب در بخش نفت و گاز و حمل و نقل ریلی
- ایجاد و توسعه دانش طراحی و مهندسی و تکنولوژی اجرا و ساهت تجهیزات اصلی در بخش های نیرو، نفت و گاز و حمل و تقل ریلی و انتقال دانش فنی روز جهان
 - افزایش میزان ساخت داخل تجهیزات نیروگاهی، نفت و گاز و ریلی
- مشارکت در جذب سرمایخ گذاری و تأمین منابع مالی پروژه ها در بخش های نیرو، نفت و گاز و حمل و نقلی ریلی
 - ایجاد و گسترش خدمات پس از فروش و بره برداری و نگهدداری در بخش های ذی ربط
- مدیریت و اجرای پروژه ها در بخش نیرو در سطح ملی و فراملی و در بخش های نفت و گاز و حمل و نقل
 ریلی در سطح ملی مطابق با استاندارد های جهانی و توسعه سهم بازار در هر بخش
- توسعه توانایی پیمانکاران داخلی در اجرای پروژه ها در بخش های نیرو، نفت و گاز و حمل و نقل ریلی و استفاده از امکانات بالقوه کشور جهت شک.فا نمودن آنها و ارتقاء تکنولوژی اجرایی پیمانکاران
- بهبود فرآیندهای منابع انسانی مبتنی بر شایسته سالاری در را ستاس تحقق مأموریت، چشم انداز و اهداف بلند مدت سازمان و ایجاد همسویی استراتژیک بین اهداف سازمان و کارکنان
- پرورش سرمایه های انسانی از طریق تجهیز مدیران و کارکنان به شایستگی های مورد نیاز، ایجاد فر صت هاای برابر یادگیری و توسعه و نیز ایجاد زمینه های مشارکت و ارتباطات با کلیه ذی نفعان

- افزایش رضایت مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر سیستم مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجرا و
 کنترل فرآیند ها و تعیین اهداف مناسب سازمانی
- گسترش فرهنگ کیفیت و ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر سیستم مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجرا و کنترل فرآیندها و تعیین اهداف مناسب سازمانی
- گسترش فرهنگ کیفیت و ارتقاء مستمر سطح آگاهی ذی نفعان شرکت از الزامات، استانداردها و مقررات مرتبط با عملیات سازمان به واسطه آموزش، مشاوره و جلسات توجیهی
- بهره گیری کارا و اثربخش از منابع از قبیل مواد، سوخت و انرژی و آب و پرهیز از استفاده نامناسب و یا اتلاف آنها
- پیشگیری از آلودگی محیط زیست از طریق شنا سایی، پایش و هدف گذاری برای جنبه های بارز زیست محیطی مطابق با الزامات و قوانین سازمان های ذی ربط
- حفظ سلامت روحی و جسمی کارکنان از طریق شناسایی، ارزیابی، پایش و هدف گذاری مخاطرات شغلی در جهت کاهش ریسک مطابق با قوانین و مقررات سازمان های ذی ربط
- درک و اجرای این خط مشی و استقرار سیستم مدیریت یکپارچه به عهده همکاران و پایش و گزارش آن
 به عهده تیم مدیریت است.

در این بخش به علت نبود اطلاعات کافی به تشریح ماتریس SWOT و ارزیابی شرکت مپنا در ماتریس IE می پردازیم.

نقاط قوت و ضعف (محیط داخلی)

نقاط قوت گروه مپنا به قرار زیر می باشد:

- سرعت بالا در انجام پروژه ها
 - قدرت بالاي تأمين مالي
- ظرفیت بالای پذیرش ریسک در مواجهه با شرایط خاص بازار
- مزیت عملیاتی برای خلق محصولات با قیمت های پایین و شرایط رقابتی
 - ارتباط و تعامل مؤثر با مراكز تصميم گيري در داخل كشور
 - توان برتر در تولید تجهیزات اصلی نیروگاهی و صنعتی
- دارا بودن گواهینامه های معتبر، شرکت مپنا(شرکت اصلی)، در حال حاضر دارای گواهینامه های مدیریت کیفت
 - ترکیب نیروی انسانی نخبه و مجرب در تخصص های مدیریتی، فنی، مهندسی، مالی و اقتصادی

- اولین و تنها سازنده تجهیزات اصلی نیروگاهی در خاورمیانه و غرب آسیا
- بزرگترین دارنده دانش فنی ساخت نیروگاه و تجهیزات صنعتی مربوطه در خاورمیانه و غرب آسیا
 - برخورداری از واحدهای تخصصی HSE، در راستای حفظ و اعتلای سطح سلامت پرسنل
 - تعداد بالای شرکت های فرعی (شرکت های اغماری)
 - طیف گسترده شرکای تجاری، شامل مجموعه های دولتی و خصوصی ایرانی و غیر ایرانی

برخی از نقاط ضعف گروه مینا:

- نداشتن استاندارد های IRIS و ISO27001
 - ناهماهنگی در پرداخت های مالی
- عدم امکان پیگیری های مهم تسط مشتریان از طریق اینترنت
 - فضا و متراژ پایین برخی از شرکت های فرعی
 - ناشناخته بودن در کشور های غربی و آمریکایی
 - عدم اعتماد کشور های غربی و آمریکایی

فرصت ها و تهدید ها(محیط خارجی)

فرصت های گروه مپنا عبارتند از:

- تمایل شرکت های همتا، جهت توسعه فعالیت هایشان
- وجود بانک ها و مؤسسات تأمین مالی ای که اقدام به اعطای تسهیلات می کنند
 - افزایش تقاضا برای محصولات و خدمات
 - وجود نیروهای دانش آموخته دانشگاهی فارغ التحصیل
 - ظهور و وجود همتایانی که به دانش فنی نیاز دارند

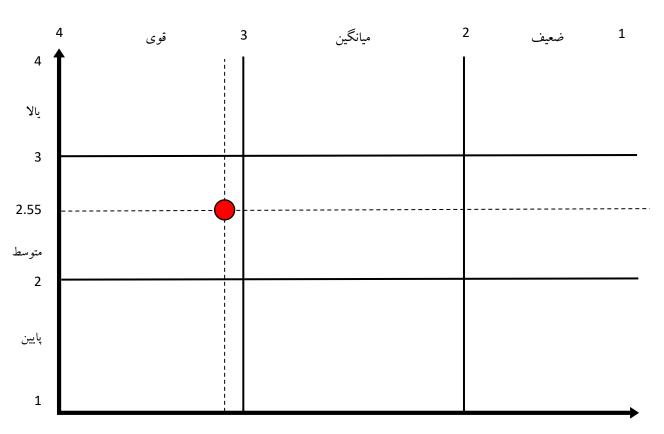
برخی از تهدیدات گروه مپنا:

- وجود رقبایی با توان تأمین مالی بالا
- دسترسی شرکت های رقیب به منابع اطلاعاتی قوی تر و ارزان تر
 - ظهور ورود رقبای جدید
 - بالا رفتن قدرت چانه زنی مشتریان
 - احتمال وقوع جنگ به دلیل تهدید های سیاسی

نمره	رتبه	ضريب	عوامل خارجي
			فرصت ها
0.2	2	0.1	تمايل شركت هااي همتا، جهت توسعه فعاليت هايسان
0.45	3	0.15	وجود بانکها و مؤسسات تدمین مالیای که اقدام به اعطای تسهیلات می کنند
0.1	1	0.1	افزایش تقاضا برای محصولات و خدمات
0.1	2	0.05	وجود نیروهای دانش آموخته دانشگاهی فارغ التحصیل
0.3	3	0.1	ظهور و وجود همتایانی که به دانش فنی نیاز دارند
			تهديدات
0.4	4	0.1	وجود رقبایی با توانایی تأمین مالی بالا
0.2	2	0.1	دسترسی شرکت های رقیب به منابع اطلاعاتی قوی تر و ارزان تر
0.2	2	0.1	بالا رفتن قدرت چانه زنی مشتریان
0.45	3	0.15	ظهورو ورود رقبای جدید
0.15	3	0.05	احتمال وقوع جنگ به دلیل تهدیدهای سیاسی
2.55	-	1	جمع

نمره	ر تبه	ضريب	عوامل داخلي
			نقاط قوت
0.4	4	0.1	سرعت بالا در انجام پروژه ها
0.3	3	0.1	قدرت بالای تأمین مالی
0.45	3	0.15	ظرفیت بالای پذیرش ریسک در مواجهه با شرایط خاص بازار
0.2	4	0.05	مزیت عملیاتی برای خلق محصولات با قیمتهای پایین و شرایطی رقابتی
0.4	4	0.1	ارتباط و تعامل مؤثر با مراکز تصمیم گیری در داخل کشور
0.4	4	0.1	توان برتر در تولید تجهیزات اصلی نیروگاهی و صنعتی
0.6	4	0.15	اولین و تنها سازنده تجهیزات اصلی نیروگاهی در خاورمیانه و غرب آسیا
			نقاط ضعف
0.1	1	0.1	نداشتن استاندارد های IRIS و ISO27001
0.1	2	0.05	ناهماهنگی در پرداخت های مالی
0.1	2	0.05	عدم امکان پیگیری های مهم توسط مشتریان از طریق اینترنت
0.05	1	0.05	فضا و متراژ پایین برخی از شرکت های فرعی
3.1	_	1	جمع

	نقاط قوت	نقا ضعف
(2 3	استراتژی SO 1) ایجاد شرکت های اغماری(فرعی) جدید 2) جذب نیرو های دانش آموخته و استفاده از تخصص آنها	استراتژی WO 1) راه اندازی پایگاه اینترنتی قوی با پشتیبانی 2) همکاری با رقبایی که تمامی استاندارد های مورد نظر را دارند
Ã	استراتتژی <u>ST</u> 1) استراتژی توسعه 2) همکاری با سایر رقبا	<u>WT استراتژی</u> 1) شرکت در همایش ها و سمپوزیوم های ملی و بین المللی 2) انحلا یا ادغام شرکت های فرعی ای که کمترین کارایی را دارند یا وجود آنها ضروری تشخیص داده نمی شود.



همانطور که در نمودار مشخص شده است، شرکت مپنا در ماتریس IE در ناحیه « رشد و ساخت» قرار گرفته است.

بخشش پنجم:

مشكلات احتمالي سيستم كسب و كار الكترونيكي شامل:

مسائل امنیتی و حریم شخصی

مسائل بازاریابی (مسائل مرتبط با رفتار مشتری، بخش بندی بازار و اندازه آن، تضاد در بین کانال های بازاریابی، رقابت، مشکلات ورود به بازارهای جدید و ...)

مسائل مرتبط با کلان داده و تجزیه و تحلیل داده ها

امنيت اطلاعات مينا

شرکت احداث و توسعه پروژههای ویژه مپنا(توسعه 3)، با اتکا به دانش روز ،سرمایه های انسانی کارآمد و بهره گیری از بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات پایدار در راستای ماموریت و دست یابی به چشم انداز سازمانی خود گام برداشته و با پشتیبانی و توسعه این بستر به عنوان یک ضرورت استمرار و توسعه کسب و کار، با حفظ ارزشهای من تا ما، حفظ امنیت اطلاعات (دسترس پذیری، یکپارچگی و محرمانگی) کلیه طرفهای ذینفع و داراییهای اطلاعاتی شرکت را بر عهده دارد.

این شرکت با در نظر گرفتن تغییرات محیطی و بهبود مستمر، سیستم مدیریت امنیت اطلاعات مبتنی بر استاندارد ISO/IEC 27001:2013 را در محدوده فراهم سازی سرویس های ICT (شامل سخت افزار ، شبکه، نرم افزار و پشتیبانی) به کاربران داخلی ساختمان مرکزی مستقر نموده و اهداف کیفی تدوین شده در خط مشی مربوطه را طرح ریزی مینماید.

ارائه اولین استاندارد مدیریت امنیت اطلاعات در سال 1995، نگرش سیستماتیک به مقوله ایمن سازی فضای تبادل اطلاعات شکل گرفت. بر اساس این نگرش، تامین امنیت فضای تبادل اطلاعات سازمانها، دفعتاً مقدور نمی با شد و لازم است این امر بصورت مداوم در یک چرخه ایمن سازی شامل مراحل طراحی، پیاده سازی، ارزیابی و اصلاح، انجام گیرد. برای این منظور لازم است هر سازمان بر اساس یک متدولوژی مشخص، اقدامات زیر را انجام دهد:

- تهیه طرحها و برنامههای امنیتی موردنیاز سازمان
- ایجاد تشکیلات موردنیاز جهت ایجاد و تداوم امنیت فضای تبادل اطلاعات سازمان
 - اجرای طرحها و برنامههای امنیتی سازمان

در حال حاضر، مجموعهای از استانداردهای مدیریتی و فنی ایمنسازی فضای تبادل اطلاعات سازمانها ارائه شدهاند که استاندارد مدیریتی ISO 27000 موسسه استاندارد انگلیس، استاندارد مدیریتی BS7799 موسسه بینالمللی استاندارد از برجسته ترین استانداردها و راهنماهای فنی در این زمینه محسوب می گردند.

کاربرد:

- تعیین مراحل ایمنسازی و نحوه شکل گیری چرخه امنیت اطلاعات و ارتباطات سازمان
 - جرئیات مراحل ایمن سازی و تکنیکهای فنی مورد استفاده در هر مرحله
 - لیست و محتوای طرحها و برنامههای امنیتی موردنیاز سازمان
- ضرورت و جزئیات ایجاد تشکیلات سیاستگذاری، اجرائی و فنی تامین امنیت اطلاعات و ارتباطات سازمان
 - کنترلهای امنیتی موردنیاز برای هر یک از سیستمهای اطلاعاتی و ارتباطی سازمان

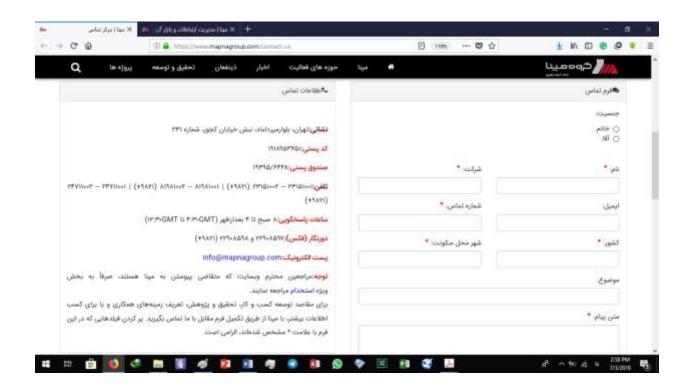


متاسفانه حط مشی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات شرکت در دسترس عموم قرار نگرفته و اطلاعات کافی ای در این مورد بیان نگردید است.

مدیریت ارتباطات و بازار گروه مپنا، مسؤولیت حوزههای زیر را در سطح گروه بر عهده دارد:

- بازاریابی راهبردی
 - مديريت برند
- مدیریت ارتباط با مشتریان و ذینفعان
- مدیریت ارتباطات با رسانه های جمعی و سازمانی
- روابط عمومی و برگزاری رویدادها و مناسبتها

رفتار با مشتری همان طور که در گذشته بیان گردید در شرکت مپنا متناسب با فرآیندهایی که در چرخه ی سفارشات و فروش وجود دارد، انجام می گیرد . البته این شرکت در وب سایت خود نیز کانال های ارتباطی را ایجاد کرده که مشتریان می توانند از طریق ایمیل، شماره تماس و یا با تکمیل فرم تماس با شرکت ارتباط برقرار کنند.



مپنا برای تبلیغات خود بیشتر از کمپین های تبلیغات محیطی استفاده می کند که صاحبنظران انتقادات سازنده ای را به آن داشته اند از این رو در این قسمت تعدادی از بیلبورد های تبلیعاتی شرکت مپنا را ارائه میدهیم.





یکی از انتقادات وارده بر کانال تبلیغاتی مپنا به این شکل است: آیا مخاطبان محصولات و خدمات مپنا، عموم مردم هستند که اینگونه در تبلیغات می کوشد و گران ترین تابلوها و بیلبوردها را به مدت هایی طولانی به اختیار می گیرد؟ بماند که مپنا در حوزه خدمات نیروگاهی هیچ رقیبی ندارد و به صورت انحصاری در این بازار فعالیت میکند.

اگر شرکتی مانند زیمنس اقدام به اکران کمپین محیطی می کند، به این دلیل است که مخاطبان عام تاحدودی با ابعاد و کیفیت و شاید هم با حوزه فعالیتش آ شنا هستند و با فعالیت ر سانه ای آن ارتباط برقرار می کنند، اما طبق تحقیقی که گروه اجرایی عنوان کردند، مخاطبان عام از عملکرد شرکت مپنا اطلاع دقیقی ندارند، بنابراین باید شرکت برای ارتباط اولیه از تبلیغات ساده تر و با اطلاعات بیشتر و سرراست تر استفاده می کرد و بعد به سراغ شخصیت سازی برای خود می رفت. بسیاری از شرکت های بزرگ تخصصی با اینکه زیرمجموعه های زیادی دارند، اقدام به برقراری ارتباط با مخاطبان عام می کنند. برای مثال شرکت هایی مانند تو تال، بریتیش پترولیوم و شل نیز چنین افداماتی را برای گسترش برند شان انجام می دهند. چنین شرکت هایی در راستای تو سعه برند ملی یک کشور اقدام به برقراری ارتباط می کنند.

چنین شرکت هایی اگر بخواهند در تبلیغات شان از عملکرد اصلی خود صحبت کنند، هر مخاطبی متوجه پیام آنها نخواهد شد، چون حوزه کاری آنها تخصصی و حرفه ای است. بنابراین آنها باید از سود و فایده ای که اقدامات شان برای مخاطبان دارد، در تبلیغات شان استفاده کنند.اتفاقی که در کمپین شرکت مپنا نیز افتاده است برای مثال نشان دادن اتاق عمل و روشنایی آن که در یکی از طرح ها نشان داده شده، در راستای عملکرد شرکت است و این رویکرد درستی است.



بخش ششم:

ارایه پیشنهادات جهت بهبود کسب و کار الکترونیکی سازمان یا شرکت مورد مطالعه با توجیهات منطقی

ييشنهادات

شرکت مپنا با توجه به تجربه های چندین ساله خود در مسیر اجرای پروژه های صنعتی از پتانسیل های بالا یی برای رشد و توسعه برخوردار است. اولین پیشنهادی که در بهبو فرایند کسب و کار الکترونیکی این شرکت می توان ارائه کرد این است که بهتر است شرکت محتوای وب سایت خود را بروزنمایی نماید و قابلیت جستجوی دقیق تر اطلاعات مورد نیاز مشتری را در وب سایت خود بهبود بببخشد. ئر واقع جهت کاهش هزینه و زمان مصرفی برای مراجعه حضوری به نمایندگی ها بهتر است امکانات سایت به گونه ای باشد تا مشتری با کمترین هزینه بیشترین اطلاعات را کسب نماید.

دومین پیشنهاد مربوط به تسهیل فرآیند تأمین و تهیه ی مواد اولیه ی این شرکت می باشد. همانطور که می دانیم فعالیت اصلی شرکت میبنا انجام پروژه های صنعتی می باشد. یکی از عوامل کلیدی در انجام موفق و سریع پروژه ها اطمینان از تأمین کنندگان مواد اولیه می باشد. از این رو پیشنهاد می شود تا شرکت از نرم افزار های SCM معتبر جهت مدیریت زنجیره تأمین خود استفاده کند.

از سوی دیگر مدیریت ارتباط با مشتری شرکت مورد توجه قرار می گیرد که خوشبختانه به نظر می رسد که شرکت در این زمینه سعی کرده با استفاده از سامانه رسیدگی به شکایات مشتریان به نارضایتی های ممکن پاسخگو باشد. نکته ی قابل توجه دیگیر این ا ست که بهتر ا ست شرکت جهت بروزر سانی و نشر دانش در شرکت از برنامه های آموزشی متفاوتی استفاده کند و همچنین با برگزاری کنفرانس هایی می تواند دانش های موجو در خارج سازمان را به داخل سازمان منتقل کند.

در بحث بازاریابی و تبلیغات شرکت نیز تو صیه می شود که شرکت ارتباط خود را با کشور های در حال تو سعه و کمتر توسعه یافته افزایش دهد چرا که بازار مناسبی در این کشور ها برای شرکت وجود دارد همچنین به نظر می رسد به علت حوزه های تخصصی شرکت بهتر با شد شرکت برای تبلیغات خود از مصاحبه و بازاریابی حضوری استفاده کند و بازاریابان و نمایندگان خود را به کشور های دیگر بفرستد.