



کسب نشان برنز جایزه
جهانی مدیریت پروژه
برای گروه فراب



اخذ گواهی شروع بهره‌برداری
تجاری (COD) دومین واحد گازی
نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو

فراب ۸۲

نشریه گروه فراب | پاییز ۱۴۰۲ | سال سیزدهم | شماره ۸۲ | صفحه ۵۰

+ ثبت رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار
بدون حادثه ناتوان‌کننده در پروژه نیروگاه
متمرکز سیکل ترکیبی پارس جنوبی

+ با تلاش همکاران بخش HSE
گواهی‌نامه تأیید صلاحیت ایمنی
گروه فراب تمدید شد



بهره‌برداری ایستگاه جدید در خط ۷ مترو تهران

یکی از بلندترین خطوط مترو کشور افتتاح شد

در گفت‌وگو با خانم «بهناز دارایی»، هنرمند فرابی
دوخت و دوز؛ قدیمی‌ترین
هنری که بشر با آن آشنا
شده است



فرهنگ و هنر

در گفت‌وگو با معاون بازرگانی گروه فراب مطرح شد
یکی از اهداف بلندمدت معاونت
بازرگانی تشکیل بازرگانی جامع
و متمرکز است



تجربه‌نگاری

گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی و مزیت‌های نسبی معدن

فراب

معرفی گواهی نامه صلاحیت

پیمانکاری، طرح و ساخت صنعتی و مشاوره ای

به روز رسانی: آبان ۱۴۰۱

sajar.mprog.ir



گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری شرکت فراب
در رشته نیرو و آب

پایه ۱

گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری شرکت ناردیس در
رشته نفت، گاز

پایه ۱

گواهی نامه صلاحیت طرح و ساخت صنعتی شرکت
ناردیس در رشته نفت، گاز

پایه ۱

گواهی نامه صلاحیت مشاوره ای شرکت ناردیس در
رشته واحدهای پالایشگاه نفت، گاز و صنایع پتروشیمی

پایه ۱

گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری شرکت ساختمان و نصب
فراب در رشته تاسیسات و تجهیزات و ساختمان و ابنیه

پایه ۲

گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری شرکت ساختمان و نصب
فراب در رشته نیرو و نفت-گاز

پایه ۳

گواهی نامه صلاحیت مشاوره ای شرکت ناردیس در رشته
بهینه سازی انرژی

پایه ۳

گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری شرکت ناردیس
در حوزه صنعت و معدن

پایه ۵

گواهی نامه صلاحیت پیمانکاری چیست؟

گواهی تایید صلاحیت پیمانکاران، گواه و تاییدی بر رعایت اصول فنی و مهندسی شرکت هایی است که با احراز و تایید شرایط شرکت در سامانه جامع تشخیص صلاحیت عوامل نظام فنی اجرایی، مورد قبولی و راستی آزمایی قرار گرفته باشند. مرجع صدور گواهی نامه های صلاحیت پیمانکاری، سازمان برنامه و بودجه کشور است.



عکس: پروژه چندمنظوره اموالیا - سربازانکا

وَلِكُلِّ دَرَجَاتٍ مِّمَّا عَمِلُوا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

برای هر فردی درجه‌ای به مقدار کاری است که انجام داده است، پروردگار تو از آنچه می‌کنند غافل نیست.



فهرست

نشریه گروه فراب پاییز ۱۴۰۲
سال سیزدهم، شماره ۸۲، صفحه ۵۰

شناسنامه

نشریه داخلی گروه فراب

مدیر مسئول: علی اکبر خدابخش
سر دبیر: زهرا شهبانی

مدیر هنری و گرافیک: مزدک غیانی

دبیر اجرایی: زهره شاهمحمدی

شورای سیاست گذاری: علی نوزاد، مجید صمدی مجد، امیرمحسن دلبرصاف
دبیر عکس: اسمعیل دری

عکس: سید علی اکبر عطایی اردستانی، عادل عظیمی آبریز

تحریریه: فریده خدابخش، آذین آریا، سیدعلی موسوی دوست

گروه خبری: فرح حبیبی، مریم ترابی، فائزه نصرآزادانی، وحید بنی اردلان، هبت‌اله حسین مشکی، سعید بستامی

ویراستار: داود رضانی، زهره شاهمحمدی

آدرس: تهران، خیابان ولی عصر، خیابان شهید شهبانی، شماره ۴۱

صندوق پستی: ۱۵۸۷۵ - ۸۷۷۷

تلفن: ۴ - ۸۸۹۰۰۰۴۲، داخلی: ۲۰۸۶

پست الکترونیک: magazine@farab.com

- نشریه فراب از مقاله‌ها و مطالب همکاران و صاحب‌نظران استقبال می‌کند.
- مقاله‌های تحقیقی یا تالیفی، مستند به منابع معتبر است.
- مقاله‌های ارائه شده لزوماً دیدگاه نشریه نیست.
- نشریه در تلخیص، اصلاح و ویرایش مطالب آزاد است.
- مسئولیت صحت مطالب بر عهده نویسندگان است.
- نقل مطالب نشریه فراب فقط با ذکر منبع مجاز است.

خبرنامه (۲۱-۵)

سرتیتر اخبار مهم ← اخذ گواهی شروع بهره‌برداری تجاری (COD) دومین واحد گازی نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو | تمدید گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی فراب | بهره‌برداری ایستگاه جدید در خط ۷ مترو تهران، یکی از بلندترین خطوط مترو کشور | دیدار مجری طرح پروژه چند منظوره اوماویا با مدیر عامل گروه فراب | ثبت رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه ناتوان کننده | بازدید سفیر جمهوری اسلامی ایران در تاجیکستان از سد و نیروگاه سنگ توده ۲ | برگزاری کارگاه تخصصی آموزشی در گروه فراب با عنوان ارزیابی ایمنی سدهای کشور مالزی | شروع عملیات اجرایی و تجهیز کارگاه پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۰ مگاواتی کلاس F آبادان (منطقه آزاد اروند) | اتمام عملیات اجرای فونداسیون توربین و ژنراتور و توربین‌های نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد | اجرای بتن مگر محدوده فونداسیون واحدهای ۱ و ۲ و سامپ پروژه نیروگاه خداآفرین | انجام عملیات اسیدشویی در بخش بخار نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو | عملیات حفاری و آتش‌باری برم‌ها و سرترانشه‌های سنگی خط لوله انتقال آب خلیج فارس به مجتمع مس شهر بابک | گمانه‌زنی محل احداث سد D10 آب‌های سطحی و کنترل سیلاب رودخانه سونگون | اجرای عملیات آرماتوربندی و قالب‌بندی مربوط به فونداسیون پروژه سیستم تبدیل کولینگ هیبریدی مجتمع فولاد مبارکه اصفهان | پس از ساخت و مونتاژ ۸ دستگاه تابلوی کنترلی سیستم DCS نیروگاه دالاهو، عملیات ارسال انجام شد | فعالیت‌های طراحی، مهندسی و اجرایی پروژه ساخت یک واحد GT Exhaust & Bypass Stack System در پروژه احداث واحد اول گازی نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد | آخرین وضعیت احداث بخش BOP نیروگاه‌های گازی مقیاس متوسط در نیروگاه‌های شوش، خاتم و درود | پیشرفت ۱۰۰ درصدی پروژه نگهداری و تعمیر تجهیزات برقی و مکانیکی، اعلام حریق و سامانه تهویه در خط ۳ مترو تهران | تست‌های نهایی شارژرها و تابلوهای VDC ۱۱۰ خط ۲ قطار شهری شیراز | آغاز عملیات سندبلاست و رنگ‌آمیزی سازه مربوط به سکوی FZ پروژه نوسازی تجهیزات سکوی نفتی فروزان | نقاط تحویل گاز در منطقه هفت شهیدان و نفت سفید | در دست بررسی است | آغاز عملیات سیویل واحد SDA واحد ۱۸۱ طرح ارتقای کیفیت محصولات سنگین پالایشگاه نفت بندرعباس | پروژه شیرین‌سازی گاز ایران ال ان جی در آستانه پیشرفت ۷۰ درصدی | بازدید وزیر برق عراق از غرفه فراب در بیست‌وسومین نمایشگاه تخصصی بین‌المللی صنعت برق ایران



تجربه‌نگاری (۲۵-۲۲)

تشکیل بازرگانی جامع و متمرکز
یکی از اهداف بلندمدت این معاونت

در مسیر توسعه (۳۶-۲۷)

سرتیتر مطالب ← گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی و مزیت‌های نسبی معدن | گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت

فرهنگ و هنر (۵۰-۳۹)



سرتیتر مطالب ← دوخت و دوز: قدیمی‌ترین هنری که بشر با آن آشنا شده است | پرهنه‌نگری؛ پرمخاطب‌ترین شاخه اکوتوریسم در دنیا | با چرا شروع کنید و دایره طلایی موفقیت را بسازید و رهبر کسب و کار خود باشید



سیستم و نظارت در مدیریت (بخش چهارم - فصل دوم)

طبقه‌بندی سیستم و محیط آن

علی وکیلی

مدیرعامل گروه فراب

محاطی و دربرگیرنده سازمان اند، مشکل خواهد بود، همچنین در صورت تحقق نیافتن هدف‌های سازمان اثر تنبعی آن بر سیستم اجتماعی و سایر عوامل محیطی خارج سازمان در میان خواهد بود.

قضیه چهارم: در درازمدت، تحقق هدف در هر دایره بیرونی منوط و مربوط به تحقق هدف در دوایر درونی آنها می‌شود و برعکس، بنابراین پیشرفت فرهنگی در جامعه از طرفی تحت تأثیر عوامل داخلی فرهنگ (دوایر درونی) و عوامل خارجی جهان (دوایر بیرونی) خواهد بود.

قضیه پنجم: به‌مراتب باید متذکر شد که هدف‌های سیستم‌های خارجی (دوایر بیرونی) مهم‌تر از هدف سیستم‌های فرعی و داخلی (دوایر درونی) است و امکان آن هست که به‌خاطر تحقق هدف‌های دوایر بیرونی از تحقق دوایر درونی صرف‌نظر کرد، مثلاً به‌منظور تحقق ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی خاصی ممکن است تحقق هدف‌های سازمانی خاصی نادیده گرفته شود.

مرز و سطح تماس در سیستم

مرز سیستم، سطح محصور بین سیستم و محیط خارجی و سیستم‌های مجاورش است که آنها را از هم مجزا می‌کند. بدیهی است قسمتی از مرز سیستم که محل برخورد ارتباط و تعامل دو سیستم است، سطح یا منطقه تماس سیستم نامیده می‌شود. هرگونه تأثیر و تأثر، تبادل انرژی و محصول دریافت و پرورش اطلاعات با مکانیسم پیش‌خور و پس‌خور و کنترل، معمولاً در منطقه تماس هر سیستمی با سیستم‌های دیگر انجام می‌پذیرد. به این لحاظ تشخیص و شناسایی چنین منطقه‌ای از ابزارهای صحیح تجزیه و تحلیل سیستم‌هاست.

ناگفته نباید گذاشت که مرز و منطقه تماس در تماس سیستم‌ها به‌سادگی قابل تشخیص و شناسایی نیست. شاید در یک سیستم فیزیکی تشخیص و شناسایی مرز و منطقه تماس سیستم که عینی و قابل مشاهده است کار آسانی باشد، اما مسلماً این عمل در سیستم‌های اجتماعی که مرزها و منطقه‌های تماس آنها اغلب غیرقابل مشاهده و اغلب قراردادی هستند بسیار دشوار است و از همین نظر پیچیدگی و مشکل بررسی و تجزیه و تحلیل سیستم‌های اجتماعی با مقایسه سیستم‌های فیزیکی عیان می‌شود.

در واقع مرز و سطح تماس سیستم اجتماعی با سایر سیستم‌ها، یعنی تصریح و تشریح تفکیک و ادغام مورد لزوم آن سیستم و سیستم‌های دیگر است.

طبقه‌بندی محیط سیستم

با توجه به اینکه محیط هر سیستم خود متشکل از اجزا و سیستم‌های فرعی است (که برای سهولت بحث آن را عوامل محیطی می‌نامیم)، عنوان محیط سیستم را اولاً از نظر تغییرپذیری عوامل آن و ثانیاً از نظر تشابه عوامل می‌توان طبقه‌بندی کرد.

به این ترتیب که میزان تغییرپذیری عوامل محیطی سیستم را روی یک محور بین دو قالب (ایستایی و پویایی) میزان شباهت عوامل محیطی سیستم را روی محور دیگری بین دو قطب (همگن و ناهمگنی) مجسم کنیم. طبق جدول ۱، به‌طور کلی چهار نوع محیط سیستم و در نتیجه چهار نوع سیستم را قابل تشخیص می‌سازیم، زیرا عناصر تشکیل‌دهنده یک سیستم باز ناگزیر است که با عوامل محیطی اش هماهنگی و همگامی داشته باشد تا بتواند به زندگی ادامه دهد.

در شماره‌های پیشین با مفهوم و اهمیت نظام و سیستم در مدیریت آشنا شدیم و ویژگی‌های مشترک نظام‌های پویا و زنده بررسی و در پایان اجزای تشکیل‌دهنده سیستم ذکر شد. در ادامه مفاهیم بیشتری از چگونگی کارکرد سیستم ارائه و لزوم تبیین عناصر تشکیل‌دهنده سیستم بیان شد. در این بخش مفاهیمی همچون محیط سیستم و انواع آن، طبقه‌بندی محیط سیستم و اصل هم‌پایانی در سیستم بررسی خواهد شد.

محیط سیستم

هر سیستمی در آغوش سیستم‌های بزرگ‌تر از خود محدود است که آن را سیستم برتر Supper System یا محیط خارجی سیستم عنوان داده‌اند. همان‌طور که هر سیستمی خود محاط بر سیستم‌های کوچک‌تری است که آن را سیستم‌های جزء یا محیط داخلی سیستم می‌گویند، بنابراین در اصل و نسبتاً محیط و سیستم یکی هستند و تفاوت آنها بیشتر در سطح و میزان پیچیدگی و وسعت آنهاست.

می‌توان گفت این متشکل از سیستم‌های تودرتویی است که دانشمندان آن را منظومه سیستم‌ها نامیده‌اند. در این منظومه سیستم‌های داخل یک سیستم را محیط داخلی با سیستم‌های جزء آن می‌نامند. قبلاً خود آن سیستم را محیط خارجی با سیستم‌های برتر هر یک از سیستم‌های جزئی‌اش می‌خواندند. اکنون برای تجسم شبکه نظام و محیط، می‌توانیم از سیستم‌های رفتاری به‌عنوان نمونه استفاده کنیم. به این معنا که دانشمندی نظیر «پارسینز و هربرت سامسون» و دیگران سیستم اجتماعی را شبکه تودرتویی از سیستم‌های مختلف نظیر فرد، گروه، موسسه اجتماعی، جامعه و بالاخره «سیستم اجتماعی» می‌پندارند.

وادیا (vadia) از متخصصان مدیریت، این مطالب را با بیانی دیگر و ضمن یک مدل ادراکی، سیستم سازمان و سیستم‌های جزء و برتر (به عبارت دیگر محیط داخلی و خارجی اش) مجسم کرده است. این مدل طبق نمودار یک، از شش دایره متحدالمرکز تشکیل شده که جمعاً ۱۱ منطقه را قابل تشخیص می‌سازد که این مناطق دو به دو، به یک دایره مربوط می‌شوند و سیستمی را به‌وجود می‌آورند.

وادیا، پنج قضیه اصلی را که از مدل بالا استنتاج کرده به شرح زیر بیان داشته است:

قضیه اول: هر دایره کوچک‌تر قسمتی از دایره بزرگ‌تر را تشکیل داده است و در نتیجه مناطق ناشی از آنها روی یکدیگر تأثیر و تأثر متقابل دارند، بنابراین فرد قسمتی از گروه و فرد و گروه با هم قسمتی از سازمان را تشکیل می‌دهند.

سازمان نه تنها تحت تأثیر آن چیزهایی که در بر دارد (فرد و گروه)، بلکه تحت تأثیر آن چیزهایی نیز هست که او را در بر گرفته‌اند (جهان، فرهنگ و سیستم اجتماعی).

قضیه دوم: هر کس می‌تواند بر اساس فلسفه، تمایل و نظر خاص خود سیستم را از خارج به داخل یا از داخل به خارج یا از هر نقطه دیگر، مورد نگرش و تجزیه و تحلیل قرار دهد.

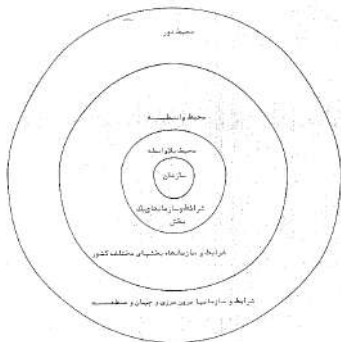
قضیه سوم: از نظر یک مدیر می‌توان قسمت تحتانی هر دایره را هدف برای تحقیق انگاشت و قسمت فوقانی دایره را چارچوبی دانست که در قالب آن هدف مورد نظر باید تحقق یابد. سریچی درازمدت از هر کدام از این هدف‌ها می‌تواند اولاً چارچوب مربوط به خود را تحت تأثیر قرار دهد و ضمناً در همه جنبه‌های دیگر مدل‌ها نیز به‌نحوی مؤثر واقع شود.

بنابراین اگر هدف‌های سازمان تحقق نیابد، مسئله رضایت فرد و انگیزش گروه که مناطق

محیط پویا	1	2
	4	3
محیط ناهمگن	محیط همگن	

جدول ۱- طبقه‌بندی محیط بر اساس پیچیدگی آنها

سازمان بستگی مستقیم قائل شد، بلکه نوع این همبستگی بر حسب نوع، هدف سیستم سازمانی مورد نظر فرق می‌کند. مثلاً برای وزارت ثبت اسناد به‌عنوان یک سیستم سازمانی، محیط منطقه‌ای و جهانی ضمن آنکه از لحاظ شدت، کثرت، نزدیکی و نوع ارتباطات تعاملات و مرز و سطح تماس بسیار دور و بعید است، از لحاظ تأثیر و تأثر و اهمیت نیز این محیط بسیار دور و ضعیف خواهد بود. بین این دو رابطه مستقیم وجود دارد، در حالی که برای وزارت نفت یا به طریق اولی وزارت امور خارجه که به‌شدت متأثر و تأثیرگذار بر محیط منطقه‌ای و جهانی هستند چنین نیست، یعنی اگر چه از لحاظ شدت، کثرت و نوع ارتباطات، تعاملات و مرز و سطح تماس محیط منطقی و جهان دور محسوب شود، اما از لحاظ تأثیر و تأثر متقابل و اهمیت محیطی بسیار مؤثر و مهم است.



نمودار ۱- طبقه‌بندی سازمان بر اساس پیچیدگی آنها

به‌عبارت دیگر برای هر سیستمی، هر محیط دوری، کم‌اهمیت و هر محیط بلاواسطه‌ای پراهمیت نیست، مگر به حکم شرایط، هدف و نوع سیستم سازمانی مورد نظر و قص علیهذا (به نمودار شماره یک مراجعه شود) هر سیستم اجتماعی و از جمله سیستم سازمان‌های یک جامعه، در چارچوب و چتر ارزش‌های خاص آن جامعه تکوین می‌یابد.

شرایط عدم اطمینان محیطی

اگر عوامل محیط قابل مشاهده، ملموس و قابل اندازه‌گیری باشد، آن را محیط با شرایط عدم اطمینان کم (مانند محیط مندرج در خانه ۴ جدول) و اگر عوامل محیط غیرقابل لمس و مشاهده و اندازه‌گیری باشد (نظیر محیط اجتماعی، فرهنگی، روانی و...) آن را محیط با شرایط عدم اطمینان زیاد (محیط خانه ۲) می‌توان نام گذاشت.

سیستم‌هایی که بیشتر دارای محیط کیفی و معنوی هستند به‌مراتب پیچیده‌تر و مهم‌تر از سیستم‌هایی هستند که محیط فیزیکی دارند، زیرا شرایط عدم اطمینان در سیستم‌های دسته اول به‌مراتب بیشتر از دسته دوم است. شاید به همین دلیل است که در تئوری عمومی سیستم‌ها ارائه‌شده به‌وسیله بلدینگ، سیستم‌های ماوراءالطبیعه در بالاترین سطح پیچیدگی قرار دارند.

اصل هم‌پایانی در سیستم

این اصل به‌وسیله یکی از پیشروان تئوری سیستم به نام «ون برتالانفی» پیشنهاد شده و حاکی از این است که یک سیستم زنده و پویا ممکن است با شرایط ابتدایی مختلف شروع کند و از طریق مختلف به پایانی یکسان برسد. مثلاً آزمایش‌های زیست‌شناسی روی بعضی جانوران تک‌یاخته‌ای دریا نشان داده است که این نوع جاندار ممکن است از یک تخم کامل، از نصف یک تخم یا از ترکیب و ادغام در تخم نر و ماده به‌وجود آید.

بدیهی است اصل هم‌پایانی در سیستم‌های طبقه ۲ که دارای محیط پویا و پیچیده‌ای هستند قابل اعمال است و هر چه به قطب سیستم‌های ساده طبقه ۴ نزدیک می‌شویم این اصل کمتر قابل اعمال خواهد بود. اصل هم‌پایانی خصوصاً در تجزیه و تحلیل‌های سیستم سازمانی به‌منظور ارائه کارها و انتخاب مطلوب‌تر آنها در حل مسائل سازمانی کاربرد داشته، به همین علت دارای اهمیت خاص خصوصاً در برنامه‌ریزی است.

سیستم ۱ تا ۴ مندرج در جدول بالا را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

سیستم‌های طبقه ۱ دارای محیط و عناصر تشکیل‌دهنده «ایستا-ناهمگن» هستند. به این معنا که عوامل محیط سیستم ۱، همچنین عناصر تشکیل‌دهنده آن از یک طرف وضع ثابتی دارند و کمتر دچار تحول و تغییر می‌شوند اما از طرف دیگر با هم به کلی متفاوت و غیرمشابه‌اند. سیستم‌های طبقه ۲ دارای محیط، همچنین عناصر تشکیل‌دهنده «پویا-ناهمگن» هستند. به این معنا که عوامل محیطی سیستم از یک طرف دچار تغییر و تحول هستند و از طرف دیگر هیچ‌گونه شباهتی با هم ندارند.

سیستم‌های طبقه ۳ دارای محیط و عناصر تشکیل‌دهنده «پویا-ایستا» هستند. به این معنا که تغییرپذیری عوامل محیطی عناصر سیستم بسیار زیاد و عدم تشابه بین آنها بسیار کم است. و بالاخره سیستم‌های طبقه ۴ که دارای محیطی، همچنین عناصر تشکیل‌دهنده «ایستا-همگن» هستند، یعنی تغییرپذیری و عدم تشابه بین عوامل و عناصر این سیستم بسیار کم است. با توجه به شرح بالا می‌توان گفت سیستم ۴ ساده‌ترین و سیستم ۲ پیچیده‌ترین سیستم است و سیستم ۱ و ۳ نیز در خط وسط قرار دارند، زیرا هر چه عوامل محیطی خارج سیستم ناهمگن و تغییرپذیر باشند، عوامل محیطی داخل سیستم بیشتر دارای خواص مخصوص به خود هستند و در نتیجه وضع تفکیک بین آنها بیشتر است و هر چه وضع تفکیک بین عوامل محیطی سیستم بیشتر باشد احتیاج سیستم به استقرار وضع ضدتفکیک یعنی عوامل محیطی بیشتر است، زیرا ثبات یک سیستم به ایجاد توازن و تعادل بین دو وضع متضاد تفکیک و ادغام در داخل سیستم بستگی دارد.

بنابراین لزوم ایجاد توازن و تعادل در سیستم ۲ به‌مراتب بیشتر و در سیستم ۴ به‌مراتب کمتر و در سیستم‌های ۱ و ۳ در حد وسط بین سیستم‌های ۲ و ۴ است.

محیط دور، واسطه و بلاواسطه سیستم

مطابق نمودار ۱، هر سیستم دارای سه نوع محیط است: واسطه، بلاواسطه و دور که با ذکر مثال قابل تشخیص‌اند. اگر در کشور جمهوری اسلامی، یکی از سازمان‌های بخش «تولیدی-صنعتی» مثلاً وزارت نفت به‌عنوان یک سیستم در نظر گرفته شود، محیط بلاواسطه آن عبارت خواهد بود از همه شرایط و سازمان‌هایی که در بخش «صنعتی و تولیدی» قرار دارند. محیط واسطه وزارت نفت عبارت خواهد بود از مجموع کلیه شرایط و سازمان‌هایی که در سایر بخش‌های مختلف کشور جمهوری اسلامی در بخش‌های «اجتماعی-رفاهی» «آموزشی-فرهنگی»، «اقتصادی-مالی» و قص علیهذا وجود دارند و بالاخره محیط دور آن سازمان عبارت خواهد بود از همه شرایط و سازمان‌هایی که در بخش‌های خارج از نظام جمهوری اسلامی ایران در سطح منطقه و جهان پرکننده‌اند. مانند شرایط و سازمان‌های (اقتصادی-مالی)، (تولیدی-صنعتی)، (نظامی-انتظامی) و... موجود در منطقه و جهان. در واقع آن شرایط و سازمان‌هایی که با سازمان مورد نظر بیشترین ارتباط، تعامل، مرز و سطح تماس را دارند به نام محیط بلاواسطه و آن شرایط و سازمان‌هایی که در ارتباط، تعامل مرز و سطح تماس با سازمان مورد نظر متکی به عامل واسطه هستند به‌عنوان محیط واسطه و بالاخره آن شرایط و سازمان‌هایی که در هر منطقه و جهان و خارج از کشور جمهوری اسلامی قرار داشته، کمترین میزان ارتباط و تعامل را با سازمان مورد بحث برقرار کرده و دارای دورترین و غیرمستقیم‌ترین مرز و سطح تماس هستند، محیط دور نامیده می‌شوند.

در این قسمت یادآوری چند نکته اساسی به شرح زیر حائز اهمیت است:

۱- نباید بین میزان نزدیکی، شدت و کثرت ارتباط، تعامل، مرز و سطح تماس بین یک محیط (اعم از دور، بلاواسطه یا واسطه) و سیستم سازمان و اهمیت محیط برای آن سیستم



مجله خبری

آنچه باید بدانیم

بخش اخبار نشریه پل ارتباطی است میان گروه و مخاطبانش است. آنچه باعث رونق و رنگ و بوی يك نشریه خبری برای مخاطبانش می‌شود اخبار شفافیت از اقدامات جاری و انجام‌شده سازمان است. در بخش اخبار هر شماره از نشریه گروه فراب تلاش شده تا اخبار سه ماه فعالیت‌های اخیر شرکت‌های زیر مجموعه و معاونت‌ها به‌طور کامل و شفاف شرح داده شود. در این شماره از نشریه گروه فراب، اخبار داخلی شرکت‌های زیرمجموعه و گزارشی از روند پیشرفت پروژه‌های گروه و اقدام‌های انجام‌شده توسط شرکت ساختمان و نصب فراب ساخت تجهیزات فراب و شرکت توسعه راه و ریل فراب گردآوری شده است، همچنین گزارشی از آخرین دستاوردهای فراب در بیست و سومین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق، خبرهایی چون اخذ گواهی شروع بهره‌برداری تجاری (COD) واحد گازی دوم نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو، ثبت رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه ناتوان‌کننده در پروژه نیروگاه پارس جنوبی، خبر کسب عنوان سوم و نشان برنز جایزه جهانی مدیریت پروژه، موفقیت در اخذ گواهی نامه تایید صلاحیت ایمنی گروه فراب و... ارائه شده است.

بهره‌برداری ایستگاه جدید در خط ۷ مترو تهران، یکی از بلندترین خطوط مترو کشور

در این بخش بخوانید و ببینید:





بهره‌برداری ایستگاه جدید در خط ۷ مترو تهران، یکی از بلندترین خطوط مترو کشور

ایستگاه مترو میدان کتاب به‌عنوان بیست‌ویکمین ایستگاه از ۲۲ ایستگاه خط ۷ مترو تهران، سه‌شنبه ۱۸ مهرماه به بهره‌برداری رسید. گروه فراب در پروژه خط ۷ که از بلندترین خطوط مترو کشور است، به‌عنوان پیمانکار تجهیزات، وظیفه طراحی، تأمین و نصب تجهیزات مکانیکال و الکتریکیال مترو شامل سیستم‌های تأمین توان، سیستم سیگنالینگ، سیستم مخابرات، سیستم تهویه، سیستم اعلام و اطفای حریق، پله‌برقی‌ها، آسانسورها و تجهیزات تعمیر و نگهداری خط و دیورا برعهده دارد.



در پروژه خط ۷ مترو تهران کسب شد

عنوان سوم و نشان برنز جایزه جهانی مدیریت پروژه

پروژه خط ۷ مترو تهران موفق به کسب جایگاه سوم و تندیس برنز دوازدهمین دوره جایزه بین‌المللی مدیریت پروژه، براساس مدل تعالی پروژه (PEB) شد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، پروژه خط ۷ مترو تهران، نمونه برجسته‌ای از توسعه حمل‌ونقل عمومی در دنیاست که توانست جایزه جهانی تعالی پروژه (PEB) را به‌عنوان بزرگترین تجلی تعهد و تلاش مشترک ارکان پروژه دریافت کند. بنا بر این گزارش، کارفرمای پروژه (سرپرست تجهیزات پروژه خط ۷ مترو تهران) در نامه‌ای از مهندس حسین دیبایی، مدیر پروژه خط ۷ مترو تهران و از گروه فراب (پیمانکار تخصصی EPC تجهیزات پروژه) برای انجام به‌موقع امور در راستای تحقق اهداف پروژه تقدیر کرد.

اخذ گواهی شروع بهره‌برداری تجاری (COD) دومین واحد گازی نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو

با تلاش و همکاری مشترک معاونت توسعه کسب‌وکار و شرکت مولد برق اسلام‌آباد، گواهی شروع بهره‌برداری تجاری (COD) دومین واحد گازی نیروگاه ۹۱۰ مگاواتی سیکل ترکیبی دالاهو، یکشنبه، بیست‌ویکم خردادماه امسال با موفقیت اخذ شد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، با صدور این گواهی امکان فروش برق با نرخ تضمینی به شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی به‌مدت ۵۹ ماه فراهم می‌شود و این موضوع به افزایش درآمد نیروگاه در مقایسه با فروش برق در بازار منجر خواهد شد.

با تلاش همکاران بخش HSE فراب محقق شد

تمدید گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی فراب

گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی شرکت فراب برای سومین بار متوالی بدون وقفه و گذشت زمان انقضا، روز سه‌شنبه ۴ مهرماه از سوی وزارت کار و رفاه اجتماعی تأیید شد.



شایان ذکر است صدور و تمدید گواهینامه ایمنی، فرآیندی پیچیده و زمان‌بر است که بعضاً از ۶ ماه تا یک سال به طول می‌انجامد. خوشبختانه با تلاش همکاران بخش HSE فراب

این فرآیند از ابتدای درخواست تا صدور گواهینامه ۴۵ روزه انجام شد که به‌نوعی برای شرکت‌های بزرگی مثل گروه فراب رکورد زمانی محسوب می‌شود.

یادآوری می‌شود که بر اساس آیین‌نامه تأیید صلاحیت ایمنی وزارت کار، همه پیمانکاران و شخصیت‌های حقوقی اجرایی باید دارای مجوز ایمنی از وزارت کار باشند، در غیر این صورت علاوه بر جرائم قانونی مترتب، اجازه حضور در مناقصات را نخواهند داشت و در صورت بروز حوادث احتمالی نیز از جانب بازرسان وزارت کار به‌عنوان نکته منفی تلقی خواهد شد.



دیدار مجری طرح پروژه چند منظوره اوماویا با مدیر عامل گروه فراب



روز دوشنبه سوم مهرماه آقای الکاندرا، مجری طرح چندمنظوره اوماویا با دکتر وکیلی مدیر عامل گروه فراب دیدار و پیرامون مسائل جاری پروژه و موارد مورد نظر گفت‌وگو کردند. این دیدار با حضور آقای دزفولی، مدیر پروژه چندمنظوره اوماویا در ساختمان مرکزی انجام شد.

در پروژه نیروگاه متمرکز سیکل ترکیبی پارس جنوبی
رقم خورد

ثبت رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه ناتوان کننده



رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه ناتوان کننده، در پروژه نیروگاه متمرکز سیکل ترکیبی پارس جنوبی به ثبت رسید. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، در این پروژه با گذشت حدود ۱۱۸ ماه فعالیت (از سال ۱۳۹۳ تا به حال)، رکورد ۲۰ میلیون نفر ساعت کار بدون حادثه جدی و ناتوان کننده (حوادثی که باعث معلولیت و ناتوانی نشده و بیش از ۳ روز استراحت نداشته باشد) ثبت شد. شایان ذکر است این دستاورد در راستای اهداف و آموزش‌های بخش ایمنی و بهداشت (HSE) گروه فراب و در پی پشتکار واحد ایمنی و بهداشت کارگاه کسب شده است.

از جمله فعالیت‌های نصب و راه‌اندازی پریسک این پروژه به فعالیت‌هایی همچون نصب سازه کولینگ اصلی از نوع ACC با ارتفاع تاج ۴۰ متر، بویلرهای بازبافت حرارتی به ارتفاع حدود ۴۰ متر، اجرای نیروگاه در سه سطح ترازوی مختلف به دلیل شرایط اقلیمی موجود سایت (۱۰ متر اختلاف سطح)، احداث آب شیرین کن و خطوط انتقال آب دریا از آبگیر ساحلی به نیروگاه به طول ۶/۵ کیلومتر و برگشت آب شور به دریا و در نهایت فعالیت Offshore، اصلاح شبکه انتقال نیرو در دو نقطه محدوده نیروگاه گازی و خطوط انتقال نیرو به فازهای پالایشگاهی، تکمیل نصب و راه‌اندازی بلوک دوم نیروگاه بخار با توان کامل داخلی و بدون حضور حتی یک سوپروایزر خارجی (اجرای سرکایل ۴۰۰ کیلوولت در واحد دوم بخار، تکمیل سیستم لاجیک و کنترل، راه‌اندازی سیستم تحریک، ژنراتور، توربین و در مجموع کل بلوک دوم) می‌توان اشاره کرد. پروژه نیروگاه متمرکز سیکل ترکیبی پارس جنوبی در منطقه ویژه اقتصادی و انرژی پارس جنوبی، عسلویه، واقع و کارفرمای آن شرکت نفت و گاز پارس است.



در نیروگاه سنگ توده انجام شد

بازدید سفیر جمهوری اسلامی ایران در تاجیکستان از سد و نیروگاه سنگ توده ۲

«علیرضا حقیقیان» سفیر جمهوری اسلامی ایران در تاجیکستان از سد و نیروگاه سنگ توده ۲ بازدید و با مدیران ذی‌ربط گفت‌وگو کرد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، جمعه ۱۴ مهرماه، علیرضا حقیقیان ضمن بازدید از سد و نیروگاه سنگ توده ۲ در جریان چگونگی بهره‌برداری و آخرین وضع همکاری‌های دو کشور در این بخش قرار گرفت. پیمانکار اصلی این نیروگاه گروه فراب است و در حال حاضر بهره‌برداری و نگهداری آن نیز توسط شرکت بهره‌برداری و نگهداری فراب انجام می‌شود.



برگزاری کارگاه تخصصی آموزشی در گروه فراب

ارزیابی ایمنی سدهای کشور مالزی

نخستین کارگاه تخصصی آموزشی با عنوان ارزیابی ایمنی ۱۲ سد اصلی و ۱۱ سد کمکی کشور مالزی سه‌شنبه هجدهم مهرماه در محل شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران با حضور مدیران، معاونان و کارشناسان گروه فراب، به میزبانی شرکت فراسان بین‌الملل با مدیریت و راهبری دکتر علی نوزاد با هدف بهبود و گسترش دانش و تجربه در این زمینه برگزار شد.



فراب

سال سیزدهم، شماره ۸۴
فصلنامه پاییز ۱۴۰۲

پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۰ مگاواتی کلاس F آبادان (منطقه آزاد اروند)

شروع عملیات اجرایی و تجهیز کارگاه

شرکت ساختمان و نصب فراب به‌عنوان پیمانکار پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی ۹۱۰ مگاواتی کلاس F آبادان با شروع عملیات اجرایی، یکم آبان‌ماه امسال نمونه‌گیری و انجام آزمایش‌های مکانیک خاک نیروگاه را در دستور کار قرار داد، همچنین به موازات عملیات تجهیز کارگاه، فرآیند انتخاب پیمانکار، عملیات خاکی و ورود ماشین‌آلات راه‌سازی، تعیین معدن قرضه پروژه با هدف تأمین خاک مورد نیاز انجام شد. آئین کلنگ‌زنی این پروژه با حضور مدیرعامل گروه فراب نهم مهرماه امسال انجام شد.

شایان ذکر است نیروگاه سیکل ترکیبی آبادان واقع در منطقه آزاد اروند، کیلومتر ۱۰ جاده آبادان - اهواز، شامل دو واحد گازی و یک واحد بخار است. این نیروگاه که از نوع سیکل ترکیبی کلاس F ایران و با ظرفیت تولید ۹۱۰ مگاوات است، با همکاری شرکت‌های فراب و کمسه به‌عنوان پیمانکاران اصلی و شرکت تولید نیروی برق اروند به‌عنوان کارفرما در حال اجرا است و پس از تحویل زمین، آئین کلنگ‌زنی با حضور مدیرعامل گروه فراب انجام شد.



نمایی از کلنگ‌زنی پروژه در حضور مدیران ارشد



احداث دایک پیرامون سایت



انتقال کانکس جهت تجهیز کارگاه



ورود ماشین‌آلات راه‌سازی به کارگاه

نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد

اتمام عملیات اجرای فونداسیون توربین و ژنراتور و توربین‌ها



ادامه عملیات نصب استراکچر ساختمان توربین‌ها

در پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد از اسفندماه سال ۱۴۰۰ تاکنون با همت سرمایه‌های انسانی و رهنمون‌های مسئولان پروژه ۳۲۰ عدد شمع درجا اجرا شده که در راستای اجرای این شمع‌ها، بیش از ۶ هزار مترمکعب خاک‌برداری و ۳۷۰ تن آرماتوربندی و ۶ هزار مترمکعب بتن‌ریزی محقق شده است و مضاف بر این احجام سازه‌ای پروژه نیز ۱۷ هزار و ۳۶۴ مترمکعب خاک‌برداری و ۶۰۴ تن آرماتوربندی و بیش از ۶ هزار و ۶۲۰ مترمربع قالب‌بندی و در مجموع بیش از ۵ هزار و ۵۷۹ مترمکعب بتن‌ریزی مگر و سازه‌ای اجرا شده است، همچنین بالغ بر ۱۱۰۰ تن اسکلت فلزی مربوط به سالن توربین و ساختمان‌های سوئیچ‌گیر در جریان ساخت در کارگاه ساخت است که تاکنون ۷۲۱ تن از استراکچر مذکور به سایت ارسال و ۵۴۵ تن نیز نصب شده است. شایان ذکر است با توجه به سپری شدن ۱۹ ماه از چرخه عمر پروژه، عملیات مربوط به اجرای فونداسیون توربین و ژنراتور و توربین‌ها که از مهم‌ترین سازه‌های بتنی پروژه بوده است به اتمام رسیده و عملیات مربوط به ساختمان سوئیچ‌گیر، مخزن آب خام، ساختمان Pump House، ترانس اصلی و یونیت و ساختمان Work Shop نیز در حال انجام است، همچنین اجرای فعالیت‌های اسکلت بتنی ساختمان کنترل مرکزی در طبقه اول و سازه‌های جزیره BOP در حال اجراست.



ادامه عملیات آرماتوربندی ترنج کابل



ادامه عملیات آرماتوربندی ساختمان تصفیه‌خانه



ادامه عملیات قالب‌بندی دیوار تصفیه‌خانه



«شرکت ساختمان و نصب فراب» سال ۱۳۸۷ با نام «شرکت نوتاش افرا» توسط فراب تاسیس شد. فلسفه تاسیس این شرکت، نصب تجهیزات نیروگاه‌های آبی، حرارتی و سیکل ترکیبی و پروژه‌های صنایع ریلی و نفت، گاز و پتروشیمی با استفاده از تجربه و مهارت ایجاد شده در گروه‌های اجرایی کارگاه‌ها بود. این شرکت تاکنون بیش از ۲۰ پروژه در حوزه‌های نامبرده اجرا کرده است. شرکت ساختمان و نصب فراب با تکیه بر نیروی انسانی با تجربه و ماهر خود و ابزار مناسب در زمینه احداث و نصب تجهیزات مکانیکی (ثابت و دوار) و الکتریکی و عملیات سبیل صنعتی فعال است.

پروژه نیروگاه خداآفرین



اجرای بتن مگر محدوده فونداسیون واحدهای ۱ و ۲ و سامپ نیروگاه

با اتمام عملیات حفاری و تحکیم گود نیروگاه و نصب و راه‌اندازی تاور کرین، بلافاصله اجرای بتن مگر محدوده فونداسیون واحدهای ۱ و ۲ و سامپ نیروگاه در دستور کار قرار گرفت و به موازات آن پیگیری تمهیدات اجرای بتن سازه نیروگاه به شرح زیر انجام شد:

- ارسال مصالح سنگی، سیمان و مواد افزودنی به آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک برای تهیه طرح اختلاط؛
- ورود یک دستگاه تراک میکسر خریداری شده از شرکت آمیکو به کارگاه؛
- خرید ۱۶۰ تن میلگرد و انجام آزمایش‌های مربوطه؛
- خرید واتر استاپ و انجام آزمایش‌های مربوطه؛
- خرید مصالح بتن و مواد افزودنی متناسب با حجم بتن تعهد شده و طرح اختلاط؛
- انتخاب پیمانکار عملیات بتنی و انعقاد قرارداد؛
- انتخاب مشاور آزمایشگاه عملیات بتنی و انعقاد قرارداد؛
- اجرای عملیات برق‌رسانی در محدوده بچینگ کارگاه؛
- ورود، نصب و راه‌اندازی تجهیزات افزودنی بچینگ و انجام کالیبراسیون بچینگ؛
- انجام تست‌های یکنواختی بتن بر اساس طرح اختلاط؛
- تهیه نقشه‌های کارگاهی و اجرای عملیات خم و برش و نصب میلگرد و واتر استاپ در محدوده واحدهای ۱ و ۲؛
- اجرای ارتینگ زیر واحدهای ۱ و ۲ نیروگاه؛
- ورود، نصب و راه‌اندازی باسکول ۶۰ تن در ورودی کارگاه؛
- تکمیل تجهیز کارگاه اداری و انبار در پلتفرم ضلع شمالی نیروگاه؛
- تأمین یک دستگاه پمپ بتن استیجاری.

با فراهم آوردن همه تجهیزات، مصالح و نیروهای متخصص توسط شرکت ساختمان و نصب فراب، عملیات بتن‌ریزی سازه از ابتدای آذرماه امسال آغاز شد و انتظار می‌رود با تأمین به‌موقع نقدینگی عملیات مربوطه بدون توقف بر اساس برنامه زمان‌بندی ادامه یابد.



اجرای شبکه ارت در کف نیروگاه



انجام تست‌های یکنواختی بتن



عملیات آرماتوربندی واحدهای نیروگاه



عملیات تورین در باسکول



بتن مگر اجرا شده زیر واحدهای نیروگاه



نصب و راه‌اندازی تجهیزات افزودنی بچینگ



کارگاه برش و خم آرماتور



نصب و بهره‌برداری از تاور کرین



عملیات ساخت بتن در بچینگ

پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو

انجام عملیات اسیدشویی در بخش بخار نیروگاه

با توجه به برنامه زمان بندی برای انجام عملیات اسیدشویی در بخش بخار نیروگاه سیکل ترکیبی دالاهو، مهم ترین اقدام های انجام شده در ۳ ماهه اخیر به شرح زیر است:

بخش مکانیکال: تکمیل تست پکیج های مربوط به خطوط اصلی بویلر ۲، انجام عملیات عایق و کلدینگ خطوط ACC، تکمیل خطوط CO₂، تکمیل عایق کاری سوئیچگیر و HVAC، تکمیل ساپورت های مربوط به ترانس اصلی، انجام ۱۱۰ عدد تست پکیج، فلاشینگ روغن ژنراتور، آغاز عملیات نصب Wind Wall بخش ACC، فیتاپ و جوش خطوط اینترنال و اکسترنال بویلر ۱ و ۲ و تنش زدایی و رادیوگرافی خطوط.

بخش برق و ابزار دقیق: تکمیل و تحویل ساختمان سوئیچگیر بخار به گروه راه انداز، اجرای کابل کشی بویلر ۱ و ۲ و ACC، اجرای کابل RTD فن های ACC، اجرای کابل کشی Heat Tracing در بخش ACC و کاندوتیبت کاری.

بخش سیویل و استراکچر: با توجه به فعالیت های باقی مانده در بخش سیویل و استراکچر عمده فعالیت های انجام شده با توجه به اهمیت موضوع در این بخش شامل تکمیل و نصب فنس های اطراف ترانس واحد گازی و واحد بخار، نصب پلنفرم های داخل سالن بخار، تکمیل و نصب ساندریج پانل های اطراف استیم داکت و شرق سالن بخار، نصب سازه راه پله سوئیچگیر بخار، محوطه سازی و اجرای پیاده رو ساختمان ACC سوئیچگیر و CEP، اجرای کاشی ضد اسید ساختمان CDP، بتن ریزی و قالب بندی Air Cooler، تکمیل فونداسیون ترانس واحد ۱ گاز، خاک برداری و آرماتور بندی سطح بین دو بویلر و... است. گفتنی است با توجه به اهداف کارفرما، این شرکت با توان هر چه بیشتر در جهت تحقق این اهداف گام برداشته است.



نصب درپوش های کانال جنوب (NXPowerLite) ACC SWGR



جوش نبشی ها به سیلینگ های بالای ACC

خط لوله انتقال آب خلیج فارس به مجتمع مس شهر بابک

عملیات حفاری و آتش باری برمها و سرترانشه های سنگی

عملیات اجرایی خط لوله انتقال آب خلیج فارس به مجتمع مس شهر بابک (به طول ۹۶/۲ کیلومتر) پاییز ۱۴۰۲ نیز در جبهه های مختلف کاری نظیر مسیرسازی (R.O.W)، حفاری کانال، فیت آپ و جوش لوله، لوله گذاری، عملیات پایپ جکینگ، بتن ریزی و آتش باری در زون های مختلف ادامه یافته است.

تا تاریخ تهیه گزارش، عملیات اجرا شده در پروژه به ترتیب شامل احداث راه دسترسی و مسیرسازی به طول تجمعی ۷۵ هزار و ۵۲۹ متر از مترای کل ۸۴ هزار و ۴۴۷ متر و حفاری کانال به طول تجمعی ۵۴ هزار و ۵۹۵ متر طول از مترای کل ۹۶ هزار و ۱۹۷ متر در زون های مختلف بوده است.

همچنین فیت آپ و جوش لوله ۳۶ اینچ به ضخامت های ۹/۵۳ میلی متر و ۱۲/۷ میلی متر ادامه داشته و در زون های ۱ و ۲ عملیات انتقال لوله های ۳۶ اینچ به ضخامت ۹/۵۳ به طول ۱۹ کیلومتر به داخل کانال منتقل شده است. عملیات حفاری و آتش باری برمها و سرترانشه های سنگی نیز در زون ۷ طی این دوره شروع شده و با هماهنگی های انجام شده با مبادی ذیربط، تاکنون چند مرحله آتش باری صورت پذیرفته است. از دیگر موارد قابل ذکر، شروع بتن ریزی اتاقک های شیرها در طول مسیر خط انتقال است.



پایپ جکینگ ۲



تست پوشش خارجی



عملیات لوله گذاری داخل کانال



عملیات لوله گذاری داخل کانال



حفاری زمین سنگی با پیکور-ZONE5



اجرای فونداسیون ساختمان اداری تجهیز کارگاه دائم



حفاری گمانه سدها و نمونه برداری

پروژه جمع آوری آب های سطحی و کنترل سیلاب رودخانه سونگون

گمانه زنی محل احداث سد D10 در حال انجام است

شرکت ساختمان و نصب فراب از تاریخ ۲۹ خردادماه امسال در پروژه جمع آوری آب های سطحی و کنترل سیلاب رودخانه سونگون مشغول فعالیت شده و بلافاصله با ارسال چهار دستگاه کانکس ۱۲ متری به پروژه اقدام به تجهیز کارگاه کرد.

به گزارش روابط عمومی گروه فراب، عملیات اجرایی پروژه از اول تیرماه امسال با پیکورزنی و خاک برداری محل احداث ساختمان اداری با حجم ۷۶۰۰ مترمکعب شروع و زمین تجهیز کارگاه برای احداث ساختمان اداری و راه اندازی یکی از بچینگ های پروژه تحویل گرفته شد. همزمان با شروع خاک برداری محل احداث ساختمان اداری کارفرما با افزایش ماشین آلات (دو دستگاه بولدوزر، دو دستگاه بیل پیکور پکت و سه دستگاه کمپرسی)، گمانه زنی جبهه های دیگر شامل خاک برداری مسیر کانال های جنوبی، مسیر گشایی تا کیلومتر ۱۳۰۰+ و گمانه زنی محل احداث سدهای S5 و S10 نیز فعال شد که عملیات اجرایی آن به اتمام رسیده است، همچنین گمانه زنی محل احداث سد D10 در حال حاضر در حال انجام است.

شایان ذکر است سایر فعالیت های مربوط به تجهیز اولیه کارگاه از جمله احداث کمپ کارگری و احداث انبار و... نیازمند تعیین موقعیت نصب و تحویل زمین از طرف کارفرماست که هنوز انجام نشده است.



حفاری گمانه سدها و نمونه برداری ۲



خاک برداری فونداسیون ساختمان اداری کارفرما



خاک برداری مسیر کانال های جنوبی ۲

پروژه سیستم تبدیل کولینگ هیبریدی مجتمع فولاد مبارکه اصفهان

اجرای عملیات آرماتوربندی و قالب بندی مربوط به فونداسیون



آرماتوربندی دیواره سامپ

پروژه سیستم تبدیل کولینگ هیبریدی مجتمع فولاد مبارکه اصفهان فروردین ماه ۱۴۰۱ میان گروه فراب با مجتمع فولاد مبارکه اصفهان با موضوع اجرای تبدیل سیستم خنک کن موجود مدول های A و B، واحدهای احیای مستقیم یک مجتمع فولاد مبارکه اصفهان به سیستم خنک کن هیبریدی با حداقل صرفه جویی در مصرف سالانه آب آغاز شد. با توجه به تأخیرهای به وجود آمده در این پروژه عملیات اجرایی در تاریخ یکم تیرماه امسال آغاز شد. در ادامه اهم فعالیت های انجام شده بررسی خواهد شد:

- اجرای عملیات خاک برداری و اتمام آن در هر سه ایر کولر و مخزن دمین و Clarified Tank
- حمل خاک به محل دیو؛
- اجرای عملیات آرماتوربندی و قالب بندی مربوط به فونداسیون هر ۳ ایر کولر و ستون و ریشه های آنها؛
- بتن ریزی مگر و اصلی فونداسیون ها و بخشی از ستون ها؛
- عملیات فنس گذاری اطراف محوطه کارگاه و سایت و...



اجرای بتن مگر فونداسیون کلاریفاید



باز کردن قالب بتن مگر کلاریفاید

عملیات ارسال سایر تجهیزات به نیروگاه دالاهو
پس از ساخت و مونتاژ ۸ دستگاه
تابلوی کنترلی سیستم DCS نیروگاه دالاهو انجام شد

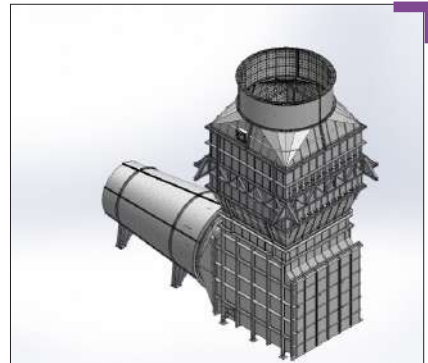
پس از ساخت و مونتاژ هشت دستگاه تابلوی کنترلی سیستم DCS نیروگاه دالاهو توسط شرکت ساخت تجهیزات فراب، تأمین و ارسال سایر تجهیزات از جمله هشت دستگاه workstation برند HP و کابل‌های شبکه مرتبط با این پروژه انجام شد. پیشرفت فیزیکی پروژه بالغ بر ۹۶ درصد است که در صورت رفع مشکلات مهندسی و طراحی مربوط به یک عدد تابلوی باقی‌مانده و تعیین تکلیف آن توسط کارفرما، پیش‌بینی می‌شود عملیات اجرایی تا پایان امسال به اتمام برسد.



نمایی از ساخت تابلوهای کنترلی پروژه نیروگاه دالاهو

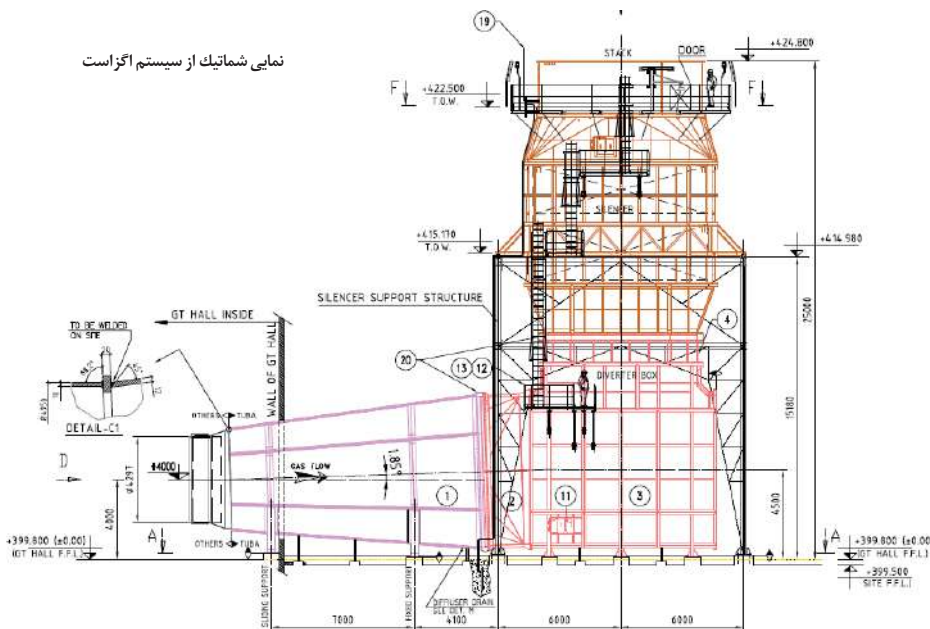
در پروژه احداث واحد اول گازی نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد (پارسیان ۲) در حال انجام است
فعالیت‌های طراحی، مهندسی
و اجرایی پروژه ساخت یک واحد
GT Exhaust & Bypass Stack System

پس از ابلاغ قرارداد طراحی و ساخت یک واحد GT Exhaust & Bypass Stack System در پروژه احداث واحد اول گازی نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد (پارسیان ۲) به شرکت ساخت تجهیزات فراب، فعالیت‌های طراحی و مهندسی آغاز و تاکنون بخشی از مدارک و نقشه‌های مورد نیاز برای تأمین و ساخت تجهیزات تهیه شده است، همچنین فعالیت‌های اجرایی پروژه برای شناسایی تأمین‌کنندگان مواد اولیه تجهیزات و ارزیابی اولیه کارگاه‌های ساخت تجهیزات سیستم اگزاست در جریان است. فعالیت‌های سفارش‌گذاری نهایی مواد اولیه و تنظیم قراردادهای ساخت تجهیزات با سازندگان انتخاب‌شده پس از رفع موانع مربوط به نقدینگی میسر خواهد بود.



نمایی کلی از سیستم اگزاست

نمایی شماتیک از سیستم اگزاست



شرکت ساخت تجهیزات فراب در سال ۱۳۷۹ با نام «شرکت مهندسی و مدیریت ساخت توربین های برق آبی (توبا)» توسط شرکت فراب و با هدف انتقال دانش و تکنولوژی طراحی، مهندسی و ساخت تجهیزات نیروگاه های آبی با استفاده از منابع ساخت داخلی در ایران تاسیس شد. این شرکت، دانش طراحی انواع متعدد تجهیزات توربین آبی و شیر پروانه ای نیروگاه های آبی را در اختیار دارد. به علاوه از سوابق کاری خوبی در زمینه شبیه سازی سیستم های تهویه تونلی ریلی و جاده ای برخوردار است. شرکت ساخت تجهیزات فراب، تاکنون با همکاری سازندگان داخلی، تجهیزات نیروگاهی شامل توربین های آبی، دریچه های ورودی، ژنراتور، تجهیزات مکانیکی آبی، جرثقیل دروازه ای و سقفی، مخازن تحت فشار، سازه های فلزی و تجهیزات یوتیلیتی بویلر، در مجموع به وزن ۴۰ هزار تن، رابه کارفرمایان خود تحویل داده است.

ادامه عملیات احداث و اجرایی ۳ نیروگاه گازی توسط شرکت ساخت تجهیزات فراب

آخرین وضع احداث بخش BOP نیروگاه های گازی

مقیاس متوسط در نیروگاه های شوش، خاتم و درود



نمایی از عملیات احداث بخش BOP نیروگاه گازی مقیاس متوسط خاتم



سایت خاتم

- عملیات اجرایی مربوط به تجهیز اولیه کارگاه تکمیل شده است.
- عملیات خاکبرداری، خاکریزی و تسطیح محوطه سایت به اتمام رسیده است.
- عملیات اجرایی تا سطح ساب بیس مسیر Patrol Road به اتمام رسیده و عملیات جاده دسترسی در حال اقدام است.
- دیوارهای پیش ساخته پیرامونی تأمین شده و عملیات اجرایی فونداسیون پایه های دیوار نیز در دست انجام است.
- عملیات برق رسانی و تحویل برق KV 20 به کارگاه سایت انجام شد.
- مراحل سفارش گذاری، خرید و انتقال ورق های مخزن ۱۰ هزار مترمکعبی سوخت نیروگاه انجام شده و در حال حاضر عملیات رول و برش کاری ورق ها در حال انجام است.
- عملیات خاک برداری، آرماتوربندی و بتن ریزی مربوط به اجرای فونداسیون ساختمان های CANTEN، ADMINISTRATION، Parking، UNLOADING SHELTER AND BAY، GAS OIL STORAGE TANK، DRIVER REST ROOM در حال انجام است.
- پیشرفت فیزیکی پروژه بالغ بر ۱۳ درصد است.

سایت شوش

- عملیات اجرایی مربوط به تجهیز اولیه کارگاه در حال اتمام است.
- عملیات خاکبرداری، خاکریزی و تسطیح محوطه سایت انجام شد.
- عملیات اجرایی مربوط به اجرای فونداسیون ساختمان های ADMINISTRATION و FIRE STATION GURAD HOUSE FIRST AID آغاز شد.
- عملیات برق رسانی و تحویل برق KV 33 به کارگاه سایت صورت پذیرفته است.
- پیشرفت فیزیکی پروژه بالغ بر ۵ درصد است.

سایت درود

- عملیات اجرایی سایت درود پس از ابلاغ تغییر پلان پهن نهایی و صحنه گذاری از جانب کارفرما آغاز خواهد شد.



نمایی از عملیات احداث بخش BOP نیروگاه گازی مقیاس متوسط شوش توسط شرکت ساخت تجهیزات فراب

در خط ۳ مترو تهران انجام شد:

پیشرفت ۱۰۰ درصدی پروژه نگهداری و تعمیر تجهیزات برقی و مکانیکی، اعلام حریق و سامانه تهویه

این طرح شامل نگهداری و تعمیر تجهیزات برقی و مکانیکی، اعلام حریق و سامانه تهویه خط ۳ مترو تهران است. کارفرمای این پروژه شرکت بهره‌برداری راه آهن شهری تهران بوده و در حال حاضر پروژه پیشرفت ۱۰۰ درصدی دارد. در زیر به اقدام‌های انجام‌شده در این پروژه پرداخته شده است:

پس از بررسی صحت و سلامت المان‌های چراغ‌ها در همه ایستگاه‌ها، لامپ‌های سوخته ایستگاه و ساختمان‌ها تعویض شد و سرویس و نظافت و تکمیل چک‌لیست تابلو برق‌های نرمال، نشانگرها و سرویس تجهیزات تابلو برق و سرویس تجهیزات اضطراری (اینورتر)، فایر باکس، بررسی و رفع نقص پریزهای تونل و همه ایستگاه‌ها انجام و همچنین روشنایی دسترسی‌ها و سالن فروش، LPSها و زیرسکوها، اتاق‌های فنی و اداری، غرفه‌های تجاری تامین شد. با توجه به نشستی لوله ورودی آب ایستگاه خواجه عبدالله انصاری تعویض شد. دریچه و فن تهویه هواکش در ایستگاه‌های محلاتی و نوبنیاد راه‌اندازی شد. شیرآلات ایستگاه آزادگان بس از بررسی همکاران شرکت توسعه راه ریل تعمیر شد. با توجه به اهمیت پروژه‌گتورهای ورودی ایستگاه و تابلو اعلانات کابل کشی شدند. فن تهویه ضد انفجار در اتاق باتری‌خانه راهرو اداری جنوبی ایستگاه قائم نصب شد و در محل آبریزش حوضچه سه‌راه نارنجستان ایستگاه نوبنیاد پمپ کفکش نصب و راه‌اندازی شد.



خط ۲ قطار شهری شیراز:

تست‌های نهایی شارژرها و تابلوهای VDC ۱۱۰

قرارداد طرح به صورت تأمین و نصب PC و شامل طراحی، تأمین، نصب، تست، راه‌اندازی، آموزش و تضمین تجهیزات پست TSS و BSS ایستگاه قهرمانان، پست BSS ایستگاه امام حسین (ع)، توسعه پست GIS میدان نمازی بوده است. کارفرمای این طرح سازمان حمل‌ونقل ریلی شیراز و پیشرفت کار تاکنون ۷۰ درصد است. در ادامه مهم‌ترین عملیات انجام شده در این طرح آورده شده است:

- تست و بازرسی و حمل تابلوهای ۲۰ کیلوولت به کارگاه؛
- انجام بازرسی، تست‌های نهایی شارژرها و تابلوهای VDC ۱۱۰؛
- حمل تابلوهای شارژر به کارگاه شیراز؛
- انجام تست‌های نهایی شارژرها و تابلوهای VDC ۱۱۰ و آماده کردن آنها برای حمل؛
- تهیه مدارک خرید سینی کابل و خرید کابل.



خط ۷ مترو تهران:

تست‌های نهایی شارژرها و تابلوهای VDC ۱۱۰

قرارداد طرح به صورت (EPC) خدمات مهندسی، ساخت و تأمین و نصب تجهیزات، تأسیسات برقی و مکانیکی ۲۲ ایستگاه زیرزمینی مترو به طول ۳۸/۲۶ کیلومتر است که تیرماه سال ۱۳۹۴ ابلاغ شد و تاکنون ۱۹ ایستگاه افتتاح و بهره‌برداری شده است. این طرح تاکنون ۵۵/۶ درصد پیشرفت داشته است. اهم اقدام‌ها در این پروژه به شرح زیر است:

- کسب رتبه سوم و مدال برنز مدیر پروژه خط ۷؛
- افتتاح و بهره‌برداری ایستگاه میدان کتاب؛



افتتاحیه ایستگاه میدان کتاب- خط ۷ مترو تهران

«شرکت توسعه راه و ریل فراب» در سال ۱۳۹۹ توسط گروه فراب با هدف طراحی، ساخت و نصب و بهره‌برداری زیرساخت‌های حمل و نقل و نصب و راه‌اندازی تاسیسات زیربنایی پروژه‌های مرتبط با فعالیت‌های شرکت، تاسیس شد. مأموریت این شرکت در قدم اول، توسعه توان و مشارکت در ساخت طرح‌های عمرانی، ناوگان، تأمین مالی و M&E حمل و نقل است. از جمله بازارهای هدف این شرکت می‌توان به توسعه شبکه ناوگان، تجهیزات و پایانه‌هایی نظیر راه‌آهن، بنادر، راه‌ها، فرودگاه‌ها و مراکز پشتیبانی اشاره کرد.

اهم اقدام‌ها بازاریابی پروژه‌های جدید

EPC&F فاز ۲ خط A قطار شهری قم

- توافق‌نامه با قطار شهری قم تهیه گزارش توجیهی فنی و مالی؛
- فعال‌سازی کارگروه مشترک با کارفرما؛
- پیشنهاد و بررسی مدل تأمین مالی و تأمین تضامین.

EPC&F فاز ۲ خط ۲ مترو فردیس کرج

- ابلاغ صورت‌جلسه با استاندار البرز، قطار شهری کرج، شهردار فردیس و کرج و واگذاری پروژه به فراب؛
- ابلاغ بازنگری طرح مطالعاتی؛
- جلسات مشترک با شهرداری فردیس و بانک عامل برای تأمین سرمایه و مدل مالی.

EPC&F سریع ریلی تهران - مشهد

- تهیه پیش‌نویس مشارکت‌نامه سه‌جانبه میان فراب، مسکن و عمران قدس رضوی و مهندسی مشاور جامع بهرو؛
- تهیه گزارش توجیهی جلسات با شرکت راه‌آهن و سازمان برنامه و بودجه.
- تأمین و نصب E&M خط ۱۰ مترو تهران
- جلسه با کارفرما، برآورد قیمت و معرفی نمایندگان کارگروه.

EPC&F خط ۸ مترو تهران

- مذاکره با تأمین‌کنندگان مالی خارجی و داخلی و تهیه گزارش توجیهی.

EPC&F خط ۳ مترو تبریز

- جلسات متعدد با کارفرما و تأمین‌کنندگان مالی؛
- ارسال گزارش توجیهی و پیش‌نویس توافق‌نامه برای پیمانکاران بزرگ چینی و دریافت اطلاعات.

EPC&F راه‌آهن میلک - نهبندان - بیرجند

- پیگیری تمدید تفاهم‌نامه دریافت تأیید صلاحیت فنی؛
- پیگیری روش‌های تأمین مالی؛
- جلسات متعدد با سرمایه‌گذاران.

سایر اقدام‌های بازاریابی در سه ماهه اخیر

- اعلام آمادگی و تهیه پیشنهاد تفصیلی نت جامع E&M خط ۷ مترو تهران؛
- اعلام آمادگی و مذاکرات E&M توسعه خط ۷ مترو تهران؛
- ارزیابی قراردادهای قبلی نت خطوط مترو تهران و بررسی مناقصات جدید مرتبط متروها.



پروژه خط ۷ متروی تهران - ایستگاه فن تونلی از ریل به سطح اتاق هوا ساز در ایستگاه قیام

- تأمین و حمل دو دستگاه فن تونلی برای ایستگاه‌های دادمان و کتاب؛
- تأمین و حمل شارژرهای ایستگاه دادمان؛
- پیگیری تأیید لایحه تأخیرات پروژه و تهیه برنامه زمانی کارهای باقی‌مانده؛
- پیگیری تأمین، تست و حمل تجهیزات ایستگاه میدان کتاب و تأمین تجهیزات باقی‌مانده سایر ایستگاه‌ها؛
- پیگیری تأمین تجهیزات و نصب تجهیزات تأمین توان پست‌های RS, LPS طبق اولویت‌های راه‌اندازی؛
- تأمین، تست و حمل و نصب تجهیزات تهویه تونلی و ایستگاهی طبق اولویت‌های راه‌اندازی؛
- تکمیل نصب تجهیزات در ایستگاه‌های تحت بهره‌برداری؛
- پیگیری رفع نواقص و تحویل موقت / دائم تجهیزات نصب‌شده در دست بهره‌برداری.

در روند پیشرفت پروژه احداث ایستگاه تقویت فشار گاز بستک صورت گرفت

اجرای عملیات بیس جاده دسترسی Access Road به طول ۱٫۹ کیلومتر

این پروژه به منظور انجام خدمات طراحی تفصیلی، تأمین و تدارک کالا و نصب ایستگاه تقویت فشار گاز شهید راهبر بستک روی خط لوله انتقال گاز هفتم سراسری با ظرفیت ۱۰۵/۵ میلیون متر مکعب در روز و رساندن فشار گاز خروجی به ۱۳۰۵ Psia در دوازدهم اردیبهشت سال جاری، شروع شده و تاکنون ۸۰٪ درصد پیشرفت داشته است. در ادامه به عنوان برخی از آخرین فعالیت‌های انجام شده پرداخته می‌شود:

- تهیه و ارسال مدارک مهندسی در دیسپلین‌های مختلف و بررسی پیشنهاد فنی برخی از پکیج‌ها در دیسپلین‌های مکانیک، برق و پایپینگ
- طراحی و مهندسی خط دومداره به طول (۱۷ کیلومتر) از پست برق چاه بنارد تا ایستگاه تقویت فشار گاز شهید راهبر بستک
- طراحی خط تک مداره به طول (۱۵ کیلومتر)
- محل استقرار کارکنان پیمانکار و کارفرما (کانکس‌ها، ساندویچ پنل‌ها و ساختمان‌ها) به صورت کامل تجهیز شده و ساخت پارکینگ به اتمام رسیده است.
- احداث انبار تجهیزات و متریا و ساختمان محل اقامت نگهبان و عوامل اجرایی
- نصب پمپینگ و اجرای Helipad
- حفاری Turbo Compressor (A-B) و بتن مگر Turbo Compressor (A-B-C-D)
- اجرای عملیات بیس جاده دسترسی Access Road (OffSite) به طول ۱٫۹ کیلومتر
- اجرای عملیات Rough Grading & Site Preparation
- پرایمر سقف ساختمان اداری و ایزوگام سقف ساختمان رستوران.



محوه سازی محدوده پمپینگ - بندر عباس



عملیات ساخت شاپ سندیلاست و سپول سازی - بستک

پروژه احداث خط لوله انتقال نفت خام ترش سبزآب - ری

عملیات کالورت و ترنج و پایپ اسلیپرها و اجرای فونداسیون پمپ‌های اصلی به اتمام رسید

این پروژه در جهت احداث یک رشته خط لوله سبزآب - ری به طول حدود ۶۲۰ کیلومتر، احداث همه ایستگاه‌های مربوطه (تلمبه‌خانه‌ها، فشارشکن‌ها و پایانه‌ها) و تاسیسات بین‌راهی در مجاورت تاسیسات موجود خط لوله و طراحی و احداث خطوط انتقال نیرو و پست‌های برق مربوطه در ایستگاه‌های سبزآب، تنگه فنی و آسار است که تاکنون پیشرفت ۷۱٫۵۴ درصد داشته است، همچنین آخرین اقدام‌های انجام شده در این پروژه به شرح زیر است:

- ارسال ترانس‌های 45KV سبزآب و 12.5KVA شازند
- اتمام اجرای کالورت و ترنج و پایپ اسلیپرها و اجرای فونداسیون پمپ‌های اصلی
- عملیات اسپول‌سازی برای پایپینگ و شروع کابل‌اندازی حداقل پست قدیم تا کنترل روم
- حمل‌های مازاد حاصل از خاک‌برداری ترنج‌ها، کالورت‌ها و پایپ اسلیپرها محوطه کارگاه
- نقشه‌برداری و گچ‌ریزی کالورت ۸، ۹ و ترنج شماره ۱
- آرمان‌توربندی فونداسیون و دیواره پایپ ترنج و قالب‌بندی پارت دوم دیسپوزال
- تکمیل عملیات کاشی و سرامیک ضد اسید دیواره باتری روم
- نصب بیس پلیت درب شیشه‌ای اتاق کنترل
- اسلب‌سازی ترنج تیپ C محوطه پست برق و تسطیح و رگلاژ و اتمام بتن‌ریزی محوطه پست برق
- اتمام شناسی کشی محل نصب تابلوها و شروع خاک‌برداری فاضلاب باتری روم در ضلع غربی ساختمان



بکفیل خط ۴ اینچ درین جنب اسلیپرها - یل بابا



تاسیسات پست برق رازان

شرکت ناردیس در سال ۱۳۸۵ توسط دو پیمانکار عمومی مشهور ایرانی، شرکت‌های فراب و مهندسی و ساخت تاسیسات دریایی ایران (IOEC) به منظور اجرای پروژه‌های بالادستی و پایین‌دستی در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی تاسیس شد. زمینه‌های فعالیت این شرکت عبارتند از: توسعه میادین نفت و گاز تاسیسات فراساحلی پالایشگاه‌های نفت و گاز سیستم‌های بوتیلیتی و آفسایت، مجتمع‌های پتروشیمی و صنایع وابسته، ایستگاه‌های تلمبه‌خانه، تقویت فشار و خط لوله، مخازن ذخیره و ...

اقدام‌های انجام‌شده در پروژه بازیابی گازهای مشعل مسجد سلیمان و نفت سفید نقاط تحویل گاز در منطقه هفت شهیدان و نفت سفید در دست بررسی است

اهمیت گازهای همراه نفت به لحاظ اقتصادی و محیط‌زیستی ایجاب می‌کند کشورهای مختلف که سطوح بالایی از گازهای مشعل را تولید کرده و می‌سوزانند از راه‌کارهای مختلفی اعم از وضع قوانین و به‌کارگیری تکنولوژی جدید و متفاوت استفاده کنند. در این راستا پروژه بازیابی گازهای مشعل را از یکم دی ماه سال ۱۴۰۱ در دو بسته به شرح زیر آغاز شده است:

بسته اول: شامل واحدهای بهره‌برداری بیع متقابل، پر سیاه، نفت سفید و تمبی

بسته دوم: شامل واحدهای بهره‌برداری زیلابی، هفت شهیدان و نرگسی

شایان ذکر است که این پروژه تاکنون ۱۶/۱۱ درصد پیشرفت داشته و آخرین اقدام‌های انجام‌شده در این پروژه به شرح زیر است:

- انجام مطالعات مفهومی پروژه، شبیه‌سازی فرآیندی و نحوه بازیابی و فروش محصول
- تهیه ویرایش اول برگه مشخصات فنی تجهیزات اصلی پروژه
- شروع تدقیق شبیه‌سازی فرآیندی و مدارک مهندسی تهیه‌شده بر اساس نتایج آنالیز گاز مشعل‌ها
- مکاتبه با پالایشگاه گاز مسجد سلیمان برای استفاده از ظرفیت خالی آن به منظور پالایش گاز مشعل
- بررسی نقاط تحویل گاز در منطقه هفت شهیدان و نفت سفید با بهره‌برداری مسجد سلیمان
- مکاتبه، بررسی و برگزاری جلسه فنی با پتروشیمی رازی برای تامین بخشی از خوراک آن شرکت
- شناسایی و نودورهای تامین‌کننده تجهیزات شامل: Compressors, Acid Gas Removal, Sulphur Recovery Unit, Metering System, Air Coolers
- بررسی فنی و قیمتی پیشنهاد جهت تولید LPG، اتان و گاز
- انجام نمونه‌برداری از محل‌های تحویل گاز مشعل و آنالیز گازهای مربوطه توسط پژوهشگاه صنعت نفت.



بازیابی گازهای فلر مسجد سلیمان و نفت سفید-هفت شهیدان

پروژه احداث واحدهای فرآیندی طرح ارتقای کیفیت محصولات سنگین پالایشگاه نفت بندرعباس آغاز عملیات سیویل واحد SDA واحد ۱۸۱ پالایشگاه

پروژه احداث واحدهای فرآیندی طرح ارتقای کیفیت محصولات سنگین پالایشگاه نفت بندرعباس نهم فروردین امسال، با هدف صحت‌گذاری طراحی بنیادی، مدارک مهندسی تفصیلی، تامین کالا و تجهیزات، عملیات ساخت و نصب، تست و پیش‌راه‌اندازی و کمک در راه‌اندازی ۸ واحد فرآیندی در فاز یک، ۶ واحد فرآیندی در فاز دو، ۱۵ ساختمان در فاز یک و ۶ ساختمان در فاز دو با کنسرسیوم J.E.N.R (شرکت‌های جندی‌شاپور، ناردیس، انرشیمی و رازان) آغاز به کار کرده است. در ادامه شرحی از فعالیت‌های انجام‌شده توسط شرکت ناردیس در بخش‌های مهندسی، خرید و اجرا، ارائه شده است:

- تهیه و ارسال مدارک مهندسی تفصیلی
- دریافت اعلام‌های درخواستی
- بازگشایی پاکات برخی اعلام‌های دریافتی
- شروع عملیات بازسازی کمپ مسکونی بوستانو-۵۰ واحد ویلابی
- شروع عملیات بازسازی جاده دسترسی کنارگذر
- شروع عملیات سیویل واحد SDA واحد ۱۸۱ پالایشگاه



نمایی از پالایشگاه نفت بندرعباس

پیشرفت بیش از ۸۰ درصدی پروژه نوسازی تجهیزات سکوی نفتی فروزان

آغاز عملیات سندبلاست و رنگ‌آمیزی سازه مربوط به سکوی FZ

میدان نفتی فروزان تقریباً در فاصله ۱۰۰ کیلومتری جنوب غربی پایانه صادرات جزیره خارک در محدوده آبی کشورهای ایران و عربستان واقع شده است. این میدان شامل دو سکوی تولید موجود به نام‌های FX و FZ، یک سکوی Accommodation به نام FY، یک پل سازه متصل به مشعل که ضمیمه هریک از سکوهایی تولید است، دو سکوی Wellhead و ۱۰ سکوی اقماری است. میزان پیشرفت این پروژه تاکنون برابر ۵۹/۸۰ درصد است و بر همین اساس فعالیت‌های زیر پیگیری و انجام شد:

- مدل‌سازی پل ارتباطی FZ-FY با نرم‌افزار SACS
- تامین بخشی از لوله و اتصالات GRE مربوط به سکوی F16
- انجام عملیات فیت‌آپ خط GRE سکوی FZ و عملیات رنگ‌آمیزی و تاج‌آپ ساپورت‌های پایپینگ و برق و ابزار دقیق سکوی F16
- شروع عملیات سندبلاست و رنگ‌آمیزی سازه مربوط به سکوی FZ
- نصب پنج تن Jib Crane و Deluge Valve سکوی F16



میدان نفتی فروزان - سکوی البرز



نمایی از سکوی فروزان در خلیج فارس

عملیات ساخت و نصب مخازن آمین در دست اجرا است

پروژه شیرین‌سازی گاز ایران ال ان جی در آستانه پیشرفت ۷۰ درصدی

میدان گازی پارس جنوبی بزرگترین میدان گازی جهان بوده و ایران نیز دومین کشور صادر کننده گاز دنیا است. از اینرو به منظور صادرات بخشی از گاز حوزه پارس جنوبی، پروژه ایران LNG توسط شرکت ملی صادرات گاز ایران تعریف و مقرر شد خوراک پروژه مذکور از فاز ۱۲ پارس جنوبی تامین شود. کارفرما برای اجرا، این پروژه را به بخش‌های اجرایی عمده زیر تقسیم کرده است:

بخش اول کارخانه: این قسمت به چهار بخش Power & Steam، Liquefaction، Gas Treating یا ELNG و Offsite تقسیم‌بندی شده است.

بخش دوم کارخانه: شامل مخازن انبار LPG و LNG و بخش Offshore شامل Harbor و Jetties و ... است. این پروژه پس از وقفه‌ای طولانی دوباره از بهمن ماه سال ۱۴۰۱ شروع شده است و هم‌اکنون بخش Train-II آن با پیشرفت ۶۶/۶۹ درصد فعال و اهم فعالیت‌های انجام‌شده در آن شامل موارد زیر است:

- نهایی‌سازی BOQ پروژه و ارسال آن به کارفرما
- تکمیل مدارک خرید کالا در بخش ابزار دقیق
- نهایی‌سازی مذاکرات برای ادامه فعالیت ساخت فیلترها و پمپ‌های پروژه و ادامه فعالیت ساخت CIP
- خرید لوله‌های AG جهت واحدهای ۱۱، ۱۲
- بسته‌های خرید Cathodic Earthing & Lightening در مرحله عقد قرارداد هستند.
- ۲۱ بسته خرید در بخش برق در مرحله برگزاری مناقصه است.
- اجرای عملیات ساختمان پست برق (شامل اتمام دیوار ترانس‌ها و دیوار جان‌پناه و ادامه پلاستر ساختمان)
- عملیات ساخت و نصب مخازن آمین
- عملیات نصب تیرهای سازه STR-1903، PR-1902
- ادامه عملیات سندبلاست و ریپینگ و فیت‌آپ و جوشکاری خطوط زیرزمینی.



پروژه واحد شیرین‌سازی گاز ایران ال ان جی

در راستای پیشبرد اهداف پروژه عملیات سیویل و لوله‌کشی زیرزمینی پتروشیمی سیراف صورت گرفت

نصب قطعات بتنی پیش‌ساخته در موقعیت فونداسیون

این پروژه شامل تامین مصالح، عملیات اجرای فونداسیون‌ها و سازه‌های بتنی (سیویل ۳) و عملیات اجرایی پایپینگ زیرزمینی مجتمع پتروشیمی سیراف انرژی است که تا کنون ۴۳/۲۶ درصد پیشرفت داشته است. آخرین اقدام‌های انجام‌شده در این پروژه به شرح زیر است:

- بتن‌ریزی پارت دوم پدستال‌های STR-C
- نصب قطعات بتنی پیش‌ساخته در موقعیت فونداسیون
- قالب‌بندی و نصب انکربولت پدستال‌های STR-E
- بتن‌ریزی فونداسیون STR-A
- داربست‌بندی ستون‌های STR-A
- فیت‌آپ و جوشکاری خط CS سرویس‌های FW و تست هیدرواستاتیک خط CS سرویس FW
- سندفیل خطوط CS سرویس FW و PMC.



پیشرفت پروژه احداث واحد حلال نرمال هگزان در شرکت پالایش نفت تهران

خاک‌برداری و اجرای بتن مگر محل اسلیپرهای جنوب محوطه مخازن

محدوده کاری پروژه هگزان شامل احداث واحد حلال نرمال هگزان با گریدهای ۵۲ و ۸۵ درصد شامل انجام همه خدمات طراحی بنیادی و طراحی تفصیلی، خرید همه تجهیزات و اقلام مورد نیاز و لوازم یدکی، ساخت، نصب، اجرا، پیش‌راه‌اندازی و راه‌اندازی شامل همه آزمایش‌های مورد نیاز و تحویل به کارفرما است که تاکنون ۶۶/۰۲ درصد پیشرفت داشته است. در ادامه به ذکر آخرین اقدام‌های انجام‌شده در این پروژه پرداخته شده است:

- ارسال Spare Part مربوط به مبدل‌های حرارتی
- ادامه فعالیت ساخت تجهیزات مکانیکال (تاورها، مبدل حرارتی، اسکلت فلزی کولرهای هوایی)، تجهیزات کنترل و ابزار دقیق
- انجام مراحل عقد قرارداد و ابلاغ سفارش خرید برخی آیتم‌های پکیج PIPING SPECIAL ITEMS، ابلاغ قرارداد به تامین‌کننده DCS/ESD/F&G، دریافت و بررسی پیشنهاد فنی تامین‌کنندگان جهت عقد قرارداد باقی‌مانده تجهیزات در دیسپلین‌های مکانیک، مابقی پایپینگ، برق، کنترل و ابزار دقیق و ایمنی
- خاک‌برداری و اجرای بتن مگر محل اسلیپرهای جنوب محوطه مخازن، آرمانتوربندی و قالب‌بندی مبدل حرارتی تگ 1908، نصب تیرهای مربوط به اسکلت فلزی کولرهای هوایی، آرمانتوربندی فونداسیون و ریشه دیوارهای منهول 1902 و MH-1903، بکفیل خط AFW و FWA، تعریض و زیرسازی جاده شمالی محوطه هگزان برای استقرار جرثقیل به‌منظور نصب برج‌های فرآیندی
- اتمام عملیات جوشکاری COMPRESSION RING مربوط به استراکچر سقف و ورق‌های سقف مخزن 2063A,B
- فیت‌آپ و جوشکاری خط لوله AG محوطه هگزان، خط ISA مخازن ذخیره بخش Pipe Line، خطوط، CDH و CWS و CWR محوطه هگزان، رینگ سر جوش‌های و رادیوگرافی خطوط زیرزمینی محوطه هگزان.



پروژه هگزان - پالایشگاه تهران

بیست و سومین نمایشگاه تخصصی بین‌المللی صنعت برق ایران برگزار شد

بازدید وزیر برق عراق از غرفه فراب



نمایشگاه در سالن A ۴۴ خلیج فارس، غرفه ۱۰۲۸ میزبان بازدیدکنندگان و متخصصانی از جمله نمایندگان «آژانس همکاری بین‌المللی کشور ژاپن (جایکا)» به همراه اعضای سندیکای برق، «زیاد علی فاضل» وزیر برق جمهوری عراق و «عادل کریم» معاون وزیر عراق به اتفاق هیئت همراه، «تورداقون صدیقوف» سفیر قرقیزستان و برخی شرکت‌های تأمین‌کننده آلمانی بود. وزیر برق عراق ضمن بازدید از دستاوردهای صنعت برق گروه فراب در زمینه کنتورهای هوشمند با متخصصان

برق و تعدادی از میهمانان داخلی و خارجی افتتاح شد. در این دوره از نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران، در مجموع ۴۷۴ شرکت داخلی همچون فراب و ۱۱۰ نماینده شرکت‌های خارجی از ۱۲ کشور جهان یعنی ایتالیا، جمهوری چک، آلمان، چین، کره جنوبی، کرواسی، ترکیه، اسپانیا، هند، اسلونی، لهستان و ژاپن حضور داشتند. گروه فراب نیز با ارائه دستاوردهای صنعتی خود با حضور نمایندگانی از شرکت‌های زیرمجموعه در طول برگزاری

معرفی توانمندی‌ها، پروژه‌های اجرا شده و در دست اجرای این شرکت در حوزه صنعت برق پیروز شد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، بیست و سومین نمایشگاه تخصصی بین‌المللی صنعت برق ایران روز سه‌شنبه ۲۳ آبان‌ماه با حضور علی‌اکبر محرابیان وزیر نیرو، روح‌الله دهقانی فیروزآبادی معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، محمد علی وزیر انرژی پاکستان، ملا عبداللطیف منصور سرپرست وزارت آب و انرژی افغانستان، معاونان و مدیران ارشد صنعت

هرسال نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران به‌عنوان بزرگترین رخداد صنعتی و تجاری ایران با حضور جمع کثیری از شرکت‌های توانمند داخلی و خارجی در زمینه صنعت برق برپا می‌شود و فرصت بسیار مغتنمی است تا شرکت‌های فعال همچون فراب در این صنعت دستاوردهای خود را در معرض دید بازدید دست‌اندرکاران و متخصصان این صنعت قرار دهند. گروه فراب همچون سال‌های گذشته با حضور موفق خود در بیست و سومین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق توانسته به

نمایشگاه صنعت برق ایران به عنوان بزرگترین رویداد صنعتی و تجاری در حوزه برق است که سالانه با حضور تعداد زیادی از شرکت‌های داخلی و خارجی در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. این رویداد تجاری مهم و بین‌المللی فرصت بسیار خوبی است تا شرکت‌های فعال در حوزه برق دستاوردها و محصولات خود را در معرض بازدید متخصصان و علاقه‌مندان این حوزه قرار دهند. یکی از مهمترین فاکتورهای شرکت در نمایشگاه صنعت برق این است که شرکت‌ها و مجموعه‌ها می‌توانند با در نظر گرفتن روند تقاضای بازارهای داخلی و خارجی و سمت و سوی رشد این صنعت بر اهمیت، برای فعالیت‌های آتی خود برنامه‌ریزی کنند و دستاوردهای آینده را در مسیر درستی هدایت کنند.



حضور پررنگ همکاران در برپایی غرفه گروه فراب



مصاحبه خبرگزاری صداوسیما با رئیس بخش اعلام قیمت



بازدید آژانس همکاری بین‌المللی کشور ژاپن (جایکا) از غرفه گروه فراب



حضور فعال معاونت‌ها و مدیران گروه



نشست سفیر قریب‌زستان با کارشناسان گروه فراب



بازدید وزیر برق جمهوری عراق از غرفه گروه

اندازه‌گیری، پیمانکار، مشاور، مراکز علمی تحقیقاتی و پژوهشی، خطوط انتقال نیرو و تجهیزات وابسته، پست‌های فشار قوی متوسط و ضعیف، انرژی‌های تجدیدپذیر و تجهیزات وابسته عرضه شد. بر این اساس، تعداد کل محصولات اولیه دریافت‌شده در این جشنواره و فن‌بازار، ۶۹۵ محصول از ۳۴۶ شرکت را شامل می‌شد که پس از بررسی و ارزیابی‌های نهایی ۳۸۷ محصول از ۲۶۲ شرکت تأیید شد. در آخرین روز نمایشگاه صنعت برق ۲۳ تفاهم‌نامه و ۴ قرارداد بین شرکت‌های صنعت برق و مراکز علمی و پژوهشی برای همکاری در ساخت محصولات فناورانه امضا شد. تعدادی از شرکت‌های برق منطقه‌ای نیز تفاهم‌نامه‌هایی را با مراکز علمی امضا کردند. گفتنی است بیست‌وسومین نمایشگاه تخصصی بین‌المللی صنعت برق ایران طی چهار روز از ۲۳ لغایت ۲۶ آبان‌ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد.

محرابیان برگزاری این رویداد را اقدامی بسیار ارزشمند دانست و افزود: از ایده تا بازار صنعت برق در این جشنواره و فن‌بازار دنبال می‌شود. رمز موفقیت صنعت برق توجه به ایده‌ها، نیازها و ظرفیت‌های متخصصان و نخبگان است، این دو بال صنعت برق را به اوج می‌رساند. بر اساس اعلام وزارت نیرو، همزمان با برگزاری نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران، در جشنواره و فن‌بازار تخصصی صنعت برق پس از بررسی و ارزیابی‌های نهایی، ۴۱۰ محصول از ۲۵۹ شرکت دانش‌بنیان تأیید و عرضه شد. در نمایشگاه تخصصی صنعت برق ایران کالاهایی در بخش‌های تولید؛ انتقال؛ توزیع؛ تجهیزات برق فشار قوی، متوسط و ضعیف؛ انواع تابلوهای برق؛ تجهیزات روشنایی؛ تجهیزات هوشمندسازی؛ دیزل ژنراتور و موتورهای الکتریکی؛ باتری و یوپی‌اس، سیستم‌های ارتینگ و حفاظت کاتدی، ترانسفورماتور، سیم و کابل، اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق و تجهیزات

وزیر نیرو بیان کرد: بر اساس گزارش‌های ارسالی از سوی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی رشته صنایع برقی کشور در ۷ ماه ابتدایی سال جاری بالاترین رشد تولید و فروش را داشته است به طوری که در بخش تولید، رشد ۲۲.۱ درصدی و در بخش فروش رشد ۲۴.۸ درصدی را در میان سایر صنایع کشور کسب کرد و در این زمینه مقام اول رشد را داشته است. بر اساس این گزارش، همزمان با برگزاری این نمایشگاه، نخستین جشنواره و فن‌بازار تخصصی صنعت برق ایران با هدف به‌هم‌رسانی فناوران و جامعه دانشگاهی با صنعت و رفع چالش‌های صنعت برق و ۱۱ نشست و کارگاه تخصصی نیز برگزار شد. وزیر نیرو همچنین با اشاره به افتتاح جشنواره صنعت برق اظهار کرد: ما از صنعتی دانش‌گر و دانش‌بنیان برخوردار هستیم و استفاده از ظرفیت این بخش فرصت مناسبی را برای صنعت برق فراهم کرده است.

گروه فراب گفت‌وگو کرد. محرابیان در افتتاحیه این نمایشگاه ضمن تأکید بر اینکه صنعت برق زیرساخت بسیاری از صنایع را در کشور و جهان ایجاد می‌کند، اظهار کرد: این صنعت با تلاش متخصصان و نخبگان داخلی در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران موفق به کسب بسیاری از افتخارات شد. به گفته وزیر نیرو، برخورداری از بهترین و ناب‌ترین منابع انسانی و نخبگان بزرگترین سرمایه صنعت برق کشور است. وی به اقدام‌ها و تلاش‌های انجام شده در وزارت نیرو از آغاز فعالیت دولت سیزدهم، به منظور رفع ناترازی‌های برق اشاره و تأکید کرد: تلاش‌ها بر این بود تا با بهره‌مندی از روش‌ها و شیوه‌های مختلف این ناترازی را کم‌اثر و در ادامه مرتفع کنیم. محرابیان تصریح کرد: این مهم با استعانت از دو روش افزایش ظرفیت و توسعه تولید، همچنین مدیریت مصرف برق و بهینه‌سازی محقق شد.



در گفت و گو با معاون بازرگانی گروه فراب مطرح شد

تشکیل بازرگانی جامع و متمرکز یکی از اهداف بلندمدت این معاونت

مجید شاهی متولد ۱۳۵۳ در شهر یزد و دانش آموخته و فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی شریف است. او سال ۱۳۸۰ به گروه فراب پیوست و در این سالها در سمت‌هایی از جمله کارشناس بازرسی و کنترل کیفیت، کارشناس تأمین تجهیزات، هماهنگ کننده تأمین، مدیر مهندسی و تأمین، مدیر پروژه و مدیر QHSE فعالیت داشته است و در حال حاضر سمت «معاون بازرگانی گروه فراب» را عهده‌دار است. در ادامه مصاحبه‌ای با وی ترتیب داده‌ایم که خواندنش خالی از لطف نیست.

بازنگری دستورالعمل‌های مرتبط، نحوه گردش کار بین معاونت‌ها و شرکت‌های تابع به‌وضوح تشریح شود.

فرآیند خرید و روش انتخاب پیمانکارها در فراب در حال حاضر چگونه است؟

یکی از نقاط قوت فراب تدوین دستورالعمل‌های جامع برای فرآیندهای مختلف است. در فرآیند تأمین نیز بر اساس چرخه استاندارد، خرید با درخواست خرید شروع و بر اساس فهرست تأمین‌کنندگان مورد تأیید کارفرما یا پیوست قرارداد فهرست کوتاه تأمین‌کنندگان تهیه می‌شود و مورد توافق قرار می‌گیرد. بر اساس آیین‌نامه معاملات استعلام یا مناقصه

جناب آقای مهندس شاهی لطفاً برای ورود به بحث کمی درباره سازوکار معاونت بازرگانی و تغییرات پیش‌آمده در ساختار آن برای مخاطبان بفرمایید.

در سال‌های اخیر معاونت بازرگانی تحولات زیادی را تجربه کرده است. در ساختار پیشین همه نیازهای بازرگانی و تأمین تجهیزات پروژه‌ها از زمان درخواست تأمین تا پایان عقد قرارداد، همچنین امور اعتبار اسنادی، بیمه، حمل‌ونقل و ترخیص و تحویل تجهیزات در این معاونت متمرکز بود. در ساختار فعلی، بخش قرارداد و بیمه وجود ندارد و بخشی از تأمین نیز در شرکت‌های زیرمجموعه به‌صورت مستقل انجام می‌شود. در صورت تشخیص کارآمدی این ساختار، باید چارت سازمانی متناظر به تصویب برسد و ضمن تدوین و

حمل و نقل خارجی و نمایندگی‌های با سابقه آنها از کشور، وارد حوزه حمل و نقل بین‌المللی (واردات و صادرات) برای پروژه‌های در دست اجرا شد و از حدود ۱۰ سال پیش نیز به‌موازات محدودیت واردات برای برخی کارفرمایان و عدم امکان ایشان برای ثبت سفارش واردات به نام خود، وارد حوزه ثبت سفارش کالاهای وارداتی به نام شرکت فراب شد.

بخش حمل و ترخیص به‌رغم حجم کاری بسیار بالا، همواره و در طول حدود سه دهه گذشته، یکی از فعال‌ترین بخش‌ها در حوزه پاسخگویی به زمان‌بندی اجرایی پروژه‌ها بوده است و حتی سال‌ها پس از اتمام یک پروژه، مترصد رفع و رجوع تعهدات گمرکی شرکت، استرداد وجوه سپرده‌های گمرکی از گمرکات یا تسویه حساب با خطوط حمل و نقل بین‌المللی، استرداد تجهیزات ورود / خروج موقت یا پاسخگویی به ادعاهای گمرکی یا هماهنگی و اقدام‌های تکمیلی مورد نیاز با وزارت صمت مبتنی بر اسناد و سوابق هر پروژه در ارتباط با موضوعات ثبت سفارش و... است. تاکنون و طی حدود ۳۰ سال گذشته، هیچ‌گونه تهدید و مخاطره‌ای متوجه گروه فراب نبوده و به هرگونه ادعا از سوی مراجع مرتبط کاری مانند گمرکات اجرایی کشور، خطوط حمل و نقل بین‌المللی، شرکت‌های حمل و نقل داخلی، سازمان راهداری و حمل و نقل کشور، اداره استاندارد، سازمان اموال تملیکی و... مبتنی بر مستندات و سوابق، به‌موقع پاسخ داده و اقدام لازم انجام شده است. مزایای این پشتیبانی اطلاعاتی و اسنادی در بخش حمل و ترخیص معاونت بازرگانی فراب، گاهی متوجه کارفرمایان محترم گروه فراب نیز شده است و در پرونده‌های ادعای کسر دریافتی گمرکی، اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی گروه فراب کمک بسیاری به ایشان کرده است.

بخش حمل و ترخیص معاونت بازرگانی از نظر آماری، دارای رکوردهای کم‌نظیری برای پروژه‌های اجرا شده و در دست اجرا (بالغ بر ۴۵ پروژه) است:

۱- انجام امور گمرکی، ترخیص و حمل و نقل خارجی و داخلی تجهیزات و مصالح برای تعداد تقریبی ۳۵۰۰ محموله وارداتی و صادراتی با وزنی بالغ بر ۲۵۰ هزار تن.

۲- انجام امور حمل و نقل تجهیزات و مصالح برای تعداد تقریبی ۲ هزار محموله تولید داخل با وزنی بالغ بر ۸۵ هزار تن.

و اما در خصوص سؤالی که در می‌بخت ترانزیت مطرح شد، معاونت بازرگانی گروه فراب در برخی پروژه‌های اجرا شده و در دست اجرا، ضمن اطلاع و استفاده کامل از قوانین گمرکی کشور، به مصلحت‌های ایجاد شده پروژه‌ها، وارد می‌بخت ترانزیت داخلی یا خارجی شده و می‌شود تا مصالح فنی و بالادستی پروژه‌های خود را اجرایی کند، همچنین هزینه‌های گمرکی اجرای آنها را مدیریت کند و کاهش دهد. ترانزیت کالا، همان حمل دریایی / زمینی / هوایی / ریلی کالا از یک شهر یا کشور به شهر یا کشور دیگر است بدون اینکه پلمب کانتینر یا کامیون شکسته شود و بدون تشریفات گمرکی آنها در گمرک ورودی انجام شود. برای این منظور صاحب کالا به اهداف فنی یا اقتصادی خود می‌رسد و در این راستا با توجه به وزن کالا، ارزش کالا، فاصله بین دو گمرک و روش حمل، هزینه‌های متفاوتی را باید پرداخت کند. برای مثال در پروژه سد و نیروگاه درالوک در کشور عراق، در جهت مصالح زمانی پروژه و لزوم تسریع در امور و کاهش هزینه‌های انبارداری و حمل و نقل پروژه، از ترانزیت خارجی بهره برد و محموله‌ها را از بنادر دالیان / تیانجین چین به‌صورت دریایی به مقصد بندرعباس انتقال داد و بدون انجام تشریفات گمرکی، آنها را از گمرک بندرعباس طی رویه ترانزیت خارجی با عبور از گمرک خروجی به کردستان عراق (گمرک ترمچین / باشماق)، وارد استان سلیمانیه / دهوک عراق و سپس کارگاه پروژه کرد. هزینه‌های ترانزیت و حمل جاده‌ای در کریدور جنوب به شمال ایران بسیار کمتر از همین کریدور در عراق است.

بر اساس شرایط مصوب انجام و پس از شفاف‌سازی فنی فرم ارزیابی فنی توسط همکاران مهندسی صادر و ضمن دریافت پیشنهادهای مالی بر اساس شرایط مصوب، پاکت‌ها در کمیسیون معاملات بازرگانی و برنده مشخص می‌شود. با تنظیم صورت جلسه کمیسیون معاملات، کار تنظیم قرارداد به معاونت حقوقی و امور قراردادها برای عقد قرارداد تحویل می‌شود و همکاری لازم برای برگزاری جلسات با تأمین‌کنندگان تا زمان امضای قرارداد و ابلاغ کار با پروژه‌ها و معاونت حقوقی صورت می‌گیرد.

ارزیابی تأمین‌کنندگان و به‌روزرسانی و توسعه فهرست تأمین‌کنندگان در معاونت بازرگانی شامل چه مرحله‌ای است؟

در حالت ایده‌آل باید بخش برای ارزیابی تأمین‌کنندگان و به‌روزرسانی فهرست آنها در معاونت بازرگانی وجود داشته باشد، اما در حال حاضر این امور از طریق دبیر کمیته وندور و تشکیل کمیته وندور صورت می‌گیرد. شناسایی تأمین‌کنندگان جدید از طریق نمایشگاه‌های تخصصی و نامه‌های معرفی و درخواست‌های تأمین‌کنندگان انجام و پس از بررسی و بازدید و تکمیل فرم‌های ارزیابی در خصوص ورود به فهرست تأمین‌کنندگان تصمیم‌گیری می‌شود.

بخش حمل و نقل و ترخیص در معاونت بازرگانی جزو بخش‌های کلیدی و حائز اهمیت است، لطفاً با توجه به اهمیت موضوع ترانزیت توضیحی در مورد چگونگی سازوکار این بخش بدهید؟

بخش حمل و ترخیص معاونت بازرگانی از مهم‌ترین و پرمخاطب‌ترین بخش‌های عملیاتی گروه فراب است. این بخش پس از تأسیس شرکت فراب در سال ۱۳۷۲ و موازی با جذب پروژه‌ها، فعالیت خود را آغاز کرد و ابتدا به‌واسطه نیاز به همراهی مؤثر در تجهیز کارگاه در پروژه‌ها و ارسال کالاهای تولید داخل به محل اجرای پروژه‌ها، امور حمل و نقل داخلی را شروع کرد و سپس برحسب پیشرفت پروژه‌ها، وارد حوزه ترخیص موقت و قطعی کالاهای وارداتی و به منظور توسعه بازار و بین‌المللی شدن فعالیت‌های شرکت، وارد حوزه صادرات موقت و قطعی کالاهای تولید داخل برای پروژه‌های خارج از کشور شد. با تشدید تحریم‌های بین‌المللی و خروج شرکت‌های

در حالت ایده‌آل باید

بخش برای ارزیابی

تأمین‌کنندگان و

به‌روزرسانی فهرست

آنها در معاونت

بازرگانی وجود داشته

باشد، اما در حال

حاضر این امور از

طریق دبیر کمیته

وندور و تشکیل

کمیته وندور صورت

می‌گیرد. شناسایی

تأمین‌کنندگان جدید

از طریق نمایشگاه‌های

تخصصی و

نامه‌های معرفی

و درخواست‌های

تأمین‌کنندگان انجام و

پس از بررسی و بازدید

و تکمیل فرم‌های

ارزیابی در خصوص

ورود به فهرست

تأمین‌کنندگان

تصمیم‌گیری می‌شود

از طریق ایجاد تعادل و توازن بین شرایط واقعی بازار (تأمین‌کنندگان) و محدودیت‌های متعدد (کارفرمایان) امکان‌پذیر است، اما در عمل در بعضی پروژه‌ها با توجه به شرایط کارفرمایان هیچ‌گونه ابتکار عملی متصور نیست.

باتوجه به اهمیت اخذ کارت بازرگانی برای فعالیت‌های تجاری گروه فراب و ثبت سفارش و ترخیص کالا در حال حاضر کارت بازرگانی فراب در چه وضعیتی است؟

کارت بازرگانی، مبین هویت تجاری شرکتی است که قصد واردات و صادرات دارد و گروه فراب از خوش‌سابقه‌ترین شرکت‌های بزرگ پیمانکاری به‌شمار می‌رود و در حال حاضر هم کارت بازرگانی شرکت فراب فعال است و برحسب نیاز پروژه‌های صادراتی و داخل کشور، در حال ثبت سفارش‌های مرتبط در معاونت بازرگانی هستیم.

با توجه به تحریم‌ها و موانع تجارت چشم‌انداز شما درباره کارهای بازرگانی در داخل و خارج از کشور چیست؟

با توجه به اینکه تحریم‌ها از مدت‌ها پیش همه بخش‌ها را شامل شده است با گذر زمان راه‌حل‌های مختلف به‌وجود آمده و تدابیر مختلفی اندیشیده شده اما در همه موارد به نتیجه نرسیده است و البته همه این روش‌ها مستلزم افزایش هزینه و زمان بوده است. در هر صورت با وجود شرکت‌های تراستی و تجارب کسب‌شده تأثیر تحریم‌ها به حداقل رسیده است.

نوع تعامل معاونت بازرگانی با دیگر معاونت‌های گروه فراب و شرکت‌های تابع چیست؟

با توجه به گستره کار معاونت بازرگانی تقریباً با همه بخش‌های شرکت به‌طور مستمر در ارتباط هستیم و با توجه به ماهیت کار، این ارتباط با چالش‌های گوناگون همراه است، اما همه همکاران بازرگانی سعی می‌کنند این تعامل سازنده و در راستای تسریع در انجام کار باشد. در خصوص شرکت‌های تابع با توجه به سوابق و روابط قبلی که با همکاران این شرکت‌ها در قالب معاونت‌های مختلف ایجاد شده است، ارتباط بسیار خوبی وجود دارد و به‌صورت رسمی و غیررسمی همکاری و همراهی و انتقال تجربیات انجام می‌شود.

به نظر شما مأموریت اصلی و نقش حیاتی معاونت بازرگانی در گروه فراب چیست؟

با توجه به اینکه در قراردادهای EPC معمولاً سهم عمده مبلغ مربوط به بخش تأمین است، معاونت بازرگانی

برخی پروژه‌ها مانند نیروگاه پارس جنوبی که در مناطق ویژه اقتصادی قرار دارند از حقوق عوارض گمرکی معاف‌اند، اما به‌دلیل محدودیت‌های تحمیلی به کشور از جمله تحریم‌های بین‌المللی، گاهی نمی‌شود کالای خرید خارجی را مستقیم به گمرک آن منطقه (عسلویه) ارسال کرد و برای اینکه از مزیت معافیت منطقه اجرای پروژه، برای حقوق و عوارض گمرکی استفاده کنیم، با کمک گرفتن از خدمات شرکت‌های حمل‌ونقل بین‌المللی که تعهدات معوق نداشته و ضمناً قادر به بن‌گذاری مورد پذیرش گمرک مبدأ هستند، با پرداخت هزینه‌های تهیه بن ترانزیت و پرداخت کارمزدهای ترخیص‌کاری در مبدأ و مقصد، آن محمولات را تحت رویه ترانزیت خارجی از گمرک ورودی کالا به گمرک مورد نظر انتقال می‌دهیم و پس از تخلیه کالا در گمرک منطقه ویژه، اقدام به اخذ مجوزهای معافیت از حقوق و عوارض گمرکی طی فرم‌های استاندارد گمرک مقصد می‌کنیم و به این ترتیب محموله‌ها بدون پرداخت حقوق عوارض گمرکی ترخیص و تحویل پروژه مربوطه می‌شوند. تاکنون تشریفات گمرکی ده‌ها محموله از این دست، به‌خوبی طی رویه قانونی ترانزیت برای چند پروژه مهم شرکت انجام شده است.

در دیگر پروژه‌های اجراشده و در دست اجرای گروه فراب که در مناطق ویژه اقتصادی و معاف از عوارض گمرکی نیستند، ترتیبی اتخاذ شده است تا تشریفات گمرکی در نزدیک‌ترین گمرک به محل پروژه انجام شود. برای این منظور از رویه ترانزیت داخلی استفاده می‌شود و کالا بدون انجام تشریفات در گمرک مقصد مندرج در اسناد حمل، با اخذ مجوزهای اداری مربوط از گمرک ورودی به گمرک موردنظر خود انتقال می‌یابد و از گمرک ترخیص می‌شود.

در ارتباط با بحث اقلام مازاد پروژه‌های گروه معاونت بازرگانی چه نقشی دارد و چه سازوکاری را دنبال می‌کند؟

در این خصوص کمیته‌ای تحت عنوان ساماندهی اقلام مازاد تشکیل شده است. چشم‌انداز اصلی در این مبحث تشکیل انبار مرکزی فراب و انتقال اقلام مازاد پروژه‌های خاتمه‌یافته به این انبار و ساماندهی آن است. در این راستا، چرخه خرید با استعلام موجودی از انبار شروع و در صورت عدم موجودی انبار، فرآیند تأمین آغاز می‌شود. مزایده فروش اقلام مازاد و ضایعاتی هم از طریق همین کمیته انجام می‌شود، البته سیاست اصلی حفظ اقلام و تجهیزات باارزش قابل استفاده در سایر پروژه‌ها، در انبار مرکزی و فروش اقلام ضایعاتی و غیرقابل استفاده از طریق مزایده است.

با تشکیل هلدینگ در گروه فراب، تغییراتی در معاونت بازرگانی ایجاد شده است، این تغییرات چه مزایا و چالش‌هایی به همراه داشته است؟

در راستای تشکیل هلدینگ، چارت سازمانی مختصری با رویکرد نظارت بر فعالیت‌های بازرگانی گروه مصوب شد، اما این تغییر با مختصات مورد نظر در ابتدای کار امکان‌پذیر نشد و به‌الگویی میانه رسید. در عمل مزایایی که برای این تغییر متصور بود کمتر حاصل شد اما چالش‌هایی را به‌وجود آورد. به‌عنوان مهم‌ترین چالش می‌توان به کاهش چابکی فرآیند تأمین بر اساس انتظار پروژه‌ها اشاره کرد، همچنین میزان بهره‌وری از بخشی از تجربیات رسوب‌یافته در معاونت بازرگانی در ۳۰ سال گذشته کاهش یافت.

مهم‌ترین چالش معاونت بازرگانی چیست؟ برای حل این چالش‌ها چه تدابیری اندیشیده شده است؟

یکی از چالش‌های مهم، مواجهه با تغییرات مختلف به‌وجودآمده ناشی از شرایط اقتصادی کشور، وضعیت مالی کارفرمایان، بودجه پروژه‌ها، تغییر نرخ ارز، بحران‌های منطقه‌ای و جهانی و تحولات درون‌سازمانی است. در واقع پاسخگویی به نیازهای ذی‌نفعان

در نخستین گام باید

قبول کنیم که ممکن

است اشتباه رخ

دهد و مهم‌تر از خود

اشتباه، نحوه واکنش

به اشتباه و زمان

رفع اشتباه است.

تکرار یک اشتباه

مشخص قابل پذیرش

نیست و همواره باید

ارزیابی درستی از

میزان تأثیرگذاری

اشتباه داشته باشیم.

همان‌طور که باید

در ارزیابی اشتباه

انصاف داشته باشیم.

و شرایط و زمان را در

نظر بگیریم در جبران

اشتباه و تصمیم‌گیری

برای برگشت از مسیر

نادرست (در زمان

فعلی و ارزیابی با

شرایط به‌روزشده) هم

باید شجاعت داشته

باشیم



حمل توربین-ژنراتور پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی لامرد

می‌تواند تأثیر حائز اهمیتی در شرکت داشته باشد. با توجه به وضعیت بازار در سال‌های اخیر و شرایط سخت و رقابتی برای اخذ پروژه، یکی از عوامل مهم برای رساندن پروژه به سوددهی، خرید به قیمت بهینه و سرعت در رساندن خرید تجهیزات به مرحله پیش‌پرداخت است. این موضوع مستلزم توانایی تیم تأمین برای خرید از منابع جدید، قدرت مذاکره تیم تأمین و تیم پروژه برای قانع کردن کارفرمایان در تأیید تأمین‌کنندگان اقتصادی است. قبل از این نیز انتخاب درست فهرست کوتاه تأمین‌کنندگان و سرعت رسیدن به مرحله ارزیابی فنی تأثیرگذار است.

در روند مدیریت خود چگونه با اشتباهات کاری کنار می‌آیید؟

در نخستین گام باید قبول کنیم که ممکن است اشتباه رخ دهد و مهم‌تر از خود اشتباه، نحوه واکنش به اشتباه و زمان رفع اشتباه است. تکرار یک اشتباه مشخص قابل پذیرش نیست و همواره باید ارزیابی درستی از میزان تأثیرگذاری اشتباه داشته باشیم. همان‌طور که باید در ارزیابی اشتباه انصاف داشته باشیم و شرایط و زمان را در نظر بگیریم در جبران اشتباه و تصمیم‌گیری برای برگشت از مسیر نادرست (در زمان فعلی و ارزیابی با شرایط به‌روزشده) هم باید شجاعت داشته باشیم.

از اهداف بلندمدت و برنامه‌های آینده معاونت بازرگانی برای مخاطبان نشریه بگویید؟

یکی از اهداف بلندمدت معاونت بازرگانی، تشکیل بازرگانی جامع و متمرکز است. در این بازرگانی علاوه بر بخش‌های فعلی، بخش ارزیابی منابع، بخش هماهنگی و پشتیبانی خرید، بخش قراردادهای ساختمان، بخش قراردادهای نصب و راه‌اندازی، بخش مهندسی و برآورد قیمت و بخش فروش وجود خواهد داشت.

معاونت بازرگانی با تکیه بر همکاری بلندمدت با تأمین‌کنندگان معتبر به‌عنوان شرکای تجاری علاوه بر پاسخگویی به نیازهای شرکت‌ها/معاونت‌های گروه قادر خواهد بود به خارج از سازمان به‌صورت مستقل خدمات‌رسانی کند و درآمدزایی داشته باشد، همچنین در این معاونت آیین‌نامه معاملات در راستای تسریع انجام کار و با توجه به تلاطمات و شرایط واقعی بازار، مناسبات تجاری و ایجاد اختیار کافی به مجریان طرح بازنگری شده و محدوده اختیارات، نصاب معاملات و میزان پیش‌پرداخت و نوع و میزان تضامین تنظیم شده است. این اختیارات نافی شفافیت کار و امکان نظارت بر درستی و سلامت انجام کار نیست و راهکار آن در آیین‌نامه دیده خواهد شد.

و سخن آخر...

فراب خانه همه ماست و همکاران محترم صاحب‌خانه اصلی هستند. بزرگان و خردمندانی در شرکت هستند که تلاش می‌کنند همکاران از زندگی در فراب احساس خوشایندی داشته باشند. در مقابل عده‌ای نیز آگاهانه یا ناآگاهانه باعث تضعیف حس تعلق سازمانی شده‌اند. امیدوارم به کمک گروه اول بتوانیم با همراهی و همدلی، شاهد حفظ و پیشرفت شرکتیمان باشیم. در پایان از پشتیبانی و همراهی همه همکاران خودم در معاونت بازرگانی، خانواده و همسرم قدردانی می‌کنم.

سیستم مدیریت یکپارچه فراب در تاریخ‌های ۵، ۷ و ۸ آذرماه امسال ممیزی شخص ثالث شد

تمدید گواهی‌نامه‌های سیستم مدیریت یکپارچه و نظام HSE فراب



را برآورده می‌کند. اجرای صحیح سیستم مدیریت یکپارچه به تسهیل فرصت‌هایی برای افزایش رضایت کارفرما منجر می‌شود و دستیابی به اهداف کیفی، زیست‌محیطی و ایمنی و بهداشت شغلی را پیش کرده و به بهبود مستمر عملکرد می‌انجامد.

استانداردهای فوق‌الذکر، موجب بهبود عملکرد جامع سازمان می‌شود و به تدارک یک مبنای صحیح برای برنامه‌های توسعه پایدار کمک می‌کند. از جمله مزایای اجرای سیستم مدیریت یکپارچه، توانایی ارائه خدماتی است که الزامات کارفرما و الزامات قانونی و مقرراتی

که با هدف درک بهتر نیازمندی‌های کارفرمایان و طرف‌های ذی‌نفع، شناسایی اهداف کیفیت و ایجاد محیطی ایمن و دوستدار محیط‌زیست، در تمامی فرآیندهای شناسایی شده سازمان، طراحی و پیاده‌سازی شده است. اجرای سیستم مدیریت یکپارچه بر مبنایی

سیستم مدیریت یکپارچه فراب در تاریخ‌های ۵، ۷ و ۸ آذرماه امسال ممیزی شخص ثالث قرار شد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، سیستم مدیریت یکپارچه فراب به مدت سه روز و توسط شرکت ممیز شخص ثالث ممیزی و گروه فراب موفق به تمدید گواهی‌نامه‌های مذکور شد. سیستم مدیریت یکپارچه فراب شامل سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر استاندارد ISO 9001:2015، سیستم مدیریت محیط‌زیست مبتنی بر استاندارد ISO 14001:2015 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای مبتنی بر استاندارد ISO 45001:2018 بوده و در تدوین آن از راهنمای ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (HSE-MS) نیز استفاده شده است

در راستای ارتقای سطح دانش و ارزیابی تجهیزات امدادی و اطفائی

مانور عملیاتی امداد و نجات و خروج اضطراری در فراب برگزار شد

واقعی انجام شد. در پایان آموزش‌های ایمنی در خصوص شرایط اضطراری، امداد و نجات و اطفاء حریق به همکاران ارائه شد. مدیریت ایمنی و حراست گروه فراب هدف از اجرای این مانور را ارتقای سطح دانش و توان عملیاتی کارکنان، ارزیابی عملکرد تاکتیکی تیم‌های عملیاتی، ارزیابی تجهیزات امدادی، اطفائی و رفع آلودگی، ارزیابی تجهیزات عنوان کرد.

طبقه دوم توسط چهار نفر از اعضای طرح واکنش در شرایط اضطراری ساختمان، به طبقه همکف منتقل و سپس با استفاده از برانکاردها به بیرون ساختمان برای اعزام به مراکز درمانی منتقل شد. مانور اطفاء حریق با استفاده از پتانسیل‌های ایمنی ساختمان مهندسی شامل شیلنگ‌های آب آتش‌نشانی، سیلندرهای اطفاء حریق پودر و گاز CO₂ به صورت عملی با ایجاد حریق

از همکاران شرکت با به صدا درآمدن آژیر شرایط اضطراری انجام شد. پس از به صدا در آمدن صدای آژیر اضطراری کلیه همکاران به صورت همزمان از طریق پلکان فرار و در کمتر از ۵ دقیقه، خود را به رمپ پارکینگ (محل تجمع ایمن در شرایط اضطراری) رساندند. همچنین مطابق سناریوی مانور، یکی از همکاران شرکت که به صورت فرضی مصدوم شده بود از

در تاریخ نهم آبان ماه سال جاری مانور عملیاتی واکنش در شرایط اضطراری، امداد و نجات و اطفای حریق کالای خطرناک در ساختمان مهندسی گروه فراب با موفقیت برگزار شد. به گزارش روابط عمومی گروه فراب، مانور امداد و نجات و خروج اضطراری، ساعت ۱۱ صبح در ساختمان شماره ۳ (ساختمان مهندسی) با حضور ۱۵۱ نفر



انتقال مصدوم فرضی



مانور اطفاء حریق



در مسیر توسعه

آنچه باید بدانیم

گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی و مزیت‌های نسبی معدن

به زعم کارشناسان علوم رسانه، ارائه مقاله‌های علمی در بخش در مسیر توسعه، دارای اهمیت ویژه است و منجر به بهبود سطح علمی گروه خواهد شد. توسعه دانش بر پایه مطالعه و تحقیق در یافته‌های جدید، موجب افزایش دانایی تولید و کسب مهارت‌های تخصصی مدیران و کارکنان بخش‌های گوناگون خواهد شد.

اهمیت و ضرورت پژوهش در توسعه علمی تا جایی است که می‌توان تعداد مقالات پژوهشی را شاخص مهمی در رشد علمی گروه فراب در نظر گرفت.

در شماره ۸۲ نشریه گروه فراب، مقاله‌هایی در زمینه مدیریت، پژوهش و علمی، با عناوین «آزمون‌های پایه ترانسفورماتور در محل»، «گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی و مزیت‌های نسبی معدن»، «گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت» و «نیاز به رویکرد علوم اجتماعی؛ نشانه‌هایی از یک کمبود جدی در ساختار مدیریت منابع انسانی» گردآوری شده است. امید است مطالعه این بخش دانشی بر دانش مخاطبان محترم بیفزاید.

در این بخش بخوانید و ببینید:

گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت





زمان مطالعه
۱۵ دقیقه

گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی

و مزیت‌های نسبی معدن

ایمان فیروزپور - رئیس بخش بازرگانی شرکت توسعه راه و ریل فراب - i.firuzpur@farab.com



واژگان کلیدی: معدن، آهن، سنگ، ارزش افزوده، توسعه، فولاد، صنعت، سرمایه‌گذاری، تولید ناخالص ملی (GDP)، اشتغال.



تاکنون و در دو فصل «گزارش طرح توجیهی صنایع معدنی»، تاریخچه معدن‌کاری در ایران و جهان، همچنین بازیگران اصلی صنایع معدنی ایران را تقدیم حضور شد. در فصل سوم به مزیت‌های نسبی صنایع معدنی در ایران پرداخته شده است که به دلیل حجم این فصل در بخش اول آن مزیت‌های نسبی تولید فولاد و در بخش دوم مزیت‌های تولید مس و طلا بررسی می‌شود.



نیازمند توجه ویژه به سرمایه‌گذاری، به ویژه در بخش کانی‌های صنعتی است تا قابلیت‌های آن در توسعه اقتصاد ملی آشکار شود. راهکار مؤثر و مطمئن برای رونق بخش معدن تشویق سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی برای ورود به این صنعت است. طبق گزارش سازمان آمار کشور در سال ۱۳۹۹، ۵ هزار و ۷۸۲ معدن فعال در کشور وجود داشته که از این تعداد ۳ درصد در اختیار بخش دولتی و مابقی در اختیار بخش خصوصی بوده است، اما با وجود این، بسیاری از معادن بزرگ و مهم کشور همچنان در دست دولت قرار دارد. (جدول ۱)

سهم معدن در تولید ناخالص ملی (GDP)

استخراج مواد معدنی تنها ۰٫۹ درصد در تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور نقش دارد. با افزودن نقش سایر صنایع مرتبط با معدن، می‌توان این رقم را تا ۴ درصد افزایش داد. عوامل بسیاری در این نقش ناچیز مؤثر بوده‌اند از جمله نبود زیرساخت‌های مناسب، موانع قانونی، مشکلات اکتشاف و کنترل دولت.

از موضوعاتی که اهمیت معدن و صنایع معدنی را بیش از پیش نمایان می‌کند، گردش مالی بخش معدن در جهان است. از ۸ هزار میلیارد دلار گردش مالی بخش صنعت دنیا در سال ۲۰۲۰ هزار میلیارد دلار آن (حدود ۳۰ درصد) مربوط به بخش معدن است.

همچنین در بررسی‌های انجام شده سهم بخش معدن از تولید ناخالص داخلی جهانی ۵٫۱ درصد است. برای نمونه در سال ۲۰۱۷ سهم معدن از GDP آفریقای جنوبی ۸ درصد، شیلی ۱۰ درصد، استرالیا ۶ درصد و روسیه ۸٫۵ درصد است، اما به رغم قرار گرفتن ایران روی کمر بند مس، طلا و سنگ آهن دنیا، سهم معدن از اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۹ فقط عددی معادل ۰٫۹ درصد است، در حالی که سهم معدن از GDP کشور طی ۶۰ سال گذشته بیشتر از یک درصد نبوده است.

در محاسبه سهم معدن از اقتصاد داخلی نمی‌توان فقط به دستاوردهای استخراج از

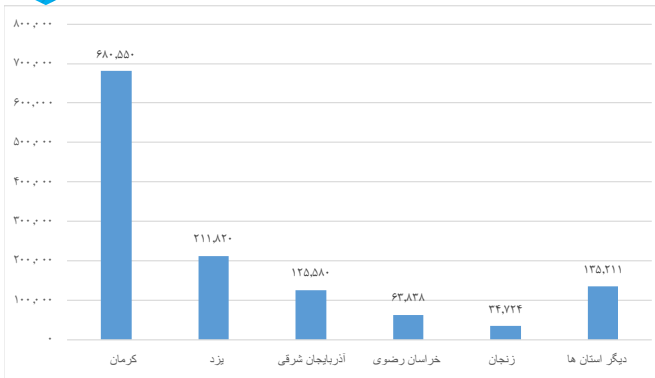
با نگاهی به دهه‌های گذشته مشاهده می‌شود در فاصله سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۴۰ شمسی، بیشتر فعالیت‌های اکتشافی و زمین‌شناسی در کشور توسط بیگانگان انجام می‌شد. ایرانیان به سبب نداشتن دانش فنی روز، نقش چندانی در این سال‌ها نداشتند، اما با ورود دانش‌آموختگان معدن از دانشگاه‌های کشور به این صنعت و همزمان با تأسیس سازمان زمین‌شناسی کشور، بخش معدن در دست متخصصان داخلی قرار گرفت. با وجود این پتانسیل‌های ارزشمند، آنچه سبب عدم دستیابی به جایگاه اصلی بخش معدن در کشور شده، وجود نفت در ایران است. وابستگی به نفت و گاز در طول سال‌ها همواره دولت‌ها را علاقه‌مند سرمایه‌گذاری بیشتر در این زمینه کرده و از توجه به بخش معدن بازداشته است، اما باید به این نکته توجه داشت که ذخایر نفتی جهان به سرعت در حال مصرف شدن است و طبق تخمین‌های انجام شده، ذخایر نفتی بیشتر کشورها تا ۳۰ سال دیگر به پایان خواهد رسید، بنابراین وابستگی شدید به نفت تهدیدی اساسی برای کشورهای تولیدکننده است.

نقش معدن در توسعه پایدار کشور

در وضعیت کنونی ایران، توجه به سایر ظرفیت‌های تولیدی در کشور، همانند مواد معدنی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه افزون بر تأمین مواد اولیه صنایع، در ایجاد اشتغال و توسعه مناطق محروم نیز می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. طبق گزارش سازمان آمار ایران سال ۱۳۹۹ حدود ۱۲۰ هزار نفر به طور مستقیم در معادن در حال بهره‌برداری مشغول به کار بوده‌اند. این در حالی است که طبق مطالعات انجام شده در مورد نقش معدن در اقتصاد کشورها، بیان شده که به ازای هر استخدام در یک شرکت معدنی، دست کم ۳ تا ۴ استخدام در سایر بخش‌های اقتصاد به طور غیرمستقیم ایجاد می‌شود. ایران از لحاظ ظرفیت‌های زمین‌شناسی و دارا بودن کانی‌های فلزی و صنعتی از جایگاهی مناسب در منطقه خاورمیانه و جهان برخوردار است. بخش معدن در ایران

ردیف	عناوین	توضیحات
۱	ایجاد سرمایه و دارایی	معادن با ایجاد اشتغال در مناطق محروم نقش اساسی در حذف فقر و همچنین ایجاد سود برای بنگاه‌های اقتصادی در کشور دارند. همچنین تولیدات معدن در حکم یک ثروت برای جامعه محسوب می‌شود.
۲	تولید کانی‌ها	تولیدات کانی‌ها به عنوان محصول معدن نقش ارزشمندی در تامین انرژی، سلامت و سایر نیازمندی‌های جامعه دارد. وجود کانی‌ها برای زندگی مدرن یک ضرورت است.
۳	توسعه مدنیت (مدن)	با نگاهی به جوامع پیشرفته، دیده می‌شود این جوامع به توسعه بخش معدن و متالورژی و پیشرفت علوم وابسته به آنها بسیار اهمیت می‌دهند و در واقع رفاه اجتماعی در یک کشور نیازمند توجه ویژه به معدن و صنایع وابسته به آن است.
۴	تعديل اثرات مخرب بر محیط زیست	تولیدات معادن امکان توسعه تکنولوژیکی برای حفاظت از محیط زیست را ممکن می‌سازد، همچنین معادن مدرن به گونه‌ای طراحی می‌شوند که پس از خاتمه معدن، کمترین تأثیر را روی زمین و شکل آن داشته باشند.

جدول ۱ - نقش معدن در توسعه پایدار کشور [نشریه مهندسی منابع معدنی، ۱۳۹۶]



نمودار ۱: ارزش و درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت - ۱۳۹۹ [مرکز آمار ایران ۱۴۰۰]

شاخص	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۴ (رشد ملایم)	سال ۱۴۰۴ (رشد شتابان)
سهم ارزش افزوده بخش صنعت، معدن و تجارت از GDP (درصد)	۳۰٫۳	۳۵	۳۷٫۴
سهم ارزش افزوده بخش صنعت از GDP (درصد)	۱۷٫۵	۱۹	۱۹٫۹
سهم ارزش افزوده بخش معدن از GDP (درصد)	۰٫۹	۱٫۵	۱٫۷
سهم ارزش افزوده بخش بازرگانی از GDP (درصد)	۱۱٫۹	۱۴٫۵	۱۵٫۸
سهم اشتغال صنعت و معدن از اشتغال کل (درصد)	۳۱٫۷	۳۳٫۶	۳۷٫۳

جدول ۲: اهداف کمی توسعه بخش صنعت، معدن و تجارت در دو سناریوی رشد ملایم و رشد شتابان [سند سیاست‌های صنعتی ایران در افق ۱۴۰۴ - وزارت صمت، ۱۴۰۰]

سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در این بخش متناسب با ظرفیت و توانایی‌های آن نبوده و به جرأت می‌توان گفت طی ۵ دهه اخیر به دلیل وجود درآمدهای نفتی در بودجه‌های سنواری دولت‌ها، تاکنون مزیت اقتصاد معدنی در سرنوشت کشور به‌طور جدی دیده نشده است. ضمناً ایران از یک درصد ذخایر معدنی خود بهره‌برداری می‌کند، در حالی که ثرم جهانی حدود ۵ درصد است.

در صورتی که ایران با معیار جهانی از ذخایر معدنی خود بهره‌برداری کند، می‌تواند چند برابر درآمدهای نفتی برای تأمین منابع در جهت توسعه و پیشرفت به دست آورد، بنابراین با تحقق و در نظر گرفتن کل زنجیره پایین‌دستی مواد معدنی، سهم معدن در تولید ناخالص داخلی ایران تا ۲۰ درصد خواهد بود. با توجه به اولویت کشور در توسعه و اشتغال، بخش معدن و صنایع معدنی می‌تواند به‌عنوان یک پیشران در اقتصاد کشور به ایفای نقش بپردازد.

متأسفانه به‌رغم اینکه تاکنون از بخش معدن و تلاش برای توسعه آن سخن زیادی گفته شده، اما بر اساس آمارهای موجود اقدام‌های بسیار اندکی در افزایش سطح و عمق اکتشاف، رفتن از خام‌فروشی به سمت فرآوری مواد معدنی، توسعه اشتغال از این طریق به‌ویژه در مناطق محرومی که عمده معادن کشور در آن قرار گرفته است، بالا بردن سهم معدن در GDP کشور، توسعه ماشین‌آلات معدنی و دستگاه‌های حفاری به‌منظور استخراج و بهره‌وری بیشتر معادن و در نهایت توسعه کشور از این طریق صورت گرفته است.

ارزش افزوده بخش معدن

ارزش افزوده و محاسبات آن از حلقه‌های گمشده صنعت کشور جهت هدفمندی برای سرمایه‌گذاری و دستیابی به توسعه است. این مفهوم اقتصادی اکنون نقشی کلیدی در جهت‌گذاری شرکت‌های بزرگ جهان و کشورهای توسعه‌یافته ایفا می‌کند، به‌گونه‌ای

معادن توجه داشت، بلکه باید یک زنجیره ارزش افزوده را در نظر گرفت. برای مثال سال ۲۰۱۵ در آمریکا ۸۰ میلیارد دلار مواد معدنی تأمین شده و در چرخه بعدی ارزش آن به ۶۳۰ میلیارد دلار رسیده است. این عدد در صنایع پایین‌دستی نیز به ۲ هزار و ۴۰۰ میلیارد دلار رسیده و ۳۰ برابر شده است.

بخش معدن مهم‌ترین موتور محرکه و پیشران اقتصاد و توسعه‌یافتگی در کشورهای معدن‌خیز از جمله ایران به‌شمار می‌رود و با این ظرفیت می‌شود در کشور به رشد و پیشرفت دست یافت و نقشی تأثیرگذار در جامعه بین‌الملل ایفا کرد، بنابراین با توجه به وجود صنعت معدن‌کاری در ایران و کم‌تأثیری تحریم در این بخش، این ظرفیت وجود دارد که بخش معدنی تأثیر بالایی در رشد اقتصادی کشور داشته باشد. (جدول ۳ و نمودار ۱) براساس آمار سازمان جهانی کار، به ازای هر شغل مستقیم در بخش معدن ۱۷ موقعیت شغلی وابسته (به‌صورت بالقوه) می‌تواند ایجاد شود. به این ترتیب باید اذعان کرد که تأثیر معدن بر رشد اقتصادی کشور به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بسیار بیشتر از تأثیر تجارت و صنایع است، همچنین باید خاطرنشان کرد با توجه به پراکندگی معادن در سراسر کشور و وجود این منابع در مناطق دورافتاده و محروم، اشتغال ایجادشده به‌واسطه فعالیت‌های معدنی از اهمیت ویژه‌تری برخوردار خواهد بود.

امروزه مبنای قدرت اقتصادی در جهان، تولید ناخالص داخلی است. فهم درست و هوشمندانه از جریان‌های اقتصاد بین‌المللی و دانش اقتصاد بین‌المللی صنعت معدن‌کاری برای ما ضروری است. ایران با داشتن منابع غنی از ذخایر هیدروکربنی همراه با سایر اندیس‌های معدنی میان کشورهای منطقه مزیت ویژه‌ای برای سرمایه‌گذاری دارد، به‌طوری که حتی برخی کارشناسان در دنیا، ایران را کشوری معدنی می‌دانند تا کشوری نفت‌خیز. از این رو نقش برنامه‌های توسعه‌ای و سیاست‌گذاری‌ها توسط دولت‌ها در بخش معدن و صنایع معدنی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

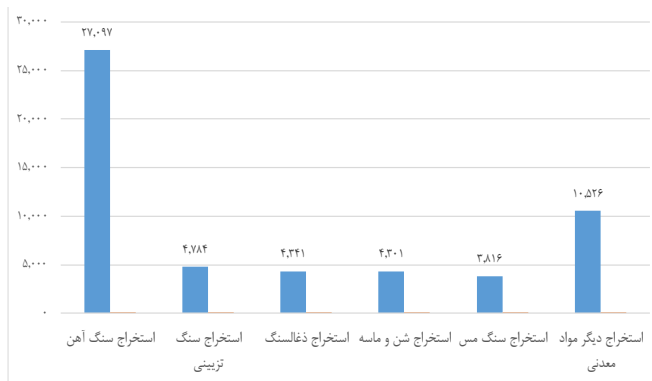
متأسفانه تاکنون به‌رغم مزیت‌های خاص کشورمان در بخش معدن، حجم

شرح	کرمان	یزد	آذربایجان شرقی	خراسان رضوی	زنجان	دیگر استان ها	کل کشور
ارزش (میلیارد ریال)	۶۸۰,۵۵۰	۲۱۱,۸۲۰	۱۲۵,۵۸۰	۶۳,۸۲۸	۳۴,۷۲۴	۱۲۵,۲۱۱	۱,۲۵۱,۷۲۳
درصد	۵۴٫۴	۱۶٫۹	۱۰	۵٫۱	۲٫۸	۱۰٫۸	۱۰۰

جدول ۳: ارزش افزوده و درصد ارزش سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت - ۱۳۹۹ [مرکز آمار ایران ۱۴۰۰]



نمودار ۴- ارزش تولید و سهم آهن از مجموع ارزش تولیدات معدنی در کشور در بازه زمانی ۱۰ ساله [مرکز آمار ایران]



نمودار ۲- ارزش و درصد ارزش سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری کشور بر حسب فعالیت [مرکز آمار ایران- نتایج آمارگیری از معادن در حال بهره برداری کشور، ۱۳۹۹]

قیمت آهن

قیمت سنگ آهن در بازارهای جهانی از سال ۲۰۱۰ تا اواخر سال ۲۰۱۵ با نوسانات اندکی رو به کاهش بوده است، به طوری که از ۱۸۹ دلار در سال ۲۰۱۰ (آمریکا) به ۴۰ دلار در سال ۲۰۱۵ (آمریکا) کاهش یافته است. یکی از دلایل عمده کاهش قیمت سنگ آهن در بازارهای جهانی، افزایش ظرفیت تولید سنگ آهن در چین است. بعد از این کاهش شدید، شاهد روند افزایشی قیمت سنگ آهن در بازارهای جهانی هستیم. در سال های بعد قیمت آهن با روند تدریجی رو به افزایش بود و سال ۲۰۲۱ به قله تاریخی ۲۱۵ دلار رسید. در حال حاضر قیمت سنگ آهن در بازارهای جهانی ۱۲۰ تا ۱۳۰ دلار در تن است. (نمودار ۳)

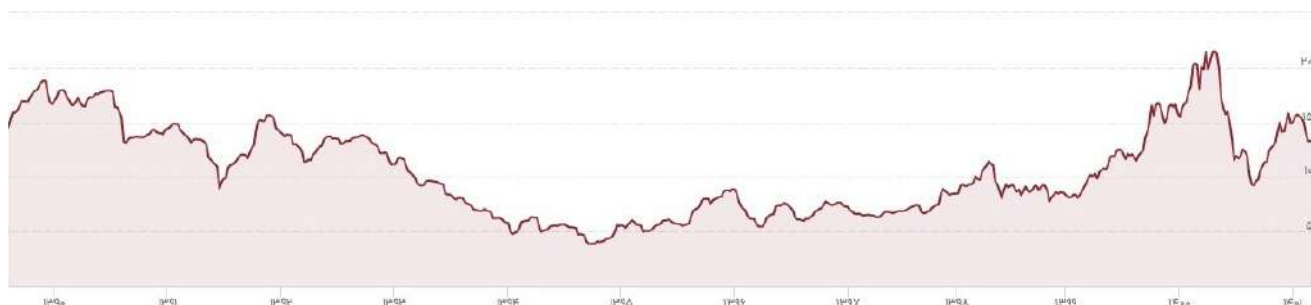
ارزش تولیدات

روند ارزش تولیدات معادن آهن در ایران در ۱۰ سال گذشته همواره رو به رشد بوده و از ۱۳ هزار میلیارد ریال در سال ۲۰۰۸ به رقمی بالغ بر ۲۲۸ هزار میلیارد ریال در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. نکته قابل تأمل نوسانات ارزش تولیدات معادن آهن در چهار سال منتهی به سال ۲۰۱۴ است، به طوری که ارزش تولیدات سنگ آهن به یکباره از

که بدون محاسبات ارزش افزوده در زمینه های مختلف اقدام به سرمایه گذاری نمی کنند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت معادن در حال بهره برداری کشور در سال ۱۳۹۹ جمعاً بالغ بر ۱۲۵۱۷۲۳ میلیارد ریال بوده است. معادن سنگ آهن، سنگ مس و سنگ سرب و روی به ترتیب با ۶۸۳۳۵۴، ۳۹۵۴۳۶ و ۴۲۸۳۲ میلیارد ریال دارای بالاترین ارزش افزوده بوده اند. (جدول ۳ و نمودار ۱) سال ۱۳۹۹ مبلغ ۵۴/۸۶۶ میلیارد ریال در معادن در حال بهره برداری کشور سرمایه گذاری شده است. معادن سنگ آهن، سنگ های تزئینی و زغال سنگ به ترتیب با ۲۷/۰۹۷، ۴/۷۸۴ و ۴۳۴۱ میلیارد ریال بیشترین سرمایه گذاری را داشته اند. (جدول ۴ نمودار ۲)

مزیت نسبی تولید فولاد

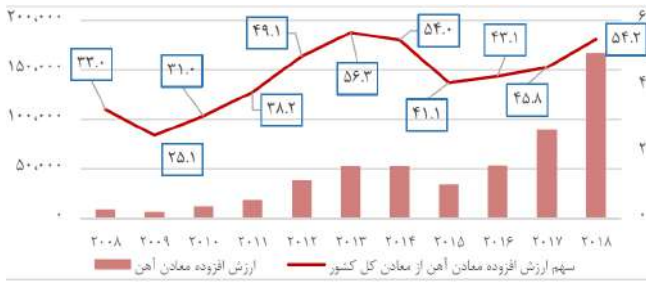
بر اساس آخرین گزارش سازمان زمین شناسی آمریکا، ذخیره قابل استخراج سنگ آهن جهان چیزی نزدیک به ۱۸۰ میلیارد تن برآورد شده که ذخیره آهن آن ۸۵ میلیارد تن است. این مطلب نشان می دهد عیار متوسط جهانی نزدیک به ۴۷ درصد خواهد بود. عیار متوسط سنگ آهن ایران ۵۶ درصد است که در مقایسه با عیار متوسط جهانی عیار مطلوبی به شمار می آید.



نمودار ۳- تغییرات قیمتی سنگ آهن (Fe CFR 62 Iron Ore) در بازار آمریکا از ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ [tjgu.org]

شرح	استخراج سنگ آهن	استخراج سنگ تزئینی	استخراج ذغال سنگ	استخراج شن و ماسه	استخراج سنگ مس	استخراج دیگر مواد معدنی	جمع
ارزش (میلیارد ریال)	۲۷,۰۹۷	۴,۷۸۴	۴,۳۴۱	۴,۳۰۱	۳,۸۱۶	۱۰,۵۲۶	۵۴,۸۶۶
درصد	۴۹,۴٪	۸,۷٪	۷,۹٪	۷,۸٪	۷,۰٪	۱۹,۲٪	۱۰۰

جدول ۴- ارزش افزوده و درصد ارزش سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری کشور بر حسب فعالیت [مرکز آمار ایران- نتایج آمارگیری از معادن در حال بهره برداری کشور، ۱۳۹۹]



نمودار ۶: میزان و سهم ارزش افزوده معادن آهن از مجموع ارزش افزوده معادن کشور در بازه زمانی ۱۰ ساله (مرکز آمار ایران ۲۰۱۸)

۶۷٪ درصد از کل هزینه‌ها را در بر گرفته است. (نمودار ۵)

ارزش افزوده

میزان ارزش افزوده معادن آهن از ۹/۱ هزار میلیارد ریال در سال ۲۰۰۸ به رقمی بالغ بر ۱۶۷ هزار میلیارد ریال در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است (نرخ رشد ۲۹ درصد). سهم ارزش افزوده معادن آهن از کل ارزش افزوده معادن در کشور در این دوره با نوسانات زیادی از ۳۳ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۵۴ درصد در سال ۲۰۱۸ ارتقا یافته است.

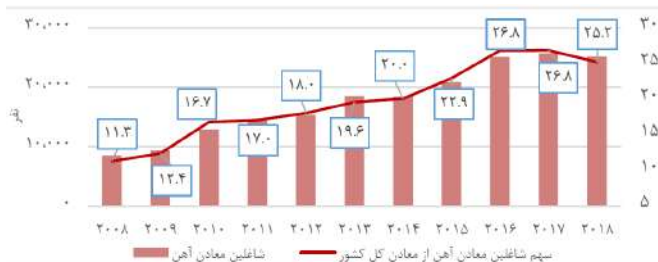
سهم استان کرمان و یزد از ارزش افزوده معادن آهن کشور در سال ۲۰۱۸ به ترتیب ۵۶ و ۳۶ درصد برآورد شده است و بدین ترتیب حدود ۹۵ درصد از ارزش افزوده معادن آهن به این دو استان اختصاص دارد و سایر استان‌ها تنها حدود ۵ درصد از ارزش افزوده معادن آهن کشور را دربرمی‌گیرند. (نمودار ۶)

روند اشتغال

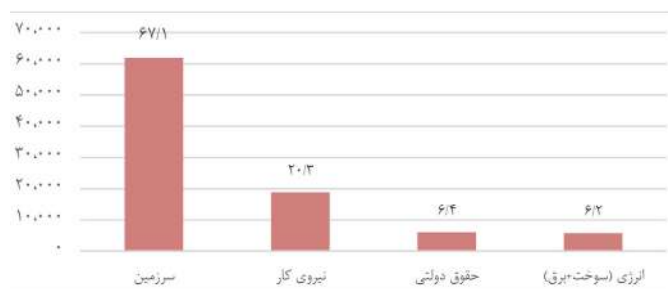
اشتغال در معادن آهن در ایران در دوره زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ روندی افزایشی داشته و از حدود ۸.۵ هزار نفر در سال ۸۲۰۰ به حدود ۲۵ هزار نفر در سال ۲۰۱۸ رسیده است (نرخ رشد ۱۴ درصد). سهم معادن آهن از اشتغال در بخش معدن نیز در این دوره رشد شتابانی داشته و از ۱۱ درصد در سال ۲۰۰۸ به حدود ۲۵ درصد در سال ۲۰۱۸ ارتقا یافته است. (نمودار ۷)

ارزش سرمایه‌گذاری

در دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ میزان ارزش سرمایه‌گذاری معادن آهن نوسانات زیادی داشته، اما در مجموع رو به رشد بوده است. رقم مذکور از ۵۳۶ میلیارد ریال در سال ۲۰۰۸ با نرخ رشد ۴۶ درصد به رقمی بالغ بر ۱۳۰۰۰ میلیارد ریال در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است، اما در سال ۲۰۱۸ کاهش چشم‌گیری در ارزش سرمایه‌گذاری معادن آهن رخ داده



نمودار ۷: میزان و سهم اشتغال معادن آهن از معادن کل کشور در بازه زمانی ۱۰ ساله (مرکز آمار ایران ۲۰۱۸)



نمودار ۵: هزینه معادن آهن در ایران به تفکیک بخش‌های مختلف (مرکز آمار ایران ۲۰۱۸)

۷۶۹۸۷ میلیارد ریال در سال ۲۰۱۴ به ۵۲۳۴۳ میلیارد ریال در سال ۲۰۱۵ کاهش یافته است، اما بعد از آن روند رشد چشم‌گیری داشته و سال ۲۰۱۸ به ۲۲۸۲۲۵ میلیارد ریال افزایش یافته است. سهم ارزش تولیدات معادن آهن از مجموع ارزش تولیدات معدنی در کشور نوسانات زیادی داشته است. این سهم تا سال ۲۰۱۳ روندی افزایشی داشت، اما در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ روند کاهشی را در پیش گرفت، به طوری که از ۵۸ درصد در سال ۲۰۱۳ به ۴۴ درصد در سال ۲۰۱۵ رسید، اما بعد از این سال روند رو به رشدی در پیش گرفت و به سهم ۵۸ درصد در سال ۲۰۱۸ رسید. (نمودار ۴)

هزینه‌های تمام‌شده

در ارزیابی هزینه‌ها در بخش‌های مختلف در معادن آهن، بخش اعظم هزینه‌ها در سال ۲۰۱۸ مربوط به هزینه‌های سرزمین بوده که رقمی بالغ بر ۶۲ هزار میلیارد ریال معادل با

سال	ارزش سرمایه‌گذاری معادن آهن (میلیارد ریال)	ارزش سرمایه‌گذاری معادن کل کشور (میلیارد ریال)	سهم معادن آهن از ارزش سرمایه‌گذاری معادن کل کشور (%)
۱۳۸۶	۲۹۶	۲,۵۸۳	۱۱٪
۱۳۸۷	۵۳۶	۳,۳۰۲	۱۶٪
۱۳۸۸	۴۵۹	۳,۶۳۱	۱۳٪
۱۳۸۹	۳,۵۳۲	۶,۳۴۱	۵۶٪
۱۳۹۰	۲,۷۴۹	۶,۱۴۹	۴۵٪
۱۳۹۱	۳,۶۷۲	۸,۶۰۷	۴۳٪
۱۳۹۲	۶,۱۲۳	۱۲,۹۸۰	۴۷٪
۱۳۹۳	۱۳,۱۹۱	۱۹,۸۷۳	۶۶٪
۱۳۹۴	۱۶,۱۹۱	۲۹,۴۲۱	۵۵٪
۱۳۹۵	۱۳,۳۹۶	۲۰,۳۶۸	۶۶٪
۱۳۹۶	۱۳,۴۲۱	۲۱,۶۹۴	۶۲٪
۱۳۹۷	۷,۵۲۹	۱۹,۴۷۶	۳۹٪
۱۳۹۸	۷,۷۰۷	۳۰,۴۲۷	۲۵٪
۱۳۹۹	۲۷,۰۹۷	۵۴,۸۶۶	۴۹٪

جدول ۵: میزان و سهم معادن آهن از مجموع ارزش سرمایه‌گذاری معادن در کشور در بازه زمانی ۱۰ ساله (مرکز آمار ایران ۱۴۰۰)

دوره ۱۲ ماهه منتهی به ۱۴۰۰/۱۲/۲۹					مبانی و مرجع قیمت گذاری	نوع کالا
حاشیه سود ناخالص	سود ناخالص (میلیون ریال)	مبلغ بهای تمام شده (میلیون ریال)	مبلغ فروش (میلیون ریال)	تعداد فروش (تن)		
						فروش داخلی:
٪۶۰	۱۳۱,۳۵۹,۹۱۰	-۸۶,۳۵۴,۸۳۴	۲۱۷,۷۱۴,۷۴۴	۷,۶۷۴,۲۸۹	دولت	کنسانتره آهن (خشک)
٪۷۰	۹۸,۹۸۴	۴۳,۰۰۰	۱۴۱,۹۸۴	۸,۰۳۱,۱۰۰	نرخ بازار	سنگ دانه بندی
٪۶۵	۴۸,۴۰۵,۶۷۱	-۲۵,۵۶۹,۵۷۹	۷۳,۹۷۵,۲۵۰	۱,۸۰۲,۰۶۲	نرخ بازار	گندله
٪۵۳	۴۴,۰۹۵,۹۴۲	-۳۹,۲۱۳,۲۹۲	۸۳,۳۰۹,۲۳۴	۶۶۱,۷۶۴	نرخ بازار	شمش فولاد
٪۷۰	۹,۹۴۵,۰۱۱	-۴,۲۲۴,۰۱۵	۱۴,۱۶۹,۰۲۶	۱۷۲,۷۲۴	نرخ بازار	آهن اسفنجی
٪۴۹	۱,۵۸۵,۵۶۴	-۱,۶۷۲,۸۱۵	۳,۲۵۸,۳۷۹	۲,۱۰۳,۱۶۵	دولت	عرضه برق تولیدی (نیروگاه ۱۰MW+۵۰MW)
٪۷۳	۱,۱۶۷,۵۹۴	-۴۲۱,۰۶۵	۱,۵۸۸,۶۵۹	۸۱,۹۱۶	نرخ بازار	آپاتیت
٪۶۵	۱,۱۲۴,۳۱۶	-۵۹۳,۹۰۳	۱,۷۱۸,۲۱۹	۱۳۱,۹۳۸	نرخ بازار	نرمه گندله (Pellet Fine)
						فروش صادراتی:
٪۵۳	۲۴,۹۶۰,۳۵۹	-۲۲,۱۹۶,۵۵۲	۴۷,۱۵۶,۹۱۱	۳۵۵,۹۰۲	نرخ بازار	شمش فولاد
٪۵۹	۲۶۲,۷۴۳,۳۵۱	-۱۸۰,۲۸۹,۰۵۵	۴۴۳,۰۳۲,۴۰۶	۱۸,۳۶۳,۷۲۱		جمع

جدول ۶: جزئیات فروش شرکت معدنی و صنعتی چادرملو در سال ۱۴۰۰ [Codal.ir]

بررسی اقتصادی تولید آهن و فولاد

بهمنظور بررسی دقیق تر اقتصادی استخراج سنگ آهن و تولید فولاد و حاشیه سود موجود در این صنعت، از صورت‌های مالی تولیدکنندگان اصلی آهن و فولاد که در بازار سرمایه ایران پذیرفته شده‌اند، استفاده شده است. چهار شرکت اصلی تولید سنگ آهن شامل «کگل»، «کچاد»، «گکهر» و «کنور» است. شرکت‌های «اپال»، «میدکو» و «واحیا»

و به ۷.۵ هزار میلیارد ریال تنزل یافته است. (جدول ۵) سهم ارزش سرمایه‌گذاری معادن آهن در کشور در این دوره رشد چشم‌گیری داشته و از ۱۶ درصد در سال ۲۰۰۸ به حدود ۶۲ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است، اما به یکباره کاهش شدیدی داشته و به ۳۸ درصد در سال ۲۰۱۸ تنزل یافته است. این عدد در سال ۱۳۹۹ به ۲۷۱۰۰ میلیارد ریال افزایش یافته است.

شرح	چادرملو	گل گهر	فولاد کاوه جنوب کیش	فولاد خوزستان	ذوب آهن اصفهان
درآمدهای عملیاتی (میلیون ریال)	۴۴۳,۰۳۲,۴۰۶	۵۰۷,۶۷۰,۶۶۲	۱۸۸,۰۴۸,۲۵۲	۵۴۱,۵۹۱,۷۱۸	۳۵۵,۵۱۶,۷۴۶
بهای تمام‌شده درآمدهای عملیاتی	۱۸۰,۲۸۹,۰۵۵-	۲۷۳,۱۰۲,۶۷۴-	۱۵۱,۰۶۶,۲۸۳-	۳۵۷,۷۱۴,۱۰۷-	۳۱۲,۹۷۵,۹۶۹-
سود (زیان) ناخالص	۲۶۲,۷۴۳,۳۵۱	۲۳۴,۵۶۷,۹۸۸	۳۶,۹۸۱,۹۶۹	۱۸۳,۸۷۷,۶۱۱	۴۴,۵۴۰,۷۷۷
سود (زیان) عملیاتی	۲۶۱,۱۱۰,۱۴۳	۲۲۱,۷۷۰,۸۳۷	۲۹,۹۰۷,۷۱۴	۱۵۲,۶۲۵,۲۹۷	۲۵,۶۹۳,۵۸۱
سود (زیان) خالص	۲۴۴,۷۸۵,۹۹۸	۲۰۶,۴۵۰,۴۲۹	۲۶,۳۹۳,۵۶۲	۱۴۳,۲۵۴,۱۳۲	۱۸,۱۹۷,۶۶۵
سرمایه ثبت شده	۱۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۱,۵۰۳,۵۳۹
حاشیه سود ناخالص	٪۵۹	٪۴۶	٪۲۰	٪۳۴	٪۱۲
سود ناخالص به سرمایه ثبت شده	٪۲۲۱	٪۲۳۵	٪۲۴۷	٪۱۵۳	٪۶۹

جدول ۷: جزئیات سودآوری شرکت‌های سنگ آهنی و فولادی در سال ۱۴۰۰ [Codal.ir]



شرکت ۵۹ درصد است. (جدول ۷)

نکات مورد توجه و تکمیلی

- ۱- حاشیه سود شرکت‌هایی که دارای معدن بوده (چادرملو، گل گهر و صبانور) و سنگ آهن واحدهای فرآوری خود را تأمین می‌کنند بیشتر از شرکت‌هایی است که نیازمند تأمین سنگ آهن خود هستند.
- ۲- شرکت‌های فولاد کاوه جنوب کیش و فولاد خوزستان تولیدکننده آهن اسفنجی و شمش بیلت هستند.
- ۳- با توجه به افزایش ضریب قیمتی نرخ کنسانتره و گندله به نسبت ورق فولاد خوزستان از سال ۱۳۹۸، حاشیه سود ناخالص شرکت‌های سنگ آهنی بیشتر از شرکت‌های فولادی بوده است.
- ۴- وجود تحریم‌های بین‌المللی بر هزینه‌های همه مراحل از تولید تا فروش مؤثر است و اثر منفی دارد.
- ۵- مبنای نرخ‌های فروش صادراتی بر اساس مزایده‌های برگزار شده و مبنای نرخ‌های فروش داخلی بر اساس قیمت عرضه در بورس کالا است.
- ۶- اختلاف سود فروش برق نیروگاه (۴۹ درصد) و آهن اسفنجی (۷۳ درصد) در شرکت چادرملو شایان توجه است.

منابع:

۱. سایت وزارت صمت، ۲. سایت شرکت ایمیدرو
۳. سامانه صنایع بالادستی ایران (صبا)

نیز دارای شرکت‌های فرآوری و معدنی در حوزه سنگ آهن در زیرمجموعه‌های خود هستند، همچنین «ومعدن» و «وامید» سهامداران چهار شرکت اصلی سنگ آهنی بورس به‌شمار می‌آیند. محصولات اصلی این شرکت‌ها شامل کنسانتره، گندله و آهن اسفنجی است. قیمت‌گذاری این محصولات براساس نرخ مصوب شورای عالی شرکت‌های معدنی اعمال می‌شود که به‌صورت درصد مشخصی (براساس درصد مندرج در قراردادهای منعقد شده با مشتریان) از قیمت میانگین سه‌ماهه فروش نقدی شمش فولاد خوزستان است. نرخ فروش شمش فولاد هم از شرایط عرضه و تقاضای بازار (داخلی بورس کالا یا مزایده‌های بین‌المللی) تبعیت می‌کند. بر اساس آمار منتشره، میزان تولید کنسانتره سنگ آهن معادن بزرگ و عمده در کشور در سال ۱۳۹۹، بالغ بر ۴۷/۷ میلیون تن بوده است که از این میزان ۱۵/۳ میلیون تن کنسانتره سنگ آهن توسط شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر تولید شده و از این حیث با کسب سهم ۳۲ درصدی رتبه اول تولید این محصول را در کشور داشته و نسبت به سال ۱۳۹۸ از رشد ۳۲ درصدی برخوردار بوده است. شرکت معدنی و صنعتی چادرملو با نماد «کچاد» تنها شرکتی است که در میان هم‌گروه‌های خود علاوه بر بهره‌برداری از معدن سنگ آهن و تولید محصولات معدنی شامل کنسانتره، سنگ آهن دانه‌بندی و گندله، محصولات صنعتی شامل آهن اسفنجی و شمش فولاد هم تولید می‌کند. این شرکت سال ۱۴۰۰ جمعاً ۱۷/۴ میلیون تن تولید داشت که از رقم ۱۷/۱ میلیون تن سال ۱۳۹۹ به میزان ۲/۲ درصد افزایش یافته است. (جدول ۶) چنان‌که دیده می‌شود دامنه حاشیه سود محصولات شرکت چادرملو از ۵۳ درصد برای شمش فولاد تا ۷۰ درصد برای آهن اسفنجی بوده و حاشیه سود ناخالص



زمان مطالعه
۱۵ دقیقه

گرایش کارآفرینانه مدیران

بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت

frostami@farab.com فرهاد رستمی جاهد



Am.menhaj@gmail.com امیرمحمد منهج



واژگان کلیدی: اثر گرایش کارآفرینانه، فرهنگ، قابلیت‌های بازاریابی، شدت رقابت، گروه فراب



در کسب و کارهای به شدت رقابتی امروز، مدیران کارآفرین، نقشی کلیدی در قابلیت بازاریابی سازمان ایفا می‌کنند. نتیجه مطالعات محققان پیشین نشان می‌دهد آنها توجه کمتری نسبت به اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت داشته‌اند، بنابراین هدف اصلی این مطالعه تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب از طریق متغیر واسطه‌ای نقش شدت رقابت است. جامعه آماری این مطالعه مربوط به سال ۱۳۹۷ و شامل ۴۷۶ نفر از مدیران، کارشناسان و متخصصان شرکت فراب بود و داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد جمع‌آوری شد. نرخ پاسخ‌دهی ۹۰/۱۸ بود و برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها از مدل معادلات ساختاری (Sem) و نرم‌افزارهای اسمارت پی‌ال‌اس و اسپاس استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری از پایایی و روایی مناسب پرسشنامه حکایت داشت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی و شدت رقابت شرکت بین‌المللی فراب تأثیری مثبت و معنادار دارد. به علاوه شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معناداری دارد، همچنین شدت رقابت نقش واسطه‌ای در رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب ایفا می‌کند. این مطالعه با تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق متغیر واسطه‌ای نقش شدت رقابت توانست پنجره جدیدی به سوی محققان و دست‌اندرکاران برای آگاهی از اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی از طریق شدت رقابت بگشاید، بنابراین نتایج این مطالعه می‌تواند برای مجامع علمی و دست‌اندرکاران مفید باشد.

و همکاران، ۱۳۹۴).

باید به خاطر داشت که بر اساس تعریف، قابلیت‌ها، جزو اقلام ناملموس سازمان به‌شمار می‌آیند. در حقیقت قابلیت یک مزیت سازمانی است نه فردی (مارتین و جاوالگی، ۲۰۱۵). قابلیت‌ها مجموعه پیچیده‌ای از مهارت‌ها و دانش جمعی هستند که از طریق فرآیندهای سازمانی به کار گرفته شده‌اند و شرکت‌ها را قادر ساخته‌اند فعالیت‌ها را هماهنگ و از دارایی‌هایشان استفاده کنند. این قابلیت‌ها شرکت را قادر ساخته ارزشی به کالاها و خدماتش بیفزاید، شرایط بازار را بپذیرد، از فرصت‌های بازار سود ببرد و تهدیدهای رقابتی را ببیند (کالکا و مورگان، ۲۰۱۷). قابلیت بازاریابی فرآیند یکپارچه‌ای است که در آن شرکت‌ها از منابع محسوس و نامحسوس برای درک پیچیدگی نیازهای خاص مشتریان، دستیابی به تمایز نسبی در محصولات برای برتری رقابتی و در نهایت دستیابی به کیفیت مناسب استفاده می‌کنند (طبق تعریف گو و همکاران، ۲۰۱۸).

۳- شدت رقابت

در محیط کسب و کار، رقابت به معنای استفاده بنگاه‌های اقتصادی از مزیت‌ها و تمایزات هزینه‌ای و کیفی محصولات و خدماتشان بر رفتار مصرف‌کنندگان است که با هدف افزایش فروش و در اختیارگیری سهم بیشتری از بازار انجام می‌شود. در حقیقت فضای رقابتی از دیدگاهی بزرگترین مانع رشد شرکت‌ها و کاهش‌دهنده سودآوری همه آنها و از دیدگاه دیگر بهترین عامل برای بهبود مستمر سطح ارزش دریافت‌شده توسط مشتریان و مصرف‌کنندگان به‌شمار می‌رود (شمس و همکاران، ۱۳۹۶). در فضای رقابتی، سازمان‌ها ناگزیر به اتخاذ راهبردهای گوناگون متناسب با وضعیت همیشه دگرگون بازار هستند و برنده رقابت بنگاهی خواهد بود که بتواند با به‌کارگیری رویکردهای صحیح و زودبازده، بیشترین تأثیرگذاری را بر تعاملات رقابتی درون بازار داشته باشد. برای به‌کارگیری راهبردهای صحیح، اندازه‌گیری و شناخت شدت فضای رقابتی ضروری است، زیرا متناسب با هر درجه شدت و وضعیت، راهبردهای مشخصی وجود دارد که می‌تواند راهگشا باشد. یکی از مدل‌های مطرح برای اندازه‌گیری شدت فضای رقابتی، مدل پنج نیروی مایکل پورتر است که با توصیف نسبتاً

چارچوب نظری پژوهش

۱- اثر گرایش کارآفرینانه

اواسط قرن بیستم روان‌شناسان توجه خود را به تحلیل فرد و متغیرهای شخصیتی و روان‌شناختی معطوف کردند و اکثرشان به دنبال پاسخ این پرسش بودند که کدام ویژگی‌های فردی کارآفرین است که وی را از غیر کارآفرین و مدیر متمایز می‌سازد؟ از این رو از تحقیقات این دانشمندان به‌عنوان رویکرد روان‌شناختی نام برده می‌شود. آنچه این قبیل محققان به دنبال آن بودند فردی کردن و نسبت دادن تمامی فعالیت‌های کارآفرینانه به شخص است. آنها فهرستی طولانی از ویژگی‌ها همچون نیاز به توفیق، تمایل به مخاطره‌پذیری، دارا بودن مرکز کنترل درونی، استقلال‌طلبی، تحمل ابهام، عزم و اراده، پشتکار و اتکای به نفس را در فرضیات خود گنجانده‌اند (احمدپور داریانی، ۱۳۹۶). فراگیرترین تعریف از گرایش کارآفرینانه را میلر (۱۹۸۳) ارائه داد. وی معتقد بود اگر یک شرکت دائماً نوآوری‌هایی در محصولات خود ارائه کند و ریسک‌پذیر باشد و رفتار فعالانه‌ای از خود بروز دهد، گرایش کارآفرینانه دارد (دیویس و همکاران، ۲۰۱۸). موریس و پل نیز گرایش کارآفرینانه را تمایل مدیریت ارشد به پذیرش ریسک‌های محاسبه‌شده، نوآوری و پیشگام بودن تعریف کرده‌اند (موریس و پل، ۲۰۱۶). گرایش کارآفرینانه همچنین یک فرآیند مهم سازمانی در نظر گرفته می‌شود که به بقا و بهبود عملکرد شرکت‌ها منجر می‌شود (جمالی و همکاران، ۲۰۱۸).

۲- قابلیت‌های بازاریابی

در نگرش اصالت منابع، قابلیت‌ها عبارت است از مهارت‌های مورد نیاز یک شرکت برای کسب مزیت کامل از منابع در اختیارش. این مهارت‌ها در رویه‌های یک سازمان نهفته‌اند و شامل روشی است که شرکت از طریق آن تصمیم‌گیری و فرآیندهای درونی را به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی مدیریت می‌کند. قابلیت‌های یک سازمان در واقع محصول ساختار و سیستم‌های کنترل آن هستند. این عوامل مشخص می‌کنند چگونه و در کدام سطح شرکت تصمیم‌ها اتخاذ می‌شوند، رفتاری مطلوب از نظر شرکت را مشخص می‌کنند و بیان‌کننده هنجارها و ارزش‌های فرهنگی شرکت هستند (حسین‌زاده شهری



ساده برای انتخاب نمونه‌ها و از پرسشنامه استاندارد با مقیاس لیکرت هفت‌گزینه‌ای برای گردآوری داده‌ها استفاده می‌شود. پرسشنامه تحقیق از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت اول به مشخصات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مربوط می‌شود و قسمت دوم پرسش‌های مرتبط با متغیرهای اصلی پژوهش است. تعداد پرسش هر متغیر به همراه منابع استخراج آنها مطابق جدول ۱ است. در این پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس برای آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده می‌شود که شامل مراحل زیر است:

اول: معیارهای ارزیابی برازش بخش ساختاری مدل شامل:

- (الف) شاخص ضریب تعیین؛
- (ب) شاخص ارتباط پیش‌بین؛
- (د) معیار اندازه اثر؛
- (ه) برازش کلی مدل.

دوم: آزمون فرضیه‌ها

الف: بررسی ضرایب استاندارد مسیر
ب: بررسی معناداری ضرایب استاندارد مسیر با استفاده از آزمون تی.

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری

داده‌های مورد نیاز برای این مطالعه در بازه زمانی ۱۰ تیر تا ۲۷ تیر ۱۳۹۷ جمع‌آوری شد. ابتدا پرسشنامه‌ها بین ۲۱۴ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت فراب توزیع و از بین ۲۱۴ پرسشنامه توزیع شده ۲۰۵ پرسشنامه جمع‌آوری شد. ۱۲ عدد از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده به دلیل پاسخ ندادن درصد بالایی از پرسش‌ها توسط پاسخ‌دهندگان از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده حذف و در نتیجه ۱۹۳ عدد از پرسشنامه‌های توزیع شده در محاسبه نهایی استفاده شد. مطابق اطلاعات جدول ۲، ۸۱ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۹ درصد آنها زن بودند. در خصوص تحصیلات، اطلاعات به‌دست‌آمده نشان داد ۴۶، ۳۶ و

	گروه	درصد	فراوانی
جنسیت	زن	۱۹	۳۷
	مرد	۸۱	۱۵۶
	مجموع	۱۰۰	۱۹۳
تحصیلات	گروه	درصد	فراوانی
	لیسانس	۳۶	۶۹
	فوق لیسانس	۴۶	۸۹
	دکتری	۱۸	۳۵
	مجموع	۱۰۰	۱۹۳
سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۲۸	۵۵
	بین ۵ تا ۱۵ سال	۴۸	۹۳
	بیشتر از ۱۵ سال	۲۳	۴۵
	جمع	۱۰۰	۱۹۳

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری

کاملی، حوزه‌های رقابتی تأثیرگذار بر بنگاه را تشریح می‌کند (امیریان، ۱۳۹۶).

فرضیه اصلی تحقیق

گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب از طریق متغیر واسطه‌ای نقش شدت رقابت تأثیر دارد.

فرضیه‌های عملیاتی تحقیق

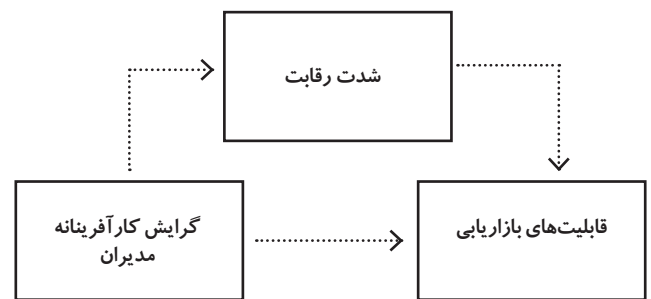
فرضیه اول: گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیری معنادار و مثبت دارد.
فرضیه دوم: گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب تأثیری معنادار و مثبت دارد.
فرضیه سوم: شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیری معنادار و مثبت دارد.
فرضیه چهارم: شدت رقابت نقش واسطه‌ای در ارتباط بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب ایفا می‌کند.

مدل مفهومی

هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب با در نظر گرفتن نقش شدت رقابت به‌عنوان متغیر میانجی است. مدل مفهومی تحقیق را که نشان‌دهنده روابط بین متغیرهای تحقیق و بر اساس مطالعات داخلی و خارجی است در شکل ۱ می‌بینید.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از منظر گردآوری داده، توصیفی - پیمایشی محسوب می‌شود، روش گردآوری اطلاعات نیز میدانی است. جامعه آماری این مطالعه ۴۷۶ نفر از مدیران و کارشناسان و متخصصان شرکت فراب هستند و حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۲۱۴ نفر است. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

سازه	تعداد پرسش
گرایش کارآفرینانه مدیران	۱۵
قابلیت‌های بازاریابی شرکت	۱۱
شدت رقابت	۳

جدول ۱- ساختار پرسشنامه تحقیق-مارتین و همکاران (۲۰۱۵)

سازه	پایایی ترکیبی
قابلیت‌های بازاریابی شرکت	۰/۹۲۵۲۳۷
گرایش کارآفرینانه مدیران	۰/۹۴۸۷۶۳
شدت رقابت	۰/۸۷۰۹۶۶

جدول ۴- پایایی ترکیبی

سازه	آلفای کرونباخ
قابلیت‌های بازاریابی شرکت	۰/۹۱۰۵۹۲
گرایش کارآفرینانه مدیران	۰/۹۴۱۵۹۸
شدت رقابت	۰/۷۷۷۶۴۱

جدول ۳- آلفای کرونباخ

۱۸ درصد پاسخ‌دهندگان به ترتیب دارنده مدارک تحصیلی لیسانس، فوق لیسانس و دکترا بودند، همچنین اطلاعات حاصله نشان داد به ترتیب ۲۸، ۴۸ و ۲۳ درصد کمتر از ۵ سال؛ بین ۵ تا ۱۵ سال و بیشتر از ۱۵ سال سابقه خدمت در فراب را داشتند. (جدول ۲)

بررسی الگوی اندازه‌گیری پژوهش

در این مطالعه از روش‌های زیر برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری استفاده می‌شود: (الف) آلفای کرونباخ، (ب) پایایی ترکیبی. (الف) آلفای کرونباخ: معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنج‌های مناسب برای ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می‌شود. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ بیانگر پایایی قابل قبول است. (ب) پایایی ترکیبی: یکی دیگر از معیارهای سنجش پایایی در روش وارپانس محور پایایی ترکیبی است. در صورتی که مقدار آن برای هر سازه بالای ۰/۷ شود نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد. (جدول ۴)

ضمن آنکه نتایج حاصل از انجام تست واسطه‌ای شدت رقابت در رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی حاکی از آن است که: (الف) بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. (ب) بین گرایش کارآفرینانه مدیران و شدت رقابت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. (ج) بین شدت رقابت و قابلیت‌های بازاریابی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. د: وقتی شدت رقابت به رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی معرفی شود مقدار ضریب استاندارد مسیر به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است. به‌علاوه نتایج آزمون سوبل از آن حکایت دارد که این رابطه معنادار است. نتایج در جدول ۵ قابل مشاهده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فرضیه اول تحقیق تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب بود. نتیجه گرفته شد گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معناداری دارد و فرضیه تأیید شد. فرضیه دوم تحقیق تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب بود. نتیجه گرفته شد گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد و فرضیه تأیید شد. پیشنهادهایی که با توجه به فرضیه‌های اول و دوم می‌توان داد، عبارت‌اند از: - نهادینه کردن ریسک‌پذیری به‌عنوان ویژگی مثبت توسط مدیران سازمان؛ - اهمیت دادن به ریسک‌پذیری بین مدیران سازمان؛ - نهادینه کردن روش‌های مدون برای جست‌وجوی فرصت‌های جدید؛ - معرفی نوآوری‌های جدیدی به‌صورت مداوم در سازمان؛ - نوآوری در انجام فعالیت‌ها و فرآیندهای سازمان؛ - تشویق مدیران و کارکنان به یافتن راه‌های جدید و خلاقانه برای انجام فعالیت‌ها؛ - پیشرو بودن مدیران برای انجام فعالیت‌های نوآورانه؛ - به‌کارگیری روش‌هایی مدرن برای شناسایی فرصت‌های بهتر از رقبای؛ - بالا بردن روحیه رقابت‌پذیری بین مدیران سازمان؛

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

هدف اول تحقیق تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب بود. برای رسیدن به این هدف فرضیه زیر توسعه یافت. گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد. طبق اطلاعات جدول ۴ گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد ($t = 10/7586$; $\beta = 0/5649$). هدف دوم تحقیق تعیین اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب بود. برای دستیابی به این هدف، فرضیه زیر توسعه یافت. گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد. طبق اطلاعات جدول ۴ گرایش کارآفرینانه مدیران بر شدت رقابت در شرکت بین‌المللی فراب تأثیر معنادار و مثبتی دارد ($t = 32/3415$; $\beta = 0/8338$). هدف سوم تحقیق تعیین تأثیر شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب بود. برای دستیابی به این هدف، فرضیه زیر توسعه یافت. شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد. طبق اطلاعات جدول ۴ شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد ($t = 8/258$).

مسیر	ضرایب استاندارد مسیر (β)	خطای استاندارد	معناداری ضرایب استاندارد (t)
گرایش کارآفرینانه مدیران - < قابلیت‌های بازاریابی شرکت	۰/۵۶۴۹	۰/۰۵۲۵	۱۰/۷۵۸۶
گرایش کارآفرینانه مدیران - < شدت رقابت	۰/۸۳۳۸	۰/۰۲۵۸	۳۲/۳۴۱۵
شدت رقابت - < قابلیت‌های بازاریابی شرکت	۰/۴۳۹۶	۰/۰۵۲۲	۸/۲۵۸

جدول ۵- ضرایب استاندارد مسیر و معناداری آن



نشان می‌دهد اثر گرایش کارآفرینانه مدیران بر قابلیت‌های بازاریابی به میزان ۳۹ درصد از طریق شدت رقابت حاصل و میزان ۶۱ درصد از رابطه مستقیم بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی ممکن شده است.

منابع فارسی

حسین زاده شهری، معصومه، حبیبی، معصومه، حیدری، وجیهه. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر حس‌گری و شکل‌گیری استراتژی خلاق و به موقع بازاریابی. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۰۷-۱۲۸.

حسینی مقدم، سید محمد رضا، حجازی، سید رضا. (۱۳۹۳). تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد بانک‌ها با متغیر میانجی بازارگرایی. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۲۱۱-۲۲۹. حسین، ابوالحسن؛ محمدرضا طیبی و پریسا علی تاج، ۱۳۹۵، نقش شدت رقابت و مدیریت منابع انسانی بر عملکرد سازمانها، سومین همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری، گرگان، گروه آموزش و پژوهش شرکت مهندسی باروگستر پارس، دانشگاه فرهنگیان استان گلستان.

رضایی، فرزین، عازم، حامد. (۱۳۹۱). تأثیر شدت رقابتی و راهبرد تجاری بر ارتباط بین اهرم مالی و عملکرد شرکت‌ها. حسابداری مدیریت، ۵ (شماره ۱۱)، ۱۰۱-۱۱۵. شمسن، شهاب الدین، یحیی زاده فر، محمود، شعبانی، منور (۱۳۹۶). بررسی رابطه شدت رقابت در بازار محصول و مونتوم قیمتی بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴ (۴)، ۲۳۷-۲۶۴.

کریمی، آصف، رحمانی، سوما. (۱۳۹۵). تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد کسب و کارها با میانجی‌گری فرآیند خلق دانش (مورد مطالعه: کسب و کارهای کوچک و متوسط). ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۳ (۳)، ۱۴۳-۱۷۱.

مبارکی، محمدحسن، زالی، محمدرضا، عبدالوهاب، سلیمه، مقیمی اسفندآبادی، حسین. (۱۳۹۱). اثر گرایش کارآفرینانه بر اساس مدل لامپکین و دس بر عملکرد شرکت‌های بیمه خصوصی در ایران. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهشنامه بیمه، ۲۷ (شماره ۳)، ۷۱-۹۵.

منابع انگلیسی

Amado, C. A., Santos, S. P., & Marques, P. M. (2012). Integrating the Data Envelopment Analysis and the Balanced Scorecard approaches for enhanced performance assessment. *Omega*, 40(3), 390-403.

Anderson, A. R. and Warren, L. (2011) 'the entrepreneur as hero and jester: Enacting the entrepreneurial discourse', *International Small Business Journal*, Vol. 29: 589.

Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (2002). Market orientation, learning orientation and product innovation: delving into the organization's black box. *Journal of market-focused management*, 5(1), 5-23.

Bauman, Z. (2005) 'Identity for Identity's Sake is a Bit Dodgy ...' *Soundings*, No. 29, March: 12-20.

Bolton, L. E., & Laan, A. (2014). Sticky priors: The perseverance of identity effects on judgment. *Journal of Marketing Research*, 41(4), 397-410.

Borne, O., Korte, K., Perez, Y., Petit, M., & Purkus, A. (2018). Barriers to entry in frequency-regulation services markets: Review of the status quo and options for improvements. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 81, 605-614

- تشویق کارکنان به ارائه بهترین عملکرد خود برای پیروز شدن در رقابت از سوی مدیران؛

- دادن اختیار و مسئولیت به کارکنان برای انجام وظایف محوله؛

- دادن اختیار به کارکنان به اندازه کافی برای انجام کارها و ایجاد تغییر در برخی چارچوب‌های کاری؛

- حق دسترسی به اطلاعات مورد نیاز بدون کسب اجازه از مدیران.

فرضیه سوم تحقیق تعیین تأثیر شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب بود. نتیجه گرفته شد شدت رقابت بر قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب تأثیر مثبت و معنادار دارد و فرضیه تأیید شد.

پیشنهادهایی که با توجه به فرضیه سوم می‌توان داد عبارت‌اند از:

- به‌کارگیری روش‌های سامان‌مند برای مشارکت شرکت در فعالیت‌های رقابتی شدید؛

- به‌کارگیری روش‌های سیستماتیک به‌منظور پیشرو بودن در فعالیت‌های رقابتی که

برای شرکت مزیت رقابتی به همراه آورد؛

- ترفیع موقعیت رقابتی شرکت از طریق آنالیز دقیق رقبا و مشارکت با آنها در امور فعالیت‌های رقابتی

- داشتن برنامه‌های مدون برای کسب سهم بازار سایر رقبا؛

فرضیه چهارم این مطالعه تعیین نقش واسطه‌ای شدت رقابت در رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب بود. برای دستیابی

به این هدف این فرضیه توسعه یافت. شدت رقابت نقش واسطه‌ای در رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی شرکت بین‌المللی فراب ایفا می‌کند. برای تعیین

نقش واسطه‌ای شدت رقابت در رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی معیارهای بارون و کنی به‌کار گرفته شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد:

(الف) بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

(ب) بین گرایش کارآفرینانه مدیران و شدت رقابت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

(ج) بین شدت رقابت و قابلیت‌های بازاریابی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

(د) وقتی شدت رقابت به رابطه بین گرایش کارآفرینانه مدیران و قابلیت‌های بازاریابی معرفی شده است مقدار ضریب استاندارد مسیر از ۰/۹۳۲۸ به ۰/۵۶۴۹ کاهش یافته که

فراخوان ارسال مقاله

راهنمای تدوین و ارسال مقاله‌های علمی برای نشریه

مقاله علمی مد نظر برای بخش مقالات علمی نشریه فراب، شامل یافته‌های علمی و تجربی همکاران مجموعه، ترجمه مقالات علمی از زبان‌های دیگر، گزارش مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های علمی و بیان دستاوردهای تجربی با اتکا به چارچوب‌های علمی است. همکاران می‌توانند نوشته‌های خود در هر یک از این زمینه‌ها را با رعایت مواردی که در ادامه می‌آید، برای نشریه فراب ارسال کنند. مقاله باید به زبان فارسی باشد. داشتن چکیده فارسی برای مقاله ضرورت دارد. علاقه‌مندان به ارسال مقاله علمی باید ابتدا چکیده‌ای از مقاله کامل خود را برای دفتر نشریه ارسال کنند. تیم علمی نشریه پس از بررسی چکیده مقاله، نتیجه بررسی را در اسرع وقت به همکاران اعلام خواهد کرد. هیئت تحریریه پس از دریافت اصل مقاله و بررسی آن، پذیرش مقاله و نوبت چاپ را اعلام خواهد کرد. مسئولیت صحت مندرجات مقاله‌های علمی با نویسنده یا نویسندگان آن است. همراه مقاله نام و نشانی دقیق، شماره تلفن نویسنده یا نویسندگان و محل خدمت آنان ذکر شود. مقاله در برگه‌های A4، با فونت B Nazanin و اندازه فونت ۱۲ تایپ شود. جدول‌ها، نمودارها و عکس‌های مربوط به مقاله علاوه بر قرار گرفتن در متن مقاله، در کیفیت بالا و همراه با توضیحات در پیوستی جداگانه ارسال شود. ویرایش مقالات با همراهی و همکاری نویسنده یا نویسندگان انجام خواهد شد. هیئت تحریریه تنها نکات علمی لازم را گوشزد خواهد کرد.

کتاب: نام خانوادگی، نام (سال انتشار) عنوان کتاب، نام مترجم، مصحح، یا سایر افراد، شماره مجلد، نوبت چاپ، محل انتشار، نام ناشر.

نحوه ارائه مقاله نهایی

مقاله نهایی باید شامل عنوان، نام و نام خانوادگی، نویسنده یا نویسندگان، چکیده، واژگان کلیدی، مقدمه، روش کار، تجزیه و تحلیل، نتیجه‌گیری و منابع باشد. حجم مقاله نیز نباید از ۴ هزار کلمه فراتر برود. عنوان مقاله باید گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد. چکیده مقاله، شرح مختصر و جامعی از محتوای مقاله شامل بیان مسئله، هدف، ماهیت و چگونگی پژوهش، نکته‌های مهم نتیجه و بحث است. تعداد کلمات چکیده از ۷۰۰ کلمه بیشتر نباشد. ارجاع‌های متن مقاله داخل کمان و به این شیوه است: (نام خانوادگی، سال انتشار: شماره صفحه): مانند (زرین‌کوب، ۱۳۷۷: ۲۵). شیوه ارجاع به منابعی که بیش از دو نفر نویسنده دارند نیز به این صورت خواهد بود: (اسمیت و همکاران، ۱۹۷۴: ۲۲) در ذکر مشخصات انتشاراتی در فهرست منابع پایان مقاله از شیوه زیر پیروی شود: مقاله: نام خانوادگی، نام (سال انتشار) «نام مقاله»، نام مترجم، نام نشریه، دوره یا سال، شماره.



فرهنگ و هنر

آنچه باید بدانیم

هنر همواره نوعی ابزار برای بیان احساسات درونی، عواطف و تجربیات بشر است. حتی در مدرن‌ترین جوامع دنیایز هنر یک راه همگانی است که انسان‌ها می‌توانند از آن برای ابراز خود و تبادل احساساتشان با دنیا استفاده کنند. در شرایط و مواقعی که کلمات قاصر می‌شوند، هنر به شما اجازه ابراز احساسات، عواطف و افکارتان را می‌دهد. فرهنگ و هنر همواره تجلی یک جامعه هستند. در بخش فرهنگ و هنر نشریه فراب، فرصتی دست داده است که دور از مشغله‌های روزانه، گریزی به فضای فرح بخش هنر و طبیعت بزنیم و روحمان را جلا بخشیم و دمی بیاساییم. در بخش آغازین، با یکی از هنرمندان فراب که در کنار فعالیت خود در شرکت به حرفه خیاطی نیز مشغول است، گفت‌وگوی صمیمانه‌ای انجام شده است. در بخش معرفی کتاب به یکی از کتاب‌های پر فروش در زمینه مدیریت و رهبری پرداخته شده و همچنین بخش طبیعت گردشگری این شماره به پرندنگری و معرفی آن اختصاص دارد. در پایان عکس‌هایی که نشان از ذوق و زیباشناختی یکی از همکاران فرابی دارد، گردآوری شده است. لطفاً با ما در ادامه همراه باشید.



در این بخش بخوانید و ببینید:



توکای باغی



عقاب دریایی دم سفید





«معقول‌ترین انسان در زندگی
من خیاطم است که هر بار که
مرا می‌بیند، اندازه‌های جدیدم
را می‌گیرد؛ بقیه به همان اندازه
قبلی چسبیده‌اند و توقع دارند من
خودم را با آنها جور کنم.»
«جرج برنارد شاو»



گفت‌وگو با خانم «بهناز دارایی»، هنرمند فرابی

دوخت و دوز؛ قدیمی‌ترین هنری که بشر با آن آشنا شده است

به مناسبت روز جهانی خیاط به سراغ یکی از قدیمی‌های فراب رفتیم که اتفاقاً دستی در هنر خیاطی دارد. او با تلفیق علم و هنرش توانسته است کنار فعالیت در گروه فراب، به هنر و حرفه خیاطی نیز بپردازد و در دوخت و دوز، خوش بدرخشد. شاید برای شما هم پیش آمده باشد وقتی با کسی هم صحبت می‌شوید گذر زمان را حس نکنید؛ مصاحبه با خانم «بهناز دارایی» چنین حسی برای من داشت. آنچه در ادامه می‌خوانید، بخشی از این گفتگوی صمیمانه است.



درس می‌گرفتم. کار با پارچه، نخ و سوزن در درست کردن لباس برایم بسیار لذت بخش بود.

در مورد روند یادگیری این حرفه و پیشرفت خود کمی توضیح دهید. سال ۹۵ بود که تصمیم گرفتم به صورت حرفه‌ای در یکی از آموزشگاه‌های معتبر تهران شروع به یادگیری این رشته کنم و موفق به اخذ تمام مدارک این رشته از نازک‌دوزی، ضخیم‌دوزی، شب و عروس‌دوزی، مانتو‌دوزی، شلوار‌دوزی شدم، همچنین توانستم مدرک مربی‌گری را بگیرم، البته در این سال‌ها به دانشگاه نیز رفتم.

پس در این رشته تحصیلات آکادمیک هم دارید؟
بله به خاطر علاقه‌ای که به این هنر داشتم تصمیم گرفتم به صورت آکادمیک این رشته را دنبال کنم و توانستم در سال ۱۴۰۲ در رشته طراحی لباس و تکنولوژی دوخت با کسب معدل ۱۹/۲۰ فارغ‌التحصیل شوم.

خانم دارایی از تجربیات دوره‌ای که تحصیل می‌کردید برای خوانندگان محترم نشریه بگویید.

از آنجایی که قبل از ورود به دانشگاه، الگوسازی و دوخت به صورت حرفه‌ای فراگرفته بودم و مدرک تمامی دوره‌ها را از سازمان فنی و حرفه‌ای کشور با رتبه عالی دریافت کرده بودم در دانشگاه در دروس عملی و تخصصی الگوسازی را بلد بودم. این موضوع باعث شد بهتر دیده شوم و به عنوان دستیار اساتید به دانشجویان آموزش می‌دادم به طوری که آوازه‌ام در دانشگاه پیچیده بود که من در آموزش دادن تبحر دارم.

چه تجربه جالبی! پس از همان زمان بود که متوجه علاقه خود به آموزش دادن این هنر شدید؟

بعد از فارغ‌التحصیلی هم آموزش دادن را ادامه دادید؟
البته این علاقه از همان دوران مدرسه با من بود و در هر فرصتی که دست می‌داد به دوستان و هم‌شاگردی‌هایم در دروسشان کمک می‌کردم و آرزو داشتم معلم شوم. در حال حاضر نیز در آموزشگاه مشغول تدریس هستم، البته آموزش خصوصی هم دارم و در حال حاضر تعدادی از شاگردهایم کسب و کار خودشان را راه انداخته‌اند و طراحی و دوخت سرویس‌های آشپزخانه را انجام می‌دهند.

چه شد که به هنر خیاطی علاقه‌مند شدید آغاز این مسیر از کجا شروع شد؟

آغاز مسیر من همان کودکی و نوجوانی بود و همان شور و علاقه آینده مرا رقم زد. از همان کودکی قیچی دست‌گرفتن را دوست داشتم. از اینکه می‌توانستم با قیچی و نخ لباس برای عروسک‌هایم بدوزم، خیلی خوشحال می‌شدم.

کمی از این هنر و ظرافت‌های آن بگویید.

دوخت و دوز یکی از قدیمی‌ترین هنرهایی است که بشر با آن آشنا شده است و حتی از قبل از متمدن شدن بشر وجود داشته است. خیاطی تمرکز بالایی می‌خواهد و اگر عاشقش نباشی از پس این همه صبر و تلاش بر نمی‌آیی. هنر خیاطی هنر خلق کردن است و برای من حس خوب زندگی دارد.

سال ۹۵ بود که
تصمیم گرفتم به
صورت حرفه‌ای
در یکی از
آموزشگاه‌های معتبر
تهران شروع به
یادگیری این رشته
کنم و موفق به اخذ
تمام مدارک این
رشته از نازک‌دوزی،
ضخیم‌دوزی،
شب و عروس
دوزی، مانتو‌دوزی،
شلوار‌دوزی شدم،
همچنین توانستم
مدرک مربی‌گری را
بگیرم، البته در این
سال‌ها به دانشگاه
نیز رفتم



خانم دارایی! برای ورود به بحث بیوگرافی مختصر و رزومه کوتاهی از خودتان بفرمایید.
در پاییز ۱۳۵۴ در تهران متولد شدم، متأهل هستم و دو فرزند پسر دارم. شهریور ماه سال ۷۹ همکاری خود را با گروه فراب آغاز کردم و کماکان در پروژه‌های مختلف در سمت مسئول دفتری فعالیت دارم.

چرا و چطور شد که از بین هنرهای مختلف به خیاطی علاقه‌مند شدید؟

در دوران تحصیل راهنمایی درس حرفه و فن علاقه زیادی برایم ایجاد کرده بود و همان موقع بود که کم کم متوجه شدم چقدر از دوخت و دوز لذت می‌برم. خیلی برای انجام تکالیفم ابتکار داشتم. همیشه نمره بالایی در این

خانواده چه نقشی در کارتان داشته؟ نقش خانواده تان در طی کردن این مسیر در چه حدی بوده است؟ یکی از عوامل موفقیت هر فردی حمایت و صبوری خانواده است. در این مسیر خانواده‌ام مرحله به مرحله همراه من بوده‌اند. قطعاً بدون امیدها، حمایت‌ها، نظرات و حتی انتقادهای آنان نمی‌توانستم پیشرفت کنم.

مشوقان شما چه کسانی بودند؟

تشویق‌های مادر عزیزم بیشترین تاثیر را در دنبال کردن علاقه من داشت. یادم هست مادر می‌گفت وقتی تو مشغولی و صدای چرخ خیاطی‌ات می‌آید حالم خوب می‌شود. بعد از این همه سال هنوز تشویق‌ها و دلگرمی‌های مادرم در خاطر من زنده مانده است. جا دارد از همسر مهربانم و مادر نازنینم تشکر و قدردانی کنم.

در این سال‌ها که در فراب مشغول فعالیت بوده‌اید چطور برای کسب این مهارت و علاقه خود زمان‌بندی کردید؟

هر جا که عشق و علاقه باشد تمام شرایط فراهم می‌شود که تو را در آن مسیر حمایت کند. برای رسیدن به هدفم تمام تمرکز و توجه‌ام را گذاشتم روزهای پنجشنبه هفت ساعت آموزش می‌دیدم، همچنین با نظم و سرعت بالایی که در کارها داشتم توانستم خدا را شکر به هدفم برسم.

با توجه به مسئولیتی که در فراب دارید و زمان زیادی را صرف امور دفتری می‌کنید چطور با وجود خستگی بعد از کار باز هم دنبال کسب این مهارت می‌رفتید؟

من هم مانند تمام خانم‌های شاغل با چالش‌هایی روبه‌رو بوده‌ام اما عقیده دارم هر جا که علاقه و شوق و ذوق باشد، کنار زدن موانع آسان خواهد شد. در واقع هیچ وقت کار آسان‌تر نمی‌شود اما شما انعطاف‌پذیرتر می‌شوید و این راز زندگی است.

صبر در حرفه خیاطی حرف اول را می‌زند؛ صبور بودن چقدر در زندگی شخصی و حتی شغل‌تان در فراب تاثیر گذاشته است؟

خیاطی هنری ظریف است و لازمه خیاطی کردن، صبور بودن و خلاقیت داشتن است. پارچه هر چقدر هم که زیبا و خوش‌نقش باشد برای اینکه به لباسی آراسته تبدیل شود باید مراحل را طی کند که اگر با عجله این کار انجام شود نتیجه دلخواه حاصل نمی‌شود. در هر کاری باید صبور باشی و هنر خیاطی با آرامشی که به من داد کمک کرد در زندگی فردی و کاری‌ام آرام باشم.



روزی چند ساعت مشغول فعالیت هستید؟

قاعدتاً روزهای تعطیل زمان بیشتری صرف خیاطی می‌کنم ولی در هفته حدوداً ۲۰ ساعت وقت می‌گذارم.

طراحی لباس هم می‌کنید؟ المان‌هایی که در طراحی‌هایتان لحاظ می‌کنید چه چیزهایی هستند؟

بله طراحی هر لباسی را متناسب با آناتومی افراد، موقعیت سن و سال و... انجام می‌دهم، اما شخصاً بیشتر به طراحی لباس اقوام ایرانی و تاریخی علاقه دارم.

چه شخصیت‌هایی در زندگی الگو و سرمشق شما بوده‌اند؟

همیشه زنان توانمند و کارآفرین الگوی من بوده‌اند. برای من سرکار خانم مهلا زمانی طراح مد معروف ایرانی است.

سفارش کارها را معمولاً از چه طریق دریافت می‌کنید؟

معمولاً سفارشات کلی خود را از برخی مزون‌ها یا برندها دریافت می‌کنم و خیلی پیش می‌آید از طریق نزدیکان، دوستان و همکاران سفارش بگیرم.

آیا تا به حال به فکر راه‌اندازی کارگاه خیاطی افتاده‌اید؟

بله، برنامه‌هایی برای راه‌اندازی کارگاه و آموزشگاه خیاطی دارم که بتوانم هنری را که برای آموختن آن تلاش بسیار کرده‌ام به علاقه‌مندان ارائه بدهم. در حال حاضر در حال پیگیری ثبت برند «هاویر» هستم و طرح تجاری آن را نیز ارائه داده‌ام.

هاویر به چه معناست و چه چشم‌اندازی برایش در نظر دارید؟

هنر خیاطی هنری

ظریف است و لازمه

خیاطی کردن، صبور

بودن و خلاقیت

داشتن است. پارچه

هر چقدر هم که زیبا

و خوش‌نقش باشد

برای اینکه به لباسی

آراسته تبدیل شود

باید مراحل را طی

کند که اگر با عجله

این کار را انجام

شود نتیجه دلخواه

حاصل نمی‌شود. در

هر کاری باید صبور

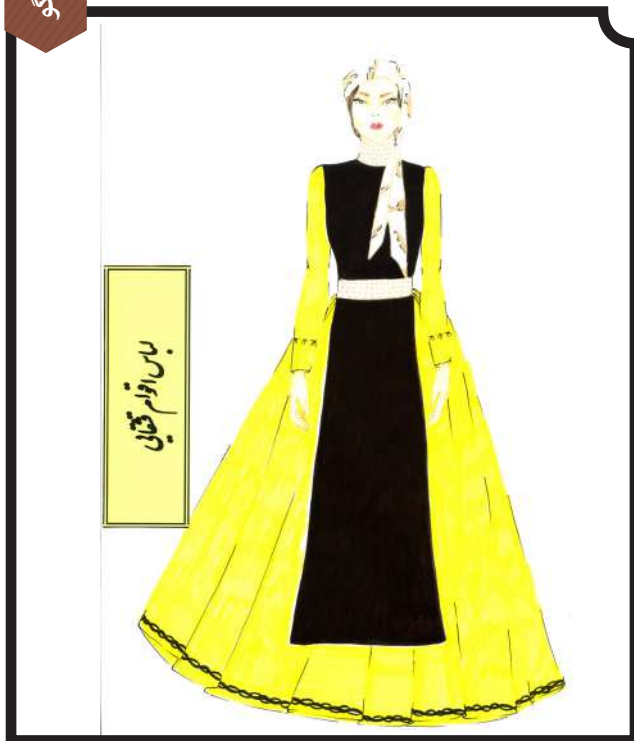
باشی و هنر خیاطی

با آرامشی که به من

داد که کمک کرد تا

در زندگی فردی و

کاری‌ام آرام باشم



تا بتوانم بهترین خودم باشم. من به رسالت شغلی رسیده‌ام.

چند کلمه و حس شما به آنها؟

خیاطی: خلق کردن، هابیر هنری به یادماندنی.

آرامش: یعنی هر جا که هستم، جای درست من است.

تلاش کردن برای علاقه: حس نکردن گذر زمان.

به کسانی که می‌خواهند تازه این هنر را یاد بگیرند چه توصیه‌ای دارید؟

شاید با خود فکر کنید استعدادی برای یادگیری هنر خیاطی ندارید، اما داشتن یا نداشتن استعداد چندان مهم نیست. اگر از این کار هنری لذت می‌برید، در انجام آن درنگ نکنید. لذت دست گرفتن قیچی، برش زدن یک الگوی ساده و بازی با پارچه کافی است تا به ادامه آن تشویق شوید. همچنین بسیاری از کسانی که به انجام کار خیاطی مشغول هستند، چه آنها که لباس‌های ساده می‌دوزند، چه کسانی که تعمیرات ساده انجام می‌دهند یا خیاطان حرفه‌ای، در هر حال حسی از موفقیت را پس از انجام آن کار تجربه می‌کنند و هیجان ناشی از اتمام یک کار را در وجود خود حس می‌کنند، بنابراین هر بار که یک پارچه جدید انتخاب می‌کنید، یک الگوی جدید را امتحان می‌کنید و یا نوعی از دوخت را یاد می‌گیرید، نه تنها چیزی را خلق می‌کنید، بلکه قدرت مقابله خود با مشکلات را تقویت کرده، سطح اضطراب خود را کاهش می‌دهید و اعتماد به نفستان را بالا می‌برید.

و حرف آخر...؟

خیاطی اقبانوسی از هنر هاست. اگر شمع این هنر در وجودت روشن شد و دیدی که از خلق و ساختن و هنر لذت می‌بری. می‌توانی برای تقویت این هنر ناب اقدام کنی. خواستن توانستن است به شرط اینکه برخاسته باشی.

هابیر در گویش لری به معنای اثری در یاد مانده است. هدفم این است که بتوانم در این آموزشگاه با بیانی ساده با کتاب‌های آموزشی به همراه سی‌دی که نیاز به جزوه‌نویسی هنرجویان نیست. آموزش دوخت تجاری، سایزبندی، لباس شب و عروس، باکس دوزی، مولاژ، گریت، طراحی اندام و لباس، صنایع دستی، تزئینات لباس (سوزن دوزی، چرم دوزی، جواهر دوزی و پتّه دوزی) را ارائه دهم.

بزرگ‌ترین نقاط قوت و ضعف شما چیست؟

از نقاط قوتم اراده و پشتکارم و به نظرم کمال‌گرایی از نقطه ضعف‌های من هست که در هر موردی حد کامل آن من را راضی می‌کند.

مشخصه اصلی کار شما چیست؟

به عقیده من کار هر شخص شناسنامه اوست. همیشه سعی می‌کنم منتقد کارهایم باشم تا کاری بی‌نقص ارائه دهم. اگر نقضی ببینم برای رفع آن تمام تلاش خود را می‌کنم و توصیه‌ام به شاگردانم نیز همین است.

اولین لباسی را که طراحی کردید و دوختید به یاد دارید؟

اولین کار کاملی که انجام دادم یک بلوز و دامن بود که برای خواهر کوچک‌ترم دوختم، آن موقع ۱۶ سالم بود این اولین کاری بود که در خاطرمان مانده است.

در خیاطی چه چیزی الهام‌بخش شما در دوختن است؟

لباس‌های اقوام و ادوار تاریخ ایرانی و طبیعت که سرشار از هارمونی و زیبایی است، الهام‌بخش من برای طراحی لباس است.

به عقیده شما آیا هنر ذاتی است یا اکتسابی؟

تعلیم چقدر در کسب مهارت در یک هنر موثر است؟ هر دو عامل موثر است البته در هر کاری آموزش صحیح، پشتکار و تداوم باشد قطعاً تبحر ایجاد می‌شود.

فکر می‌کنید امروز و پس از کسب تجربه‌های مختلف از جایگاهی که در آن قرار دارید، راضی هستید؟ فکر می‌کنید اینجا که هستید جای شماست؟

بله همیشه خدا را شاکرم که توانسته‌ام حتی بیش از حد توانم تلاش کنم و واقعا با جان و دل برای هدفم وقت گذاشته‌ام و خواهم گذاشت. برای بهترین شدن مطالعه کردم، آموزش دیدم، شاگردی کردم و تجربه به دست آوردم

شاید با خود فکر

کنید استعدادی

برای یادگیری هنر

خیاطی ندارید، اما

داشتن یا نداشتن

استعداد چندان

مهم نیست. اگر از

این کار هنری لذت

می‌برید، در انجام

آن درنگ نکنید.

لذت دست گرفتن

قیچی، برش زدن

یک الگوی ساده و

بازی با پارچه کافی

است تا به ادامه آن

تشویق شوید

پرنده‌نگری؛ پر مخاطب‌ترین شاخه اکوتوریسم در دنیا

پرنده‌نگری بر پایه احترام به طبیعت و لذت بردن از دنیای زیبا و پر راز و رمز پرندگان است. در شماره ۷۳ نشریه با تعاریف اولیه پرنده‌نگری که از جذاب‌ترین شاخه‌های طبیعت‌گردی است، آشنا شدیم. در این شماره قصد داریم مطالب بیشتری را در این زمینه در قالب یک راهنما با شما خوانندگان نشریه گروه فراب به اشتراک بگذاریم. با ما همراه باشید.

پرنده‌نگری از شاخه‌های بسیار جذاب و کمتر توجه‌شده اکوتوریسم است. در این نوع سفر به طبیعت، طبیعت‌گرد با هدف مشاهده و شناسایی گونه‌های مختلف پرندگان عازم طبیعت می‌شود. شما هم می‌توانید این رشته را با مشاهده پرواز زیبا یا همراهی چندساعته با زندگی پرندگان شروع کنید و در ادامه ضمن لذت سفر به طبیعت، پرنده‌نگری حرفه‌ای شوید.





همه مشاهدات خود را در کنار هم قرار دهید و همچون پازلی پرندگانی را که می‌بینید، شناسایی و نامشان را درج کنید، اما این شناسایی بر اساس چند شاخص اصلی شامل موارد زیر انجام می‌شود:

- اندازه و جثه پرنده شبیه چه پرنده آشنایی است (شکاری، گردن‌دراز، پا بلند و...)
- رنگ پرنده

زیستگاه پرنده: پرندگان هر زیست‌بوم خاص آن منطقه‌اند، مانند کوهستان، تالابی، سواحل گلی، سواحل دریایی، آب‌های کم‌عمق و عمیق، آب‌های شور، شیرین و لب‌شور، جنگل، بیابانی و نیمه‌بیابانی و...

آواز پرنده: فقط پرندگان نر قادر به آواز خواندن هستند. دقت کنید که آواز (song) با صدا (Call) متفاوت است. کافی است کمی گوش کنید و صدای پرنده را با صداهای روزمره‌ای که شنیده‌اید، مطابقت دهید: جیک‌جیک، سوت، چهچه، کوکو، هو، صدای یک ساز. به زیر و بم بودن، میزان بلندی، طول مدت و ریتم صداها نیز دقت کنید. مثلاً صدای تنجه (نوعی آبی) شبیه تراکتور است؛ مرگوس سفید صدایی شبیه اره دارد؛ بلدرچین می‌گوید بد، بده؛ لک‌لک تار صوتی ندارد و منقارش را برای تولید صدا به هم می‌کوبد؛ دراج، به‌عنوان پرنده مداح معروف است؛ خوش‌صداترین پرنده ایران بلبل هزاردستان است. این پرنده قفسی نیست و برای بقا، به گرم نیاز دارد.

- تعداد انگشتان و نوع پاها
- رنگ، اندازه و فرم منقار

الگوی پرواز: فلامینگو خط مستقیم؛ باکلان بزرگ خط نامنظم؛ درناها شبیه ۷؛ سار

پارک‌شهر واقع در مناطق مرکزی شهر تهران می‌پردازد تهیه کنید.

دفترچه یادداشت: برای یک پرنده‌نگر لازم است بسیاری از اتفاقات و جزئیات سفر و گونه‌ها را یادداشت کند، طرح بکشد و نام پرنده‌هایی را که دیده، ثبت کند. باور می‌کنید در یک روز پرنده‌نگری عادی، می‌توانید ۳۰، ۴۰ اسم از پرنده‌هایی را که آن روز دیدید ثبت کنید؟!

پوشش مناسب در طبیعت: پوشش در طبیعت باید دارای راحتی، محافظت کامل از بدن در مقابل دمای محیط و هم‌رنگی با طبیعت باشد. استفاده از البسه با رنگ‌های تند باعث فراری دادن پرنده‌ها خواهد شد. هرچه استتار بهتر باشد، شانس نزدیک شدن به پرنده‌ها نیز بیشتر است. گاهی مجبور خواهید بود دقایق یا ساعاتی را بدون حرکت به یک نقطه خیره شوید، بیشتر این مواقع آفتاب صورت را اذیت می‌کند. داشتن کلاه آفتاب‌گیر هم‌رنگ محیط، خصوصاً در فصل تابستان بسیار کارآمد خواهد بود. در محیط‌های تالابی لازم است چکمه‌ای نسبتاً بلند تا نزدیک زانو بپوشید تا بتوانید به راحتی در محیط‌های گلی و آبدار قدم بزنید.

دوربین عکاسی: عکاسی از پرندگان از جذاب‌ترین کارهایی است که یک پرنده‌نگر با آن آشنا می‌شود. ثبت لحظه‌ای از زیبایی طبیعت و قابل استفاده بودن و تماشای زیبایی آن در آینده، حس خوبی است که می‌توان با عکاسی به آن رسید.

شناسایی پرندگان

زیباترین و دلچسب‌ترین واقعه برای یک پرنده‌نگر، شناسایی پرندگان وحشی است. اینکه

خانوادگی است و کودکان آن را دوست دارند. این فعالیت مفرح آمیخته با طبیعت، آن قدر ساده آغاز می‌شود که هر علاقه‌مندی به راحتی می‌تواند به آن بپردازد و برای آن احتیاج به لوازم و تجهیزات خاصی نیست. در ادامه نگاهی اجمالی به لوازم مورد نیاز برای آغاز این سفر داریم.

دوربین چشمی: یک دوربین افزون بر اینکه می‌تواند برای شناسایی پرنده‌های دور به ما کمک کند، لذت تماشای پرندگان را نیز چندبرابر خواهد کرد. روی دوربین‌ها شماره‌هایی درج شده است که باید قبل از خرید به آن توجه کنید. برای مثال ۸×۳۰، ۱۰×۴۲، ۱۲×۳۰. اعداد کوچک‌تر که ابتدا نوشته می‌شوند، مبین بزرگ‌نمایی دوربین هستند، اما هرچه بزرگ‌نمایی دوربین بالاتر برود، یافتن سوژه سخت‌تر و از آن مهم‌تر، لرزش دست‌ها بیشتر نمایان می‌شود که امکان وضوح خوب را از شما خواهد گرفت. عدد دوم نیز قطر ورودی نور به دوربین عدسی شیئی را نشان می‌دهد. منطقی است که هرچه این عدد بزرگ‌تر شود، نور بهتری وارد دوربین می‌شود و تصویر شفاف‌تری می‌توان دید، اما سنگین‌تر شدن و حجیم شدن دوربین را به‌دنبال دارد.

بهترین شماره دوربین برای پرنده‌نگری به ترتیب ۱۰×۴۲، ۸×۴۲ و سپس ۸×۳۰ است.

کتاب راهنما: کتاب‌ها علاوه بر اطلاعات بسیار مفید و مصور و سرگرم‌کننده، کمک می‌کنند بدانیم در مکان مورد نظر با توجه به فصل، انتظار رکورد چه گونه‌هایی را داشته باشیم. برای شروع کتاب پرندگان پارک‌شهر، تألیف پرویز بختیاری را که به معرفی ۴۰ گونه از پرندگان

پرنده‌نگری حلقه مفقوده صنعت اکوتوریسم در ایران

به جرات در صدر پرمخاطب‌ترین شاخه‌های اکوتوریسم دنیا، پرنده‌نگری یا Bird watching قرار دارد، به طوری که تنها در کشور انگلیس بیش از ۳۰۰ هزار پرنده‌نگر حرفه‌ای وجود دارد و طرفداران آن از فوتبال بیشترند. کشور ما در دو ناحیه پروازی پرندگان مهاجر شامل مسیر پروازی آفریقایی - اوراسیایی و مسیر پروازی آسیای مرکزی واقع شده است. هر ساله میلیون‌ها طبیعت‌گرد برای تماشای پرندگان مورد علاقه‌شان از کشورهای خود به مناطق مختلف دنیا سفر می‌کنند که متأسفانه سهم کشور ما به‌عنوان یکی از غنی‌ترین کشورهای دنیا در این زمینه، بسیار ناچیز است. ایران به لحاظ موقعیت خاص جغرافیایی، مقصدی میانی برای پرندگان است، به طوری که ۷۰ درصد پرندگان ایران مهاجرند و در زمستان یا تابستان برای زادآوری به ایران می‌آیند. این تنوع پرندگان به‌اندازه تمامی قاره اروپا برابری می‌کند، اما متأسفانه سهم‌مان از پرنده‌نگری در جهان صفر است. با وجود این پتانسیل‌های غنی از تنوع پرندگان در کشور، امیدواریم بتوان با معرفی این رشته بی‌ظنیر، گامی در جهت توسعه صنعت اکوتوریسم به‌ویژه در پرنده‌نگری در کشور برداشته باشیم.

پرنده‌نگری از دلنشین‌ترین شاخه‌های اکوتوریسم است، زیرا زیبایی پرندگان همه جا (حتی داخل شهرها) و همیشه (تابستان و زمستان) و بدون نیاز به تحصیلات آکادمیک و دانشگاهی مرتبط قابل مشاهده است. پرنده‌نگری یک فعالیت

به صورت کوبه‌ای؛ دل‌بچه درجا بالزنی؛ اگر ت آرام بالزن؛ اردک تند بالزن؛

زندگی تکی یا گروهی: سارها گروهی‌اند، دل‌بچه معمولی تکی و دل‌بچه کوچک گروهی، برخی زندگی تکی دارند، اما مهاجرت گروهی است.

شکل، اندازه و رنگ دم

- طرح بال‌ها (پرندگان طرح روی بال و زیر بال متفاوت دارند؛ تعداد پرهایی که هنگام پرواز بیرون می‌زند و...)

- شکل آشیانه (بافتنی، گلی، چوبی، حفره‌ای و...)

شناسه‌های خاص:

- سنگ چشم‌ها: به سیخ کشیدن طعمه به وسیله تیغ درختان
- حلقه زرد چشمی: غاز پیشانی سفید
- چرخ‌ریسک بزرگ: کراوات دارد
- چکاوک شاخدار: تنها پرنده شاخدار ایران

بهترین نقاط ایران برای پرنده‌نگری

کجای ایران به دنبال چه پرنده‌ای باشیم؟ در جدول یک خلاصه‌ای از رایج‌ترین پرندگانی را که در نقاط مختلف کشورمان می‌توان نگریست، بررسی کنید.

برترین‌های دنیای پرندگان

کوچک‌ترین پرنده جهان: «پر زنبوری» (Bee Hummingbird) کوچک‌ترین پرنده جهان و بومی کوبا است. این پرنده وزنی کمتر از دو گرم و طولی حدود پنج سانتی‌متر دارد و ابعاد آشیانه‌اش نیز کوچک‌تر از یک سکه است که از گل‌سنگ، خزه و تار عنکبوت ساخته می‌شود. تخم این پرنده به اندازه یک دانه قهوه است! این پرنده می‌تواند

درجا پرواز کند و حتی رو به عقب نیز برود. در ایران و خاورمیانه نیز کوچک‌ترین پرنده تاج طلایی نام دارد.

بلندترین پرواز

عنوان بلندپروازترین پرنده به دال روپل (Ruppell's Vulture) اختصاص دارد. این پرنده در ارتفاع ۱۱ هزار و ۲۷۷ متری دیده شده است. دال روپل که به شدت در معرض خطر انقراض است، سیستم سوخت‌وساز بدنی منحصر به فردی دارد که او را قادر می‌سازد در ۱۱ کیلومتری سطح زمین و در ارتفاعی که اکسیژن بسیار کم است نفس بکشد.

سریع‌ترین پرنده دنیا

شاهین (Peregrine falcon) سریع‌ترین پرنده دنیا لقب گرفته و رکورد سرعت ۳۹۰ کیلومتر در ساعت از این پرنده ثبت شده است، البته این سرعت هنگام شیرجه این پرنده به سمت شکار بوده و سرعت عادی پرواز آن نیست.

پهن‌پیکرترین پرنده

آلباتروز به عنوان پهن‌پیکرترین پرنده جهان در اقیانوس آرام قابل

مشاهده است. پهنای این پرنده گاهی به بیش از ۳.۵ متر می‌رسد.

بزرگترین پرنده

شترمرغ بزرگترین پرنده است که وزن آن تا ۱۸۰ کیلوگرم و قد آن تا ۳ متر می‌رسد. این پرنده به دلیل هیکل بزرگ خود قادر به پرواز نیست، اما دونده بسیار خوبی به‌شمار می‌رود، همچنین تخم این پرنده از نظر بزرگی رکورددار بزرگترین تخم پرنده جهان است که وزن آن به حدود ۱.۵ کیلوگرم می‌رسد.

در ایران بزرگترین پرنده به لحاظ جنه حواصیل غول و به لحاظ فاصله بال‌ها پلیکان خاکستری است.

طولانی‌ترین مهاجرت

پرستوهای دریایی قطبی طولانی‌ترین مهاجرت را دارند. آنها از قطب شمال تا قطب جنوب یعنی مسافتی حدود ۳۰ هزار کیلومتر را پرواز می‌کنند. بسیاری از آنها طول دریای آرام یعنی نزدیک به ۶ هزار کیلومتر مسافت را بی‌وقفه و در زمانی بالغ بر ۱۰۰ ساعت پرواز می‌کنند.

در ایران این رکورد به گیلان‌نشاہ حنایی با ۱۱ هزار کیلومتر مهاجرت

تعلق دارد.

باهوش‌ترین

کلاغ، به‌عنوان باهوش‌ترین پرنده، قادر به ابزارسازی برای به‌دست آوردن غذا است. از باهوش‌ترین‌ها میان کلاغ‌ها می‌توان به زاغ نوک سرخ و غراب اشاره کرد.

بزرگترین تخم پرنده (نسبت به حجم بدن)

در میان پرندگان بزرگترین تخم را کیوی (سمبل نیوزیلند است) دارد که دوسوم وزن این پرنده را به خود اختصاص می‌دهد.

طولانی‌ترین پرواز

در ایران پرنده خاصی به نام پادخورک زیست می‌کند که نمی‌تواند روی زمین کم‌ارتفاع بنشیند، چون برای پرواز دوباره به حداقل ارتفاع نیاز دارد. این پرنده می‌تواند سه ماه مستمر پرواز کند؛ در حین پرواز غذا می‌خورد (حشرات)، آب می‌نوشد (از سطح آب) و حتی در جریان‌های هوا می‌خوابد.

قوی‌ترین حس پرندگان

حس شنوایی قوی‌ترین حس در

ردیف	موقعیت	نام پرنده
۱	فلات مرکزی ایران	زاغ بور، هوبره، چک‌چک و چکاوک بیابانی، دودک، سهره صورتی
۲	کوهستان البرز و زاگرس	زاغ نوک سرخ و زرد، سهره بال سرخ، گنجشک برفی، توکای طوقی
۳	جنوب غرب	لیکوی تالابی، باکلان مارگردن، اکراس، شبگرد مصری سسک بصره، ماهی‌خورک سینه سفید
۴	جنوب شرق	چکاوک و چاخلق و سسک چشم‌سفید و حواصیل هندی شبگرد و دارکوب بلوچی، حواصیل غول
۵	زیستگاه خزری و ارسبارانی	انواع سسک، توکا، چرخ‌ریسک، دارخزک، دارکوب
۶	تالابی	درنای سیبری، عروس غاز، غاز پیشانی سفید، اردک سفید، اردک بلوطی، اردک مرمری، قو
۷	دریا	مرغ توفان، آب‌شکاف، کبوتر دریایی

جدول ۱- کجای ایران به دنبال چه پرنده‌ای باشیم؟





شبه جزیره میانکاله

شبه جزیره میانکاله در میان مناطق بسیار جذاب در طبیعت غنی مان قرار گرفته است. دریای مازندران، خلیج گرگان، تالاب زاغمرز و جزیره آشوراده از بهترین سایتها برای پرندگان تبدیل شده است؛ انواع مرغابی، غاز وحشی، مرغ سقا، فلامینگو و پرستوی دریایی در این سایت شما را به وجد خواهند آورد. برای سفر به این منطقه، به سمت روستای زاغمرز بروید و با عبور از کنار زاغمرز به منطقه میانکاله برسید.

تالاب فریدون کنار

این تالاب نیز از منظر پرندنگری بسیار خاص است؛ پرواز انواع غاز، مرغابی، قو، پلیکان، شاهین، عقاب دریایی، عقاب شاهی و... ساعتها لذت را برای شما به ارمان می آورد، اما مهم ترین پرندۀ این تالاب، درنای سیبری است که جزو کمیاب ترین پرندگان به شمار می رود و هر ساله در فصل زمستان از شمال مسافت ۳ هزار کیلومتری را طی می کند و به فریدون کنار می آید. سفر به تالاب فریدون کنار از جاده فریدون کنار به آمل یا بزرگراه بابلسر به بابل میسر است. در فاصله ۳ کیلومتری جنوب بابلسر و فریدون کنار جاده ای وجود دارد که شما را به تالاب فریدون کنار می رساند.

فصل پاییز و کوچ پاییزه پرندگان فرصت بسیار مناسبی برای دیدن بیشترین گونه های پرندۀ است، زیرا آن پرندگانی که در منطقه آشیانه نمی سازند، در این فصل از شمال به جنوب کوچ می کنند و در میان دسته پرندگان مهاجر دیده می شوند.



از پرندگان حتی زندگی انفرادی را کنار می گذارند و گروهی مهاجرت می کنند، مثل پیغو که زمان زادآوری زندگی انفرادی دارد، اما هنگام مهاجرت به آفریقا به گروه می پیوندند. برخی پرندگان به صورت ارتفاعی مهاجرت دارند؛ مثل کبک دری و طوطی طوقی که بازه های مختلف سال را در ارتفاعات یک منطقه می گذرانند. اغلب پرندگان نزدیک شهرها، مهاجرت روزانه دارند؛ روزها به محلی که غذای بیشتری است می روند و شبها را در محل امن تر سپری می کنند. در ایران حدود ۳۴۰ گونه از پرندگان مهاجر هستند که ۱۰۰ گونه از آنها مهاجر عبوری بوده و در ایران توقف کوتاه دارند.

سایت های

پرندۀنگری در پاییز

در ادامه چند سایت معروف و مفرح برای پرندۀنگری را معرفی می شود. سعی کنید در یکی از این سفرها، تجربه پرندۀنگری را به تجربیات طبیعت گردی خود بیفزایید.

پرندۀ ماده ساخته می شود. کلاغ های سیاه لانه گروهی دارند اما کلاغ ابلق، به صورت تکی لانه می سازد. نکته جالب در این میان کوکوها هستند که لانه نمی سازند و تخم هایشان را در لانه پرندگان دیگر می گذارند و نقشی در بزرگ شدن جوجه ها ندارند. کوکو از لانه سسک، دم سرخ، الیکایی، پرستو استفاده می کند و گاهی حتی جثه جوجه از نامادری اش بزرگ تر می شود!

مهاجرت پرندگان

پرندگان برای رسیدن به شرایط جوی مساعد و با تغییرات ناگهانی فصول، رقابت با سایر گونه ها و افزایش طول روز مهاجرت می کنند. این موضوع کاملاً ذاتی و ژنتیک است. جهت یابی صحیح هنگام مهاجرت با حسگرهای مغناطیسی در چشم و منقار پرندۀ قرار گرفته و با استفاده از ابزارهایی مانند خورشید، ستاره ها، علائم بصری و... طی ۶۰ میلیون سال نهادینه شده است. مهاجرت معروف پرندگان اغلب فصلی است. در فصل مهاجرت (پاییز) بسیاری

پرندگان است (که لاله گوش ندارند)؛ هشت گونه جغد در ایران داریم و قوی ترین حس شنوایی مربوط به جغد انبار است؛ سر این پرندۀ که شبیه دیش است، بی تأثیر در این قابلیت نیست! جالب آنکه به خاطر پره های خاص این پرندۀ، پرواز او کاملاً بی صداست. غیر از لاشخورها، حس بویایی در اغلب پرندۀها به خاطر کوچک یا نبود بینی ضعیف است. پرندۀها به خوبی حتی بهتر از انسان قادر به تشخیص رنگها هستند. آنها پلک سوم هم دارند که برای تمیز و مرطوب کردن چشم، پوشش محافظ در باد و پرواز در توفان، کاهش روشنایی خیره کننده خورشید و محافظت از چشم پرندگان آبی زیر آب است.

لانه پرندگان

یک پرندۀ، موجودی است آزاد و نیاز به لانه ندارد. تنها کاربرد لانه برای پرندگان، محلی برای به دنیا آوردن جوجه هاست. ۹۰ درصد پرندگان هر ساله لانه جدید می سازند. لانه سازی معمولاً بین جفتها مشترک است، اما در میش مرغان و ماکیان، لانه فقط توسط



با چرا شروع کنید و دایره طلایی موفقیت را بسازید

رهبر الهام بخش کسب و کار خود باشیم

خلاصه کتاب‌ها در بسیاری از موارد به ما کمک می‌کند با شالوده اصلی کتاب موردنظرمان آشنا شویم، ضمن اینکه همزمان جذابیت لازم را به وجود می‌آورد تا به خواندن کتاب‌ها علاقه‌مند شویم. پیش آمده اسم کتابی را شنیده باشید و تعداد صفحات زیاد آن شما را از خواندنش منصرف کرده باشد. یکی از کمک‌هایی که خواندن خلاصه کتاب به ما می‌کند این است که در کمترین زمان می‌توانیم تشخیص دهیم آیا به خواندن آن علاقه‌مند هستیم یا نه. جذابیت خلاصه کتاب‌ها تا جایی است که امروزه ناشرانی فعالیتشان را معطوف به انتشار خلاصه کتاب‌ها کرده‌اند، همچنین محتوای بسیاری از شبکه‌های اجتماعی، پادکست‌ها، مجلات و روزنامه‌ها را خلاصه کتاب‌ها می‌سازند. در این شماره از نشریه همانند شماره پیش تصمیم داریم چکیده‌ای از بخش‌های مهم کتاب «رهبر الهام بخش کسب و کار خود باشیم» را که پر فروش‌ترین کتاب در زمینه «مدیریت و رهبری» در سال ۲۰۱۷ شناخته شد با هم مرور کنیم تا نکات کلیدی آن را دریابیم و از زمان خود بهترین بهره‌وری را داشته باشیم.



کاری انجام می‌دهید، بلکه اینکه «چرا» آن کار را انجام می‌دهید از اهمیت برخوردار است. پس بیایید نگاهی خلاصه به این کتاب بیندازیم تا بدانیم چرا باید با چرا شروع کنیم! با مطالعه این کتاب مدیران و رهبرانی که می‌خواهند کارمندانی با انگیزه و مشتری‌یاری راضی داشته باشند، افرادی که می‌خواهند از راز موفقیت بیشتر برخی نسبت به دیگران سر در آورند و تمام افرادی که به دنبال ایجاد انگیزه در دیگران هستند، به نکات الهام‌بخشی خواهند رسید.

درباره نویسنده

«سایمون سینک» نویسنده و سخنران انگیزشی سرشناسی است. او دانش‌آموخته کارشناسی حقوق از دانشگاه لندن سیتی، همچنین کارشناسی انسان‌شناسی فرهنگی از دانشگاه برن‌دیس است و دید خوش‌بینانه‌ای به جامعه دارد و معتقد است می‌توانیم با هم آینده‌ای بسیار روشن بسازیم. او به رهبران سازمان‌ها می‌آموزد که چگونه الهام‌بخش افراد باشند. ایده‌های سایمون سینک تاکنون در بسیاری از مجامع، از افراد کنگره آمریکا گرفته تا

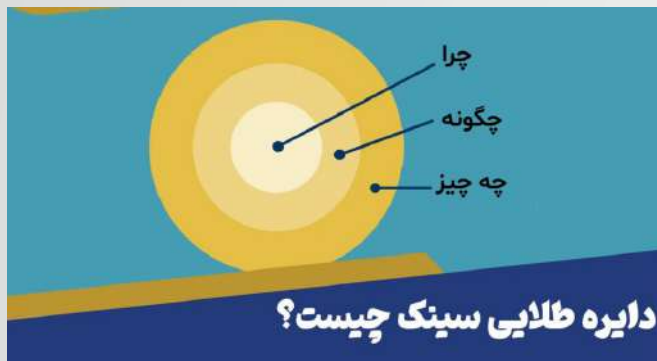
نام کتاب: رهبر الهام بخش کسب و کار خود باشیم
 رده: فرهنگ سازمانی
 پدیدآوران: سایمون سینک، سامرند ناسوتی
 ناشر: آترا
 زبان: فارسی
 رده‌بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۹۲
 تیراژ: ۵۰۰ نسخه
 تعداد صفحات: ۲۴۰
 قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)

تا به حال از خود پرسیده‌اید چرا بعضی شرکت‌ها و کسب‌کارها موفق‌ترند و این موفقیت برای آنها مدام تکرار می‌شود؟ این سؤالی است که برای سایمون سینک (Simon Sinek) نویسنده، سخنران انگیزشی و مشاور بازاریابی نیز پیش آمده بود. در دنیای کسب‌کار اهمیتی ندارد چه



شیوه‌های سنتی انگیزه‌بخشی را کنار بگذارید

شما در طول زندگی‌تان در موقعیت‌هایی قرار می‌گیرید که باید دیگران را متقاعد کنید و به آنها انگیزه ببخشید تا کاری را انجام دهند. برای مثال ممکن است رئیس سازمانی باشید و بخواهید به کارمندان انگیزه بدهید با تمام توان در راستای اهداف سازمان تلاش کنند. یا ممکن است بخواهید برای انجام یک پروژه خیرخواهانه از دوستان و آشنایان کمک بگیرید. در این صورت، شما از چه شیوه‌هایی برای انگیزه دادن استفاده می‌کنید؟ ممکن است شما هم مانند اغلب افراد و سازمان‌ها از سیاست چماق و هویج که شیوه‌ای قدیمی انگیزه‌بخشی است و تنها برای مدت کوتاهی اثربخش است استفاده کنید. استفاده از این شیوه در طولانی مدت کار نمی‌کند، هیچ‌کس را نمی‌توان با تهدید یا جایزه وادار به انجام کاری کرد. بهترین راه برای انگیزه‌بخشی به دیگران، الهام‌بخشی به آنها و فروختن شعله‌های اشتیاق درونی‌شان است.



برادران رایت (Wright Brothers) نیز دقیقاً به کمک انگیزه و اشتیاق درونی خود توانستند به هدفشان برسند و موفق شوند. آنها اولین هواپیمای موتوری را سال ۱۹۰۳ ساختند، اما برخلاف رقیبان خود، از مزایایی چون تیم فنی آموزش دیده یا حامیان مالی برخوردار نبودند، با این حال توانستند به موفقیت برسند.

چیزی که به آن دو انگیزه می‌داد، ثروتمند شدن یا رسیدن به شهرت نبود، بلکه اشتیاق سوزان آنها در این نهفته بود که غیرممکن‌ها را ممکن سازند. در واقع، آنها چرایی کارشان را یافته بودند و همین موضوع، کلید موفقیت آنها بود و برتری لازم برای موفقیت را نسبت به رقبایشان به آنها می‌بخشید.

چرخه طلایی را بشناسید تا بتوانید دیگران را رهبری کنید

سایمون سینک در جریان مطالعاتش بر کارها و رفتارهای انسان، به مفهومی دست یافت که نام آن چرخه طلایی (The Golden Circle) گذاشت. شناخت و درک ایده این چرخه می‌تواند به شما کمک کند راه موفقیت را در زندگی‌تان پیش بگیرید.

چرخه طلایی از ۳ دایره هم‌مرکز تشکیل می‌شود که شامل موارد زیر است:

- دایره «چرایی» که هسته اصلی و دایره مرکزی است.

- دایره «چگونگی» که بعد از دایره «چرایی» قرار دارد.

- دایره «چیستی» که بیرونی‌ترین دایره این چرخه است.

دایره «چرایی» رسالت یک کسب‌وکار یا سازمان را توصیف می‌کند. هدف اصلی و معنای کارهایتان چیست؟ اساس بنیان‌گذاری سازمانتان چه چیزی است؟

- دایره «چگونگی» روش دستیابی به دایره «چیستی» را نشان می‌دهد. چگونه کارهایتان را انجام می‌دهید تا از رقبایان متمایز باشید؟

* دایره «چیستی» به توصیف فعالیت‌های یک شخص، کسب‌وکار یا سازمان می‌پردازد. این مفهوم به خودی خود کاملاً گویا و مشخص است. این دایره، کاری است که انجام می‌شود، مثل

سفیران کشورهای خارجی و بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها از جمله هالیوود و پنتاگون نقل شده است. او در دانشگاه کلمبیا مشغول تدریس است و کمی هم به هنر علاقه دارد! سایمون سینک (Simon Sinek)، یک نویسنده، سخنران انگیزشی و مشاور بازاریابی آمریکایی است. وی تاکنون چند کتاب نوشته و به چاپ رسانده که اولین آنها همین کتاب است. او برای تحریر این کتاب، به مطالعه زندگی‌نامه و عملکرد رهبران موفق همچون استیو جابز، برادران رایت و مارتین لوتر کینگ جونیور پرداخته است.

سینک در کتاب خود تلاش دارد بین این رهبران بزرگ و شیوه رهبری‌شان ارتباط برقرار کند، همچنین با مطالعه و بررسی زندگی طیف گسترده‌ای از بزرگان، به دنبال کشف راه‌های الهام‌بخشی و ایجاد انگیزه در کارمندان است.

او پس از مطالعات فراوان بر ریشه رفتارهای انسان، توانسته به نظریه‌ای دست یابد که زندگی میلیون‌ها نفر را دگرگون کرده است.

معروف‌ترین آثار سایمون سینک، سه‌گانه او است که به ترتیب متشکل از کتاب‌های «چرایی خود را بیابید»، «با چرا شروع کنید» (که با نام رهبر الهام‌بخش کسب‌وکار خود باشیم هم شناخته می‌شود) و «رهبران آخر غذا می‌خورند» است.

اگر «چرایی» کارتان را بیابید، از آن نهایت لذت را خواهید برد

چگونه یافتن «چرایی» کسب‌وکارتان، شما را به موفقیت می‌رساند؟

چرا برخی سازمان‌ها و رهبران آنها، نوآورتر، تأثیرگذارتر و سودآورترند و مشتریان وفادار زیادی دارند؟ چرا برخی می‌توانند بارها و بارها طعم شیرین موفقیت را بچشند و چه رازی در موفقیت‌های بیابایی آنها نهفته است؟

آیا واقعاً امکان دارد همه افراد بتوانند شغلی پیدا کنند که به آنها احساس رضایت می‌دهد؟ البته که این طور است! همه ما می‌توانیم کاری را پیدا کنیم که از انجامش لذت می‌بریم. برای یافتن چنین کاری بهترین راه این است که ببینید چه چیزی شما را به وجد می‌آورد و به آن عمیقاً باور دارید.

شما به یک چرایی نیاز دارید؛ هدفی که به زندگی‌تان معنایی عمیق‌تر ببخشد و هر چیز دیگری را از اولویت خارج کند.

شما اگر در کارتان بهترین هم باشید و عملکردی عالی داشته باشید، تنها زمانی می‌توانید احساس رضایت واقعی را تجربه کنید که «چرایی»‌تان را بیابید. این موضوعی است که سایمون سینک به شخصه تجربه کرده است. او پس از چند سال تجربه کاری موفق در حوزه مشاوره بازاریابی و تبلیغات، متوجه شد انرژی و انگیزه ادامه کارش را ندارد و به هیچ‌وجه از کارش احساس رضایت نمی‌کند. علایق و مطالعات شخصی‌اش در زمینه رفتارهای انسان، به او نشان داد «چرایی» مهم‌ترین عاملی است که افراد را می‌دارد کارهای خاصی را انجام دهند. او به این نتیجه رسید که پیش از شروع هر کاری باید چرایی خود را یافت و این نتیجه‌گیری را در زندگی خودش اعمال کرد. او به جست‌وجوی «چرایی منحصر به فرد» خودش پرداخت و توانست آن را بیابد. با یادآوری خاطرات گذشته، متوجه شد او همواره در میان جمع، الهام‌بخش دیگران بوده و آنها را تشویق کرده است تا به خواسته‌ها و اهدافشان برسند. به این ترتیب، او فهمید چرایی‌اش «الهام‌بخشی» به دیگران است.

بنابراین او تصمیم گرفت در تمام جنبه‌های زندگی، از جمله کارش، چرایی‌اش را به کار ببندد، الهام‌بخش دیگران باشد و به نحای مختلف به آنها کمک کند چرایی خود را بیابد.

هرکسی می‌تواند چرایی منحصر به فرد خویش را بیابد و برای این کار به مجزه یا شانس نیاز ندارد. اگر شما چرایی خود را بیابید، به‌طور خودجوش به دیگران انگیزه می‌دهید آنها هم چرایی‌شان را پیدا کنند، این زنجیره الهام‌بخشی ادامه می‌یابد و کم‌کم می‌توانید زندگی و کسب‌وکارتان و حتی دنیا را نیز تغییر دهید.

برای اینکه بتوانید چرایی خود را بیابید و به دیگران نیز در این راه انگیزه بدهید، ادامه این خلاصه کتاب را از دست ندهید!

تولید تلویزیون یا ارائه خدمات رایانه‌ای.

با اینکه شناختن و فکر کردن به هر سه این مفاهیم ضروری است، اما اغلب کسب‌وکارها و سازمان‌ها تصویر روشنی از «چربی» کارشان ندارند. بسیاری از افراد فکر می‌کنند «کسب منفعت» چربی کارشان است، در حالی که کسب منفعت تنها نتیجه حاصل از کار است! «چربی» در واقع آن علت و انگیزه درونی است که سبب می‌شود هر روز صبح از خواب برخیزید و با قدرت به کار و تلاش ادامه دهید.

برای اینکه بتوانید همکاری مفید و مؤثری با دیگران داشته باشید، باید هر سه دایره این چرخه طلایی را به خوبی بشناسید و بر مبنای آن عمل کنید.

چرخه طلایی مدلی برای مدیریت است که هم می‌توان برای خلق یک کسب‌وکار و هم برای رهبری و تأثیرگذاری بر دیگران از آن استفاده کرد.

نکته مهمی که باید درباره چرخه طلایی مدنظر قرار دهید، رویکردتان به آن است. بسیاری از افراد از دایره بیرونی شروع می‌کنند و برای دایره «چستی» و «چگونگی» جوابی دارند، اما آنها اغلب فراموش می‌کنند که به یک «چربی» نیز نیاز دارند. در مقابل، افراد و سازمان‌های موفق، خلاف این مسیر حرکت می‌کنند. آنها کارشان را با یافتن «چربی» آغاز می‌کنند و سپس، به سراغ «چگونگی» و «چستی» می‌روند.

برای داشتن زندگی یا کسب‌وکار موفق، چرخه طلایی را الگوی خود قرار دهید و با چرا شروع کنید.

افراد بانگیزه و پرشور، قدرتمندترین منبع کسب‌وکار شما هستند

در بخش قبلی خلاصه کتاب گفتیم کلید موفقیت کسب‌وکاران داشتن «چربی» روشن است. «چربی» کسب‌وکاران باید چنان شفاف باشد تا افرادی که باوری یکسان با شما دارند، بتوانند آن را دریابند و وفاداری و اعتمادشان را به شما نشان دهند. این افراد با آگاهی از «چربی» تان پیرو شما خواهند شد، تنها به این خاطر که خودشان هم عمیقاً به آن باور دارند؛ نه از روی اجبار یا به خاطر پاداش.

پیروانی که دارای هدفی مشترک هستند و به رهبرشان اعتماد دارند، داوطلبانه بیشتر و سخت‌تر از دیگران کار و تلاش می‌کنند، زیرا باور قلبی دارند که تلاش‌هایشان در راستای هدفی ارزشمند است. به همین دلیل ضروری است که دائماً به دنبال یافتن پیروانی وفادار و کارمندانی باشید که به «چربی» شما اعتقاد عمیق دارند و نباید تنها سراغ افرادی بروید که مدارک معتبر یا مهارت‌هایی خاص دارند.

برای استخدام کارمندان، نباید تنها به توانمندی‌های افراد توجه کنید و بعدها به فکر انگیزه‌بخشی به آنها بیفتید. در عوض باید کارمندانی بانگیزه و پرشور استخدام کنید و امکان بهبود توانمندی‌هایشان را فراهم کنید.

برای نمونه، خطوط هواپیمایی Southwest، همیشه این فلسفه را عملی کرده است. در دهه ۱۹۷۰، در اوج رقابت بر خورداری از بهترین خدمه پرواز، آنها تصمیم گرفتند به جای خدمه پرواز حرفه‌ای، سراغ استخدام رقصنده‌ها بروند. با اینکه آنها در این زمینه تجربه‌ای نداشتند، اما بهترین گزینه برای استخدام بودند. ایجاد لحظات خوش در ذات این رقصنده‌ها بود و به همین دلیل، توانستند به خوبی از عهده این شغل برآیند و رفتاری پسندیده و حرفه‌ای با مسافران داشته باشند.

شما نیز باید به دنبال کارمندانی بانگیزه و پرشور باشید تا علاوه بر اینکه رضایت مشتریان را جلب کنند، با حمایت از کسب‌وکار و «چربی» تان سبب جذب کارمندان بانگیزه جدید نیز شوند.

بدین ترتیب می‌توانید یک فضای کاری مملو از انگیزه و اعتماد ایجاد کنید که در آن کارمندانتان برای رسیدن به هدفی مشترک تلاش می‌کنند و آزادانه دست به نوآوری می‌زنند. شما با این کار، موفقیت بلندمدت کسب‌وکاران را تضمین می‌کنید.

بایبندی به چربی؛ موفقیت طولانی مدت

شاید در نظر، تعیین و بایبندی به بخش‌های مختلف چرخه طلایی کار آسانی باشد، اما در دنیای واقعی و در عمل، این مسئله می‌تواند چالش برانگیز باشد، به خصوص زمانی که طعم موفقیت را می‌چشید و برایتان عادی می‌شود، ممکن است «چربی» خود را به دست فراموشی بسپارید!

دقیقاً در همین زمان است که ممکن است درگیر اعداد و ارقام شوید و به موفقیت‌های سریع و کوتاه‌مدت آن قدر اهمیت بدهید که یادتان برود چربی، انگیزه و هدف اصلی کسب‌وکارتان چه بوده است. افزون بر این، موفقیت یک سازمان منتهی به توسعه آن و در نتیجه افزایش تعداد افراد و کارمندان آن می‌شود.

اما هرچه افراد بیشتری در کسب‌وکاران حضور داشته باشند، «چربی» آن بیشتر در معرض خطر فراموشی قرار می‌گیرد و در طولانی‌مدت، ضربه سنگینی به کسب‌وکاران وارد می‌کند؛ به همین خاطر، حفظ و بایبندی به «چربی» کسب‌وکاران اهمیت حیاتی دارد. چربی کسب‌وکاران باید به بخشی از هویت آن تبدیل شود. با این کار، رهبران بعدی نیز قادر خواهند بود آن را درک کنند و هماهنگ با آن گام بردارند. سخت‌ترین قسمت راه‌اندازی یک کسب‌وکار موفق، یافتن چربی آن نیست، بلکه وفاداری به آن و زنده نگاه داشتنش است. اگر شما نتوانید چربی کسب‌وکاران را حفظ کنید و روزی تصمیم بگیرید آن را به شخص دیگری واگذار کنید، عملاً حکم مرگ آن را صادر کرده‌اید.

این اتفاقی است که برای وال مارت (Wal-Mart)، یک شرکت چندملیتی و صاحب فروشگاه‌های خرده‌فروشی بزرگ زنجیره‌ای افتاد:

«چربی» اصلی وال مارت، خدمت‌رسانی به مشتریان و کارکنانش بود. زمانی که مؤسس آن از دنیا رفت، تمرکز مدیران جدید به سودآوری حداکثری از طریق کاهش هزینه‌های جاری کارمندان تغییر یافت. در نتیجه تعداد زیادی از کارمندان به خاطر دریافت حقوق کمتر از میزان استاندارد، از شرکت شکایت کردند و وال مارت مجبور به پرداخت صدها میلیون دلار جریمه شد. بنابراین اگر می‌خواهید کسب‌وکاران موفقیتی طولانی‌مدت و دائمی داشته باشند، حفظ و بایبندی به چربی آن را فراموش نکنید!

سخن پایانی

اگر می‌خواهید در زندگی‌تان احساس رضایت و خوشبختی کنید، یا کسب‌وکاری دارید و می‌خواهید به موفقیت برسید، تنها یک راه دارید و آن این است که «با چرا شروع کنید».

«چربی» شما همان انگیزه و دلیلی است که صبح‌ها شما را از تخت‌خواب بیرون می‌آورد و به سمت اهدافتان پیش می‌راند. «چربی» شما شور و اشتیاق سوزان شماست که سبب می‌شود بدون توقع پاداش یا ترس از تنبیه دست‌به‌کار شوید و تمام تلاشتان را به کار ببندید.

استفاده از «چربی» در ارتباط با دیگران نیز اهمیت بالایی دارد. شما می‌توانید به کمک «چربی» خود عواطف افراد را برانگیزید و به آنها انگیزه بدهید، کارمندانی پرشور و پرتلاش استخدام کنید و مشتریانی وفادار به دست بیاورید.

شما باید تمام کارها و فرآیندهای تصمیم‌گیری‌تان را با چرا شروع کنید، زیرا تنها از این طریق است که می‌توانید به موفقیتی پایدار و طولانی‌مدت دست یابید.

به جای تشویق کارمندان با پول و پاداش، کاری کنید که آنها نسبت به کارشان حس ارزشمند بودن داشته باشند و چربی کار خود را عمیقاً درک کنند.

در کسب‌وکاران به هر سه عامل «چربی»، «چگونگی» و «چستی» توجه کنید و هر سه را خوب بشناسید.

اگر می‌خواهید برای بلندمدت کسب‌وکاران را نگه دارید و توسعه دهید، به جای فریفتن مشتریان، حس وفاداری و اعتماد را در آنان ایجاد کنید، به گونه‌ای که برای دریافت محصول یا خدمتتان حاضر باشند چند ماهی صبر کنند و سراغ رقبای نروند!



از دریچه دوربین همکاران



پارك ژوراسيک تهران



برلين



پراگ



ساوه



سرخرود مازندران



باغ گیاهشناسی تهران



پاریس



رودبار لرستان



سفره شب یلدای گروه فراب
در ساختمان مرکزی- پاییز ۱۴۰۲

نمایی از پروژه چند منظوره اوماویا: سد، تونل و نیروگاه
مکان: کشور سریلانکا
ظرفیت: ۱۲۰ مگاوات

