

خبرنامه توسعه مدیریت



آنچه در این شماره می خوانید:

- ۲ معرفی شرکت بابک مس ایرانیان
- ۳ مصاحبه با مدیر عامل شرکت بابک مس ایرانیان
- ۴ کارخانه تولید کاتد مس
- ۶ کارخانه تولید لوله مسی
- ۸ پروژه مستندسازی تجارب مدیریتی
- ۹ اخبار میدکو و شرکتهای زیرمجموعه

معرفی شرکت

شرکت بابک مس ایرانیان (سهامی خاص) از زیرمجموعه‌های شرکت هلدینگ خاورمیانه (میدکو) به عنوان شرکتی جدید التأسيس در صنعت مس در تاریخ ۱۳۸۹/۰۴/۲۳ با سرمایه‌ای بالغ بر ده میلیارد ریال در اداره ثبت شرکتها در استان تهران به ثبت قانونی رسیده و تاکنون سرمایه ثبت شده شرکت به دو هزار میلیارد ریال افزایش یافته است.

ماموریت

- تولید کاتد مس و صنایع پایین دستی با تکنولوژی پیشرفته و در گام اول تولید لوله‌های مسی
- انتقال و توسعه فناوری در صنعت مس
- تامین سود

چشم انداز

شرکتی دانش محور و پیشرو در صنعت مس با سودآوری پایدار برای سهامداران و با کلاس جهانی

اهداف

- تکمیل زنجیره تولید مس از معدن تا محصولات نیمه تمام در صنایع پایین دستی مس در جهت سودآوری و ایجاد ارزش افزوده بیشتر
- استفاده از تکنولوژیهای برتر جهت کاهش اثرات مخرب زیست محیطی در فرایندهای تولید و تعهد به مسئولیتهای اجتماعی در جهت منافع نسل های آینده با رعایت استانداردهای ایمنی و سلامت
- توسعه بازار و محصولات شرکت در جهت افزایش سهم بازار در منطقه و جهان
- ارتقا ارزش افزوده برای مشتریان

راهبردها

- بکارگیری فناوریهای پیشرفته و توسعه آن، کاهش هزینه های سرمایه گذاری و تولید
- تمرکز سیاست های سرمایه گذاری بر نوآوری، بهره وری و کیفیت محصول
- توسعه محصولات نیمه تمام مسی با هدف انعطاف پذیری بیشتر در بازار، افزایش ارزش افزوده و سودآوری شرکت
- توسعه سرمایه گذاری در معادن مس جهت تکمیل زنجیره تولید
- توسعه روابط تجاری در جهت افزایش تاثیرگذاری شرکت در بازار داخل و منطقه

مصاحبه با مدیرعامل شرکت بابک مس ایرانیان



مهندس علی کارگر

مدیرعامل شرکت بابک مس ایرانیان

■ محورهای اصلی مدیریت دانش چه هستند؟

محورهای اصلی مدیریت دانش در شرکت بابک مس ایرانیان، شناخت کامل تکنولوژی‌های خریداری شده، آموزش صحیح و کامل آنها به پرسنل و بکارگیری مناسب و بموقع این دانش‌ها در فرایندهای تولیدی، پشتیبانی و خدماتی شرکت می‌باشد.

■ از نظر شما خلق دانش در شرکت بابک مس ایرانیان

بایستی در کدام واحدها صورت پذیرد؟

کلیه فرایندهای تولید در شرکت بابک مس ایرانیان، بسیار نو و جدید می‌باشند و لازم است در همه واحدهای شرکت اعم از تولیدی، پشتیبانی و خدماتی، کارکنان تحصیل کرده و خبره شرکت، این فرایندها را بخوبی مطالعه و بکار گیرند تا بتوانیم با یک بهره‌وری مناسب به ارزش افزوده منطقی در شرکت دست یابیم.

■ بعنوان مدیر ارشد، جهت فرهنگ‌سازی و تشویق دانشکاران برتر در مجموعه چه راه‌هایی پیشنهاد می‌کنید؟

به عقیده من مهمترین عامل فرهنگ‌سازی و تشویق پرسنل به همکاری در همه امور و بخصوص بحث مدیریت دانش این است که افراد احساس تعلق تمام و کمال به سازمان داشته باشند و به معنی واقعی کلمه خود را صاحب کار بدانند و این مهم محقق نمی‌شود مگر با صداقت در گفتار و رفتار مسئولین شرکت؛ بطوریکه کارکنان احساس کنند که صادقانه کلیه مسائل و مشکلات، قوت یا ضعف‌ها، موفقیت‌ها و شکست‌های شرکت با آنان در میان گذاشته می‌شود و آنها جزئی از پیروزی‌ها و شکست‌های مادی و معنوی شرکت هستند. در اینحالت است که کلیه افراد با خلوص نیت، درستکاری و وفای به سازمان از هیچگونه کمک و یاری رسانی به شرکت و اهداف آن دریغ نمی‌ورزند. در این فضای معنوی و مثبت است که کارکنان و در کنار آنها مسئولین سازمان تمام تلاش و کوشش خود را به خرج می‌دهند تا شرکت به اهداف عالی خود برسد و پرسنل تمام دانش و تجربه خود را در خدمت همکاران خود قرار می‌دهند، زیرا که سربلندی و موفقیت شرکت را سربلندی و موفقیت خود و یا خدایی نکرده عدم موفقیت و نرسیدن شرکت به اهداف خود را، عدم موفقیت و شکست خود می‌دانند.

■ ضرورت مدیریت دانش در شرکت بابک مس ایرانیان را چه می‌دانید؟

شرکت بابک مس ایرانیان اصولاً یک شرکت دانش بنیان است. در بدو تأسیس شرکت در سال ۱۳۸۹، مدیریت محترم میدکو و بانیان تأسیس شرکت تصمیم گرفتند که با پذیرش ریسک بالای بکارگیری دانش روز دنیا، دو پروژه تولید ۵۰ هزارتن کاتد مس به روش بایوتانک لیچینگ (با دانش منحصر به فرد شرکت EPCM کانادا برای اولین بار در دنیا) و نیز پروژه تولید ۱۲ هزارتن لوله مسی (با دانش شرکت UPCAST فنلاند و ASMAG اتریش) را تعریف و از همان ابتدای کار، بنا را بر دانش محور بودن شرکت گذاشتند. بنابراین ضروری است که این دانش‌های نو کاملاً شناسایی و بومی‌سازی شوند و قابلیت اجرا در اشل صنعتی را بخود بگیرند. روش عملی و قابل اتکاء بومی‌سازی و بکارگیری این دانش‌ها در شرکت، استفاده صحیح از مدیریت دانش است.

■ تحقق مدیریت دانش در سازمان شما چقدر می‌تواند به تحقق استراتژی‌ها و اهداف کلان میدکو کمک کند؟

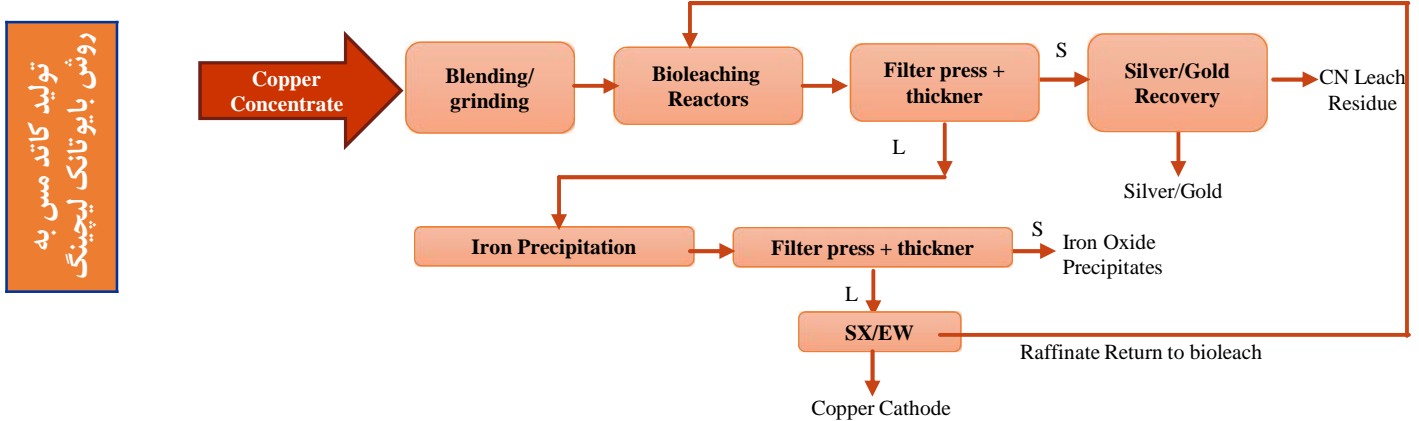
با توجه به اینکه شرکت بابک مس ایرانیان توانسته فرایندهای تولید خود را بر مبنای دانش روز متالورژی اروپای غربی و کانادا بنا نهد و به لطف الهی هم اکنون کارخانه تولید لوله مسی به همت مدیران و کارکنان زحمتکش شرکت با استانداردهای روز دنیا در حال تولید انواع و اقسام لوله مسی می‌باشد و انشاء... کارخانه تولید کاتد مس نیز در سال ۱۳۹۵ به بهره برداری خواهد رسید، به عقیده من این شرکت می‌تواند در زمینه شناسایی، جذب، بومی‌سازی و بکارگیری دانش روز دنیا الگویی مناسب برای سایر شرکت‌های معظم میدکو باشد.

کارخانه تولید کاتد مس

عنوان پروژه:	احداث کارخانه کاتد مس شهر بابک
ظرفیت کارخانه:	۵۰۰۰۰ تن کاتد مس در سال
کارفرما:	شرکت بابک مس ایرانیان
مشاور/پیمانکار:	شرکت مهندسين معيارصنعت خاورميانه / شرکت تناوب
سازنده تجهیزات اصلی:	شرکت EPCM (کانادا)
تکنولوژی تولید:	بایو تانک لیچینگ
مکان پروژه:	۲۳ کیلومتری شمال شهرستان شهر بابک
درصد پیشرفت پروژه:	۷۰٪



بخش‌های مختلف کارخانه تولید کاتد مس به روش بایوتانک لیچینگ



اولین واحد کارخانه، بخش همگن سازی است. در این قسمت کنسانتره خریداری شده، دیو گردیده و پس از مخلوط و همگن شدن به منظور خردایش مجدد به بخش خردایش منتقل می‌شود. به منظور بازیابی بالاتر مس در بخش بیولیچینگ، کنسانتره تهیه شده تحت عملیات خردایش قرار می‌گیرد. از آنجایی که عملیات خردایش به حالت تر می‌باشد، کنسانتره پس از خروج از واحد Blending وارد مخزن آماده سازی شده و از آنجا به دو آسیای گلوله‌ای عمودی خوراک دهی می‌شود.

بلندینگ و خردایش

برای انجام عملیات بیولیچینگ ابتدا باید باکتری‌ها تا حد معقولی پرورش داده شوند. پس از رشد مناسب آنها، محلول حاوی باکتری به مخازن همزن‌دار (راکتورهای) بیولیچینگ انتقال می‌یابد. همزمان کنسانتره خرد شده نیز به این مخازن خوراک دهی می‌شود. سپس با افزودن اسید و آب به این مخازن، عملیات بیولیچینگ آغاز می‌شود. پس از انجام عملیات بیولیچینگ پالپ در انتهای مخازن به واحد آگیری انتقال می‌یابد.

بیولیچینگ و افزودن باکتری

جهت جداسازی محلول اسیدی حاوی مس و پسماند عملیات بیولیچینگ، پالپ (مخلوط محلول اسیدی و ذرات جامد) خارج شده از بخش بیولیچینگ وارد تیکنرها می‌شود. در تیکنرها بخش اعظم محلول و ذرات جامد از هم جدا می‌شود. محلول اسیدی یا همان PLS به واحد خنثی سازی منتقل می‌شود. جامد ته ریز تیکنر نیز جهت آگیری بیشتر وارد فیلتر پرس‌ها می‌شود. در بخش فیلتر پرس عملیات جدایش جامد و PLS کامل شده و جامد پسماند اولیه جهت بازیابی فلزات گرانبه‌های طلا و نقره به این واحد ارسال می‌شود.

آگیری (تیکنر/فیلتر پرس)

PLS جمع آوری شده از تیکنرها و فیلتر پرس در این بخش تحت عملیات خنثی سازی و حذف آهن قرار می‌گیرد. پس از این عملیات و آگیری مجدد، PLS حاوی یون مس به حوضچه PLS وارد می‌شود.

خنثی سازی و حذف آهن

PLS از حوضچه PLS وارد بخش SX می‌شود. در این واحد پس از ۵ مرحله عملیات، غلظت مس موجود در PLS افزایش یافته و نیز سایر ناخالصی‌های آن زوده می‌شود که پس از این عملیات، محلول الکترولیت تولید می‌شود که حاوی میزان بالایی یون مس و نیز ناخالصی‌های بسیار کمی از سایر عناصر است.

SX (استخراج حلالی)

محلول الکترولیت غنی از مس پس از ورود به بخش EW تحت جریان الکتریکی قرار می‌گیرد. اعمال جریان برق، سبب آزاد شدن الکترون شده و یون‌های مس موجود در محلول پس از جذب الکترون به صورت فلز مس بر روی ورق‌های کاتد ترسیب یافته و کاتد مس را تشکیل می‌دهند.

EW (الکترووینینگ)

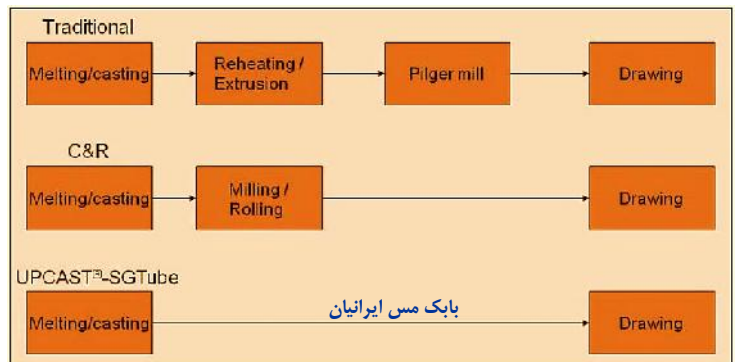
کارخانه تولید لوله مسی



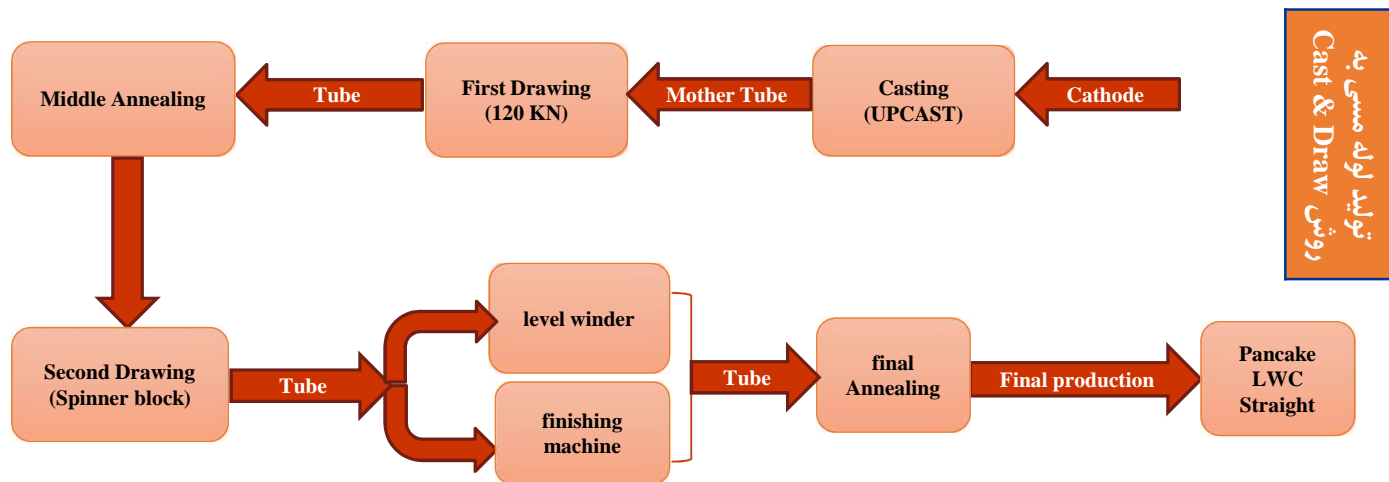
عنوان پروژه: احداث کارخانه لوله مسی شهر بابک

ظرفیت کارخانه:	۱۲۰۰۰ تن در سال انواع لوله‌های مسی از قطر ۶ تا ۲۴ میلی‌متر
کارفرما:	شرکت بابک مس ایرانیان
مشاور/پیمانکار:	شرکت مهندسين مشاور آب و محيط خاورميانه/شرکت تناوب
سازندگان تجهیزات:	شرکت‌های Upcast (فنلاند)، Asmag (اتریش) و آتبین (شرکت ایرانی با فناوری اروپای غربی)
تکنولوژی تولید:	روش ریخته‌گری قائم تولید لوله مادر، کشش‌های سرد متوالی و آنیلینگ نهایی
مکان پروژه:	۲۳ کیلومتری شمال شهرستان شهر بابک
درصد پیشرفت پروژه:	۹۷٪

مقایسه روش‌های متداول تولید لوله‌های مسی



بخش های مختلف کارخانه تولید لوله مسی به روش Cast & Draw



در مرحله اول پس از ورود ورق های کاتد به کارخانه و توزین آنها، تعداد معینی از کاتدهای انبارشده با استفاده از لیفت تراک به نزدیکی کوره ذوب منتقل شده و در درون سبد ویژه بارگیری جای می گیرند. بارگذاری کاتد به درون کوره با استفاده از جرثقیل مخصوص کوره انجام می گیرد، بنابراین کافی است که سبد ویژه بارگیری کاتدها در محل مناسب خود قرار گیرد. با بارگذاری کاتدها و ذوب آنها در کوره ذوب، مواد مذاب به کمک چرخش مکانیکی کوره ذوب به کوره القایی نگهدارنده منتقل می شوند و پس از آن، فرآیند تولید لوله مادر انجام می گیرد.

ریخته گری
(تولید لوله مادر)

در این مرحله با کشش سرد لوله ها و عبور آنها از مجموعه ای از دای و پلاگ ها، تغییر قطر لوله ها انجام می پذیرد. این فرآیند تغییر با استفاده از روشی ساده انجام می گیرد، به این نحو که با تحت فشار قرار گرفتن لوله ای که کشیده می شود، قطر لوله و ضخامت آن تغییر می کند. با توجه به اینکه قطر و ضخامت مناسب مورد نیاز، ممکن است تفاوت زیادی با قطر و ضخامت لوله مادر داشته باشد، فرآیند تغییر قطر در دو ماشین جداگانه به صورت سری یا موازی انجام می گیرد.

دستگاه کشش
۱۲۰ کیلونیوتن

فرآیند کشش لوله در مرحله پیشین به صورت سرد انجام می گیرد؛ از این رو لازم است تنش های پسماندی که در طول لوله ایجاد می شود را آزاد کرد تا خواص فیزیکی تغییر یافته مس به حالت اولیه خود بازگردد، بدین منظور لوله ها به صورت یک جریان پیوسته از داخل کوره آنیلینگ میانی عبور می کنند و با حرارت گیری از آن، تنش ها آزاد شده و خواص مورد نظر در این مرحله تأمین می شود.

کوره آنیلینگ میانی

در این ماشین فرآیند کشش لوله ها همانند دستگاه های کشش ابتدای خط انجام می گیرد با این تفاوت که تعداد دفعات کشش با توجه به قطر و ضخامت نهایی مورد نیاز، می تواند افزایش یابد.

اسپیئر بلاک

ماشین لول وایندر، لوله های تولیدی را به شکل کوئل در می آورد و ماشین آماده سازی نهایی، وظیفه تولید لوله های شاخه ای و پن کیک را بر عهده دارد.

ماشین لول
وایندر/ماشین
آماده سازی نهایی

در این مرحله فرآورده نهایی به لحاظ شکل و ابعاد آماده است و محصولاتی که نیازی به حرارت دهی نهایی ندارند (مانند اغلب لوله های مستقیم) به بخش بسته بندی منتقل می شوند، اما باقی محصولات باید در کوره آنیلینگ نهایی، حرارت دهی شوند. در این کوره با خارج کردن گاز اکسیژن و دمیون گاز نیتروژن و هیدروژن که باعث جلوگیری از اکسید شدن مس می شود، محصولات نهایی بنابر نوع آنیلی که استاندارد مشخص می کند، برای مدتی معین در داخل کوره می مانند تا عملیات حرارتی منجر به بازیابی خواص فیزیکی آنها شود. در انتها هر سه نوع محصول تولیدی به بخش بسته بندی منتقل می شوند.

کوره آنیل نهایی

پروژه مستندسازی تجارب مدیریتی

این تصمیمات توسط مدیران در زمانهایی مهم اخذ شده و با اثر زاویه‌ای خود مسیر پروژه را دچار دگرگونی می‌کنند. از سوی دیگر این تصمیم‌ها که درس آموخته‌های کلیدی یک پروژه محسوب می‌شوند، در بحبوحه چالشهای پیاپی طرحها به راحتی به فراموشی سپرده می‌شوند.

مستندسازی تجارب مدیریتی پروژه تلاشی ساخت یافته برای استخراج کامل درس آموخته‌های یک پروژه از ذهن مدیران و دست اندرکاران در گیر در طرح می‌باشد.

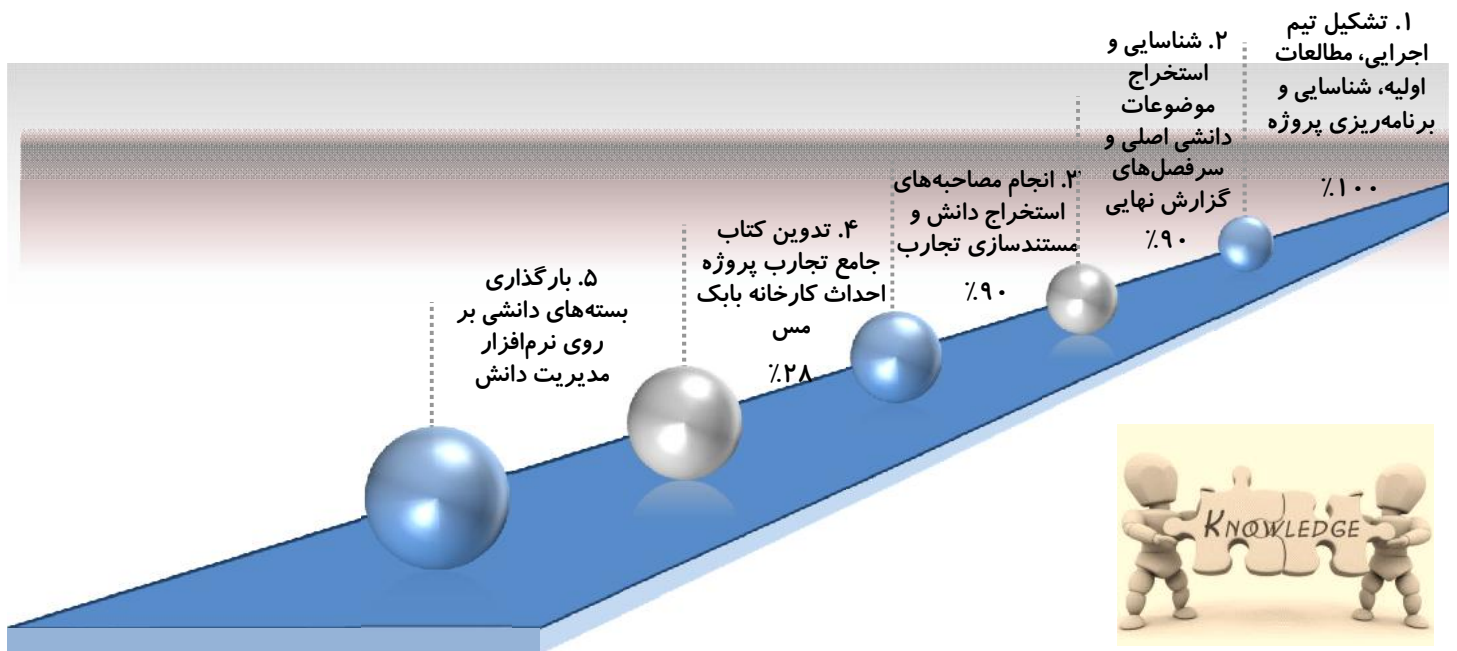
ماهیت و ویژگی‌های خاص هر پروژه سبب خلق تجارب و دانش‌هایی می‌گردد که متأسفانه به دلیل رفت و آمد بالای خبرگان و نداشتن وقت کافی در حین اجرای پروژه، عموماً چنین تجاربی ثبت نشده، به فراموشی سپرده می‌شوند و افراد و سازمان‌ها باید هزینه سنگین تولید و خلق مجدد تجارب و دانش‌ها را متحمل شوند.

یکی از ارزشمندترین دانش‌های تولید شده در پروژه‌ها، دانش‌های مدیریتی است زیرا که علت موفقیت و شکست پروژه‌ها در بسیاری از موارد، تصمیمات مدیریتی در زمینه‌های مالی، ریسک‌ها، منابع انسانی، تدارکات و ... است.

بیش از ۶۰٪ دانش‌های سازمانی در ذهن کارکنان مستتر است که به صورت ضمنی و پنهان می‌باشد.

یکی از کلیدی‌ترین گام‌ها در مدیریت دانش، استخراج دانش (Knowledge Acquisition) از ذهن خبرگان و ثبت دانش و تجارب این افراد به گونه‌ای است که همگان با مراجعه به این تجارب، نسبت به چالش‌ها و خطاهای احتمالی پیش‌رو آگاه شده و دچار بازآزمایی خطاها و چالش‌های قبلا حل شده نگردند. یکی از ارزش‌ترین منابع دانشی، پروژه‌ها و ساختارهای پروژه‌محور می‌باشند.

مراحل طرح مستندسازی تجارب مدیریتی شرکت بابک مس ایرانیان



اخبار میدکو و شرکتهای زیرمجموعه



حضور میدکو در پنجمین کنفرانس مدیریت ارزش آفرین دانش، نوآوری و سرمایه فکری (MAKE)

در این کنفرانس که از تاریخ ۱۵ تا ۱۸ اسفندماه برگزار گردید، میدکو به عنوان یکی از شرکتهای برگزیده در بخش نوآوری، به ارائه تجارب و Best Practise های خود پرداخت.

برگزاری هم اندیشی مدیران و کارکنان هلدینگ میدکو در خصوص سیستم های مدیریتی

اولین هم اندیشی مدیران و کارکنان هلدینگ میدکو در خصوص سیستم های مدیریتی در تاریخ ۱۹ اسفندماه در سالن آمفی تئاتر هلدینگ میدکو برگزار شد و جلسه دوم نیز در سال ۹۵ برگزار خواهد گردید.



کسب لوح افتخار و تندیس برنزیین جایزه ملی مدیریت دانش توسط شرکت مانا

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان - مانا در اولین حضور خود در فرآیند جایزه ملی مدیریت دانش (KMIRAN) موفق به کسب لوح افتخار و تندیس برنزیین گردید.

برنامه های سال ۹۵
حوزه توسعه مدیریت

- استقرار و بروزرسانی سیستم (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001)IMS و 5S در شرکتها و کارخانجات تابعه
- استقرار سیستم مدیریت دانش بر مبنای مدل ارزیابی MAKE
- توسعه سازمان یادگیرنده و چابک در میدکو
- طراحی و پیاده سازی نظام مدیریت نوآوری
- بهبود و بروزرسانی فرآیندهای میدکو در جهت ایجاد فرآیندهای دانشی
- استقرار مدیریت پروژه ISO 21500 در شرکت های تابعه پروژه محور
- استقرار مدیریت انرژی ISO50001 در کارخانجاتی که به تولید رسیده اند