

# نفت و گاز

سال هفتم | شماره ۱۵ | دی‌ماه ۱۳۹۶ | قیمت ۵۰۰۰ تومان

نشریه انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی



اخلاق فراتر از الزام‌های قانونی

حمایت از خصوصی‌ها را دوچندان کنید



خاطری را سبب تسکین است

خرم آن کس که در این محنت‌گاه

# شرکت انهار

تأسیس ۱۳۵۳



Anhar Co.®

زمینه فعالیت شرکت بعنوان پیمانکار EPC، PC و C

- اجرای پروژه های خطوط انتقال نفت و گاز بصورت EPC
- اجرای پروژه های ایستگاههای تقویت فشار گاز بصورت EPC
- طراحی و اجرای انواع پروژه های ساختمانی

رتبه بندی شرکت انهار

- رتبه ۱ در رشته نفت و گاز
- رتبه ۱ تأسیسات و تجهیزات
- رتبه ۱ رشته ابنیه

تهران - شیخ بهایی شمالی - میدان پیروزان -  
خیابان پیروزان - کوچه زاهدی - کوچه ۲۱ - پلاک ۴  
تلفن: ۸۸۰۶۱۲۲۰ فکس: ۸۸۲۱۲۹۱۸

Naein Gas Compressor Station  
Anhar Co.  
2017

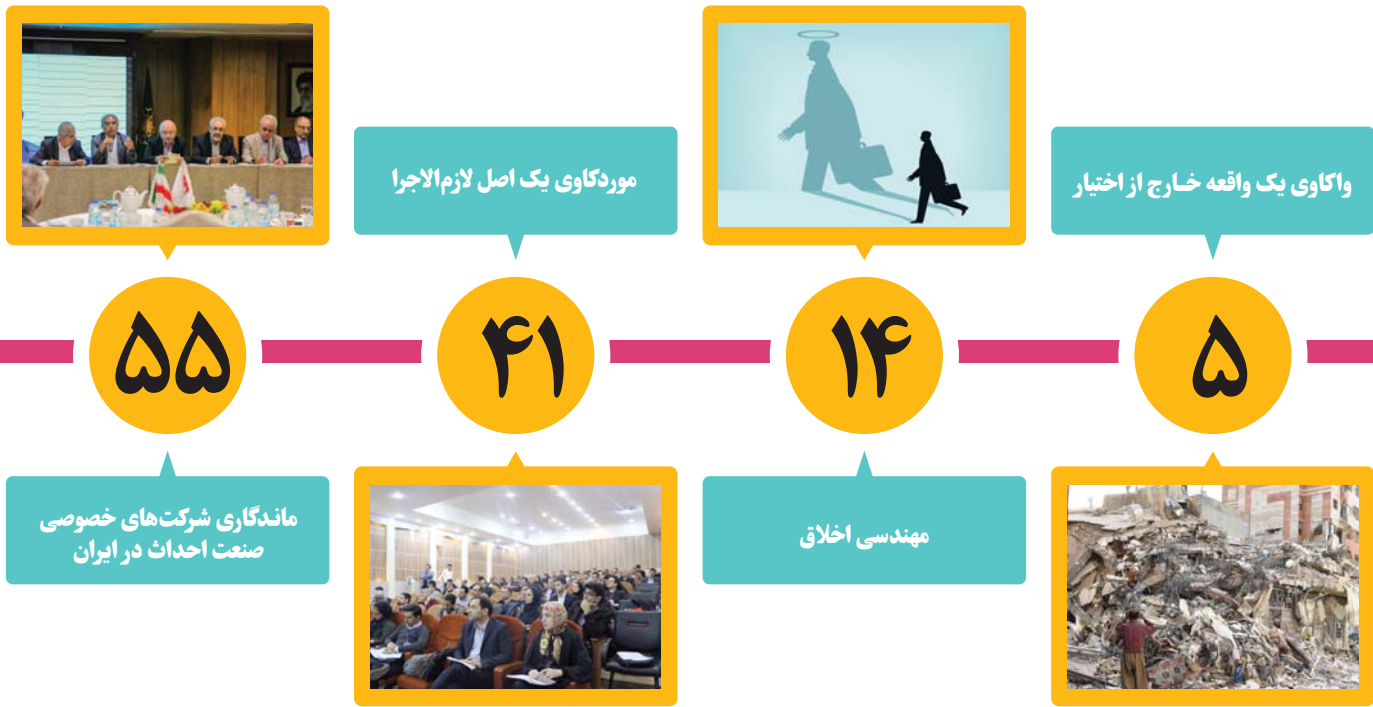


[www.anharco.ir](http://www.anharco.ir)

ماهنامه نفت و توسعه  
سال هفتم | شماره ۱۵ | دوره ۱۳۹۶

نشریه انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی

مدیر اجرایی:	صاحب امتیاز: انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی
ویراستار:	مدیرمسئول: مهندس سید علی اکبر ریاضی
مدیر هنری:	شورای سیاست گذاری: مهندس بهزاد حضرتی، مهندس رضا طیب‌زاده نوری، مهندس مهرداد مترجمی و مهندس سید علی اکبر ریاضی
اجرا و نظارت چاپ:	همکاران علمی این شماره: محمدرضا طیب‌زاده نوری، فرزاد مخلص الاثمه، مهدی وهاب‌پور، علی وکیلی، رضا شاهرخ‌راد، حامد حوری جعفری، جمشید عزیزی، پیمان مولوی، صدف عسگری، احمدرضا عظیمی، نیما جباری
<p>آدرس: تهران، خیابان کریم‌خان زند، خیابان خردمند شمالی، خیابان ۱۸، پلاک ۱۳</p> <p>تلفن: ۸۸۳۱۸۷۰۱   فکس: ۸۸۸۲۴۶۶۹ سایت: www.irapec.com   پست الکترونیک: info@irapec.com</p>	



## فهرست

<p>توافقنامه همکاری متن با اپک امضا شد ۵۰</p> <p>برگزاری کارگاه مدیریت کارآمد سازمان‌های کارفرمایی ۵۰</p> <p>مجمع عمومی عادی سالیانه انجمن اپک برگزار شد ۵۰</p> <p>برگزاری همایش هم‌اندیشی تشکل‌های هم‌سو برای تعامل با اتاق بازرگانی ۵۱</p> <p>دیدار هیئت مدیره انجمن اپک با رئیس بازرسی کل کشور ۵۱</p> <p>هیئت مدیره کانون عالی انجمن‌های صنفی کارفرمایی ایران انتخاب شد ۵۲</p> <p>نشست انجمن اپک با رئیس دیوان محاسبات کشور ۵۲</p> <p>برگزاری جلسه مشترک اپک و امور تخصصی بازرگانی شرکت ملی گاز ایران ۵۲</p> <p>شرکت رامپکو، لوح تقدیر مسئولیت‌های اجتماعی را دریافت کرد ۵۳</p> <p>ویزایش جدید رنگین‌کمان فیدیک رونمایی شد ۵۳</p> <p>نماینده شرکت کاهنریا نایب‌رئیس FCIC شد ۵۳</p> <p>کمک اعضای انجمن اپک به زلزله‌زدگان غرب کشور ۵۴</p> <p>ماندگاری شرکت‌های خصوصی صنعت احداث در ایران ۵۵</p> <p>فرصتی برای توسعه تعامل ۵۹</p> <p>عناوین کمیته‌ها ۶۲</p> <p>اسامی اعضای انجمن جهت درج در فصلنامه ۶۳</p>	<p>۲ اخلاق فراتر از الزام‌های قانونی</p> <p>۳ حمایت از خصوصی‌ها را دوچندان کنید</p> <p>۴ بهبود کیفیت در گروهی هفت‌گام راهبردی</p> <p>۵ واکاوی یک واقعه خارج از اختیار</p> <p>۱۴ مهندسی اخلاق</p> <p>۱۸ سخت و ممکن</p> <p>۲۰ فلسفه تغییر رنگین‌کمان</p> <p>۲۴ حلقه مفقوده</p> <p>۲۸ حل‌جای شرکت‌ها در پارلمان بخش خصوصی: آری یا نه؟</p> <p>۳۴ همه مسیرهایی که به یک هدف می‌رسند</p> <p>۳۷ رهبران جوان به جای مدیران</p> <p>۴۰ مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی در نشریه ۵۵</p> <p>۴۰ نظام فنی اجرایی کشور</p> <p>۴۱ موردکاوی یک اصل لازم‌الاجرا</p> <p>۴۳ از صفر تا تصاحب بازارهای صادراتی</p> <p>۴۸ یک تشکل، یک کشور</p> <p>۴۹ کنفرانس تجاری سفارت کره جنوبی در تهران</p>
---	---

## اخلاق فراطراز الزام‌های قانونی

کمتر از چند ثانیه طول کشید تا شهر آوار شود بر سر مردم؛ نه کرمانشاه که ایران عزادار شد. زلزله‌ای مهیب خواب از چشمان مردم دوست‌داشتنی و مهمان‌نواز غرب ایران ربود و عزیزترین‌های‌شان را به کام مرگ کشید.

بی‌انصافی است اگر سیل حضور خیرین و امدادسانی هم‌وطنان به مناطق زلزله‌زده را نادیده بگیریم، اما این حضور هر چه قدر هم که بزرگ و تاثیرگذار باشد، به مسکنی مقطعی می‌ماند. کمک‌های انسان‌دوستانه و تلاش‌های سازمان‌های مردم‌نهاد، در روزهای نخست، شاید چادری بر سر آن‌ها باشد و دارویی برای التیام دردشان و غذایی بر سفره دوباره پهن شده بر ویرانه‌شان؛ اما نیاز بازماندگان زلزله، بیشتر از بطری‌های آب معدنی و چند تخته پتو است که همتی را طلب می‌کند تا بسازد خانه و کاشانه و به سامان کند کسب‌وکارشان را تا دیگر طلب نکنند از غیر، قوطی و آبی.

اما پرسش اینجاست در این میانه، سهم مهندسان از آن همت کذا چیست برای به سامان کردن خانه و کاشان مردم زلزله‌زده...؟  
گرچه ملت ایران هر یک به سهم خود در این عرصه و به منظور رفع مشکل سهیم‌اند، ولی وظیفه مهندسان در این حوزه که مسئولان و طلایه‌داران امر ساخت‌وساز در کشور هستند، به مراتب سنگین‌تر و حیاتی‌تر است؛ ما مهندسان موظف، مسئولیم که ساختمان مقاوم بسازیم یا به ما مهندسان در پشت میز دانشگاه‌ها علاوه بر تعلیم دروس مهندسی در امر ساخت‌وساز درس مراعات کامل اخلاق مهندسی با قبول قسم‌نامه در این مورد را آموختند...

در ۱۰۰ سال اخیر مواجه با زلزله‌های ویرانگر متعددی بودیم که جان بسیاری از هم‌وطنان را گرفت و ما مهندسان باید به‌گونه‌ای پاسخگوی آن باشیم. گرچه در قوانین، ضوابط و دستورالعمل‌های مهندسی ما، الزام‌های ایجاد یک ساختمان مقاوم نوشته و تاکید شده و در تمام شهرها هم رعایت می‌شود، ولی معتقدیم مهم‌تر از این الزام‌ها و قوانین، اخلاق و تعهد یک «مهندس» قرار دارد.

یک «مهندس» باید متعهدانه و با در نظر گرفتن وجدان کاری و اخلاق مهندسی به حوزه ساخت‌وساز و ایجاد سازه‌های مقاوم نگاه کند. معتقدیم تک‌تک ما مهندسان باید بدون در نظر گرفتن سیستم‌های کنترلی و نظارتی که در قالب قوانین و ضوابط اجرایی به‌عنوان الزام پیش روی مان قرار دارد، ابتدا به الزام‌های درونی خود رجوع کرده و دوم قوانین و ضوابط مهندسی را به‌کار ببریم.

در پایان پیشنهاد می‌کنیم مسئولان محترم با کمک از فضای کارشناسی به موارد و اصول پیشگیری و آماده بودن مدیریت بحران در این حوزه نگاه کارا و عمیقی داشته باشند. لازم است از تجربه‌های کشورهای که پایین‌ترین تلفات را در زلزله داشته‌اند استفاده کنیم تا بعدها شاهد خسارات جانی و مالی کمتری باشیم.

## سخنی با وزیر نفت

حمایت از  
خصوصی‌ها را  
دوچندان کنید

از عمر تشکیل انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی (APEC) بیش از ۱۷ سال گذشته است. این انجمن جوان توانسته جایگاه خود را در بخش خصوصی و در صنعت احداث و به‌ویژه در صنعت نفت کشور باز کند و هم‌اکنون با نزدیک به ۲۵۰ عضو فعال در قالب پیمانکاران GC/EPC/C در حوزه‌های مختلف نفت، گاز و پتروشیمی فعالیت مستمر دارد.

کارنامه و عملکرد اعضای انجمن در شرایط نامطلوب تحریم بین‌المللی در صنعت نفت دو دهه گذشته روشن است و به سهولت می‌توان این کارنامه را در دولت یازدهم و دوازدهم مورد مذاقه قرار داد و فاصله معنادار عملکرد آن با عملکرد بخش‌های غیرخصوصی را مشاهده کرد. گواه و مصداق حضور روشن و موفق اعضای انجمن در پروژه فاز ۱۲ پارس جنوبی با یک و نیم برابر حجم عملیاتی و گستردگی سایر فازهای مشابه پارس جنوبی است. این در حالی است که با دو معضل بزرگ نبود امکان سهل‌تأمین کالا و تجهیزات و همچنین نبود امکان تبادل مالی سالم و صحیح در سطح بین‌المللی بدون داشتن Swift مواجه بودیم. به این دو مورد، باید شرایط نابرابر توزیع و تقسیم پروژه‌ها را در مقایسه با پیمانکاران غیرخصوصی در فضای پروژه‌های بزرگ گازی عسلویه اضافه کرد.

جناب آقای وزیر

با این حال؛ انجمن به خوبی به دیدگاه‌ها و نیات شما در مورد باز کردن فضای کسب و کار بخش خصوصی واقف است و آن را ارج می‌نهد. چنانکه در اقدام‌های اخیرتان در دولت دوازدهم، در ایجاد تسهیلات برای ورود پیمانکاران EPC در کنار پیمانکاران E&P قدم‌های موثری برداشته‌اید که مایه مباهات و دستمایه قدردانی است.

با وجود این به خوبی واقفید که در چند سال گذشته به علت مشکلات عدیده مالی در دولت از یک سو و پایین آمدن قیمت نفت و بالا بودن هزینه و مخارج متعدد دولت از سوی دیگر، موضوع تأمین منابع مالی پروژه‌ها به عهده پیمانکاران صنعت احداث در کشور قرار گرفته است؛ اما در شرایط و محدودیت‌های بازار پول در کشور و همچنین الزام‌های ورود پیمانکاران بخش خصوصی به بازار سرمایه بین‌المللی، نیاز به ایجاد بسترسازی مالی و عملیاتی به‌ویژه ورود به موضوع و داشتن احراز و تایید International credit rating وجود دارد که دستیابی به این موضوع، ابتدا رتبه‌بندی کشور، دولت و در پی آن پیمانکاران و NGOها را طلب می‌کند که این نگاه باید با پشتیبانی وزارت نفت و دولت همراه باشد.

لازم به یادآوری است که انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی با داشتن پتانسیلی تا ۳۰ میلیارد دلار می‌تواند در کنار پیمانکاران E&P خارجی، البته با پشتیبانی مستقیم دولت و به‌ویژه وزارت نفت حضور داشته باشد. البته معتقدیم اعضای انجمن باید خود را با نظام‌های بین‌المللی وفق دهند و از این منظر هم کمبودهایی داریم و تلاش می‌کنیم این نقیصه را با پشتیبانی و کمک مسئولان دولتی و به‌ویژه وزارت نفت رفع کنیم.

انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی

## سخنی با خوانندگان مجله نفت و توسعه

بهبود کیفیت

در گروی هفت

گام راهبردی

عوامل موثر آن‌ها را ذکر کنند تا با انعکاس در مجله، سایر اعضای انجمن APEC هم از آن بهره‌گیرند. همچنین اعضا می‌توانند این تجربیات خود را در Workshop‌هایی که در طول سال ارائه می‌شود ارائه و هدایت کنند. از سوی دیگر اعضا خود می‌توانند متقاضی برگزاری Workshop شوند. یکی از زیرکمیته‌های انجمن APEC به همین نیت و به منظور تماس بیشتر با شما تعیین شده است.

۴

این اعتقاد به جدیت در انجمن وجود دارد که مهندس‌های جوان زیرمجموعه‌های اعضای انجمن APEC حضور جدی‌تر و روشن‌تری داشته باشند. این جوانان باید در فعالیت‌های مختلف انجمن حضور موثر یافته و پس از گذار از مرحله تجربه‌اندوزی و کسب مهارت، جایگزین نسل بالاتر مدیریت انجمن شوند. حال برای تحقق چنین هدفی، کمیته جوانان انجمن APEC از چند سال گذشته شروع به فعالیت کرده و در مسیر بسط و گسترش فعالیت‌ها قرار دارد. به این منظور، از تمام مهندس‌های جوان اعضای انجمن درخواست می‌شود برای ورود به کمیته جوانان اعلام آمادگی کرده و انجمن را برای استفاده از ظرفیت‌های جوانان یاری کنند. به این رو مجله همچنین منتظر دریافت مقالات و نظرات با نگاه‌های مختلف مهندسی، حقوقی، قراردادی و مالی در حوزه فعالیت‌ها از سوی جوانان عضو است.

۵

انجمن نظام‌نامه اخلاق حرفه‌ای دارد و این نظام‌نامه با شعار «اول اخلاق و بعد کار» مورد تأیید جمع قرار گرفته است. در واقع برای سالم‌سازی فضای کسب‌وکار، ابتدا باید اخلاق حاکم باشد و پس از آن به انجام پروژه فکر کنیم؛ چراکه در غیاب اخلاق حرفه‌ای، در انجام وظیفه قراردادی مان در مقابل کارفرمایان، توفیق کامل را حاصل نمی‌کنیم.

۶

سالم‌سازی و اعتقاد به اجرای اصول و مبانی قراردادهای ابتدا باید در خانواده انجمن APEC به صورت کامل انجام شود و هم‌زمان، از کارفرمایان و همکاران مقابل مان نیز بخواهیم با قبول اخلاق حرفه‌ای در اجرای قراردادهای ما همراه شوند.

۷

دریافت نظرات و تجربیات اعضا در حوزه صنعت احداث و به‌ویژه در فضای پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی و در پروژه‌های بزرگ Mega project مورد درخواست است.

مجله نفت و توسعه، ویتترین و آیینیه تمام‌نمای عملکرد، دستاوردها و برنامه‌های انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی APEC است؛ رسانه و دریچه‌ای متعلق به تک‌تک اعضای انجمن؛ حال این رسانه زمانی دوام و قوام بیشتری می‌یابد که اعضای انجمن در مسیر کیفی کردن هر چه بیشتر مجله گام بردارند. بدیهی است این روند اعتلای نام و اعتبار انجمن را هم در پی خواهد داشت. هفت گام پیشنهادی این مسیر در پی آمده است:

۱

مجله منعکس‌کننده اهداف، خواسته‌ها، ماموریت و سیاست‌گذاری تمام اعضای انجمن APEC در فضای کسب‌وکار است. از این رو با چنین نگاهی، ضروری است تک‌تک اعضای انجمن در رسیدن به این اهداف تهیه‌کنندگان مجله را یاری کنند.

۲

مجله را نقد کنید؛ برای این منظور نظرات تکمیلی و اصلاحی خود را در مورد هر شماره اعلام کنید تا بخشی از مجله را به نظرات دریافتی اختصاص داده و آن‌ها منعکس کنیم. بهتر است اعلام نظرات با نگاه تعاملی و به منظور اصلاح روش کار ارائه شود.

۳

بین اعضای انجمن شرکت‌های توانمند در فضای کسب‌وکار در حال فعالیت هستند، ولی ارتباط آن‌ها با مجله کم است. از این رو ضرورت دارد دیدگاه‌های خود را در مورد توفیق یا احتمالاً عدم توفیق در سیستم مدیریتی‌شان را منعکس کرده و علل و



فاجعه آن هنگام  
است که بینیم بر  
پایه برآوردهای  
اولیه حدود ۷۰ نفر  
از کشته‌های زلزله  
ازگله در بناهایی  
جان خود را از دست  
دادند که در دهه  
اخیر ساخته شده‌اند

#### زلزله‌هایی که برنامه‌ها را تکان داد

از زلزله ۲۰ اردیبهشت ۱۳۷۶ در اردکول قائن تا ۲۱ آبان ۱۳۹۶ ازگله سرپل ذهاب زمین‌لرزه‌ای با بزرگای بیش از ۷ کم ژرفا در پوسته قاره‌ای ایران رخ نداده بود. زلزله ۲۷ فروردین ۱۳۹۲ گشت سراوان نیز زلزله‌ای مربوط به پهنه فرورانش مکران بود و ژرفایی ۷۳ کیلومتری داشت (با اکثر زلزله‌های ایران تفاوت داشت). زلزله ازگله ۱۳۹۶ چهارده سال پس از زمین‌لرزه ۵ دی ماه ۱۳۸۲ بم فرصتی برای مرور راه رفته و یادآوری این نکته شد که هنوز و همواره کشته شدن انسان‌ها در ایران حتی برای رخدادی که در ناحیه مرزی و وقتی کانون زلزله در پهنه‌ای کم جمعیت قرار دارد، متأسفانه امری عادی است.

فاجعه آن هنگام است که بینیم بر پایه برآوردهای اولیه حدود ۷۰ نفر از کشته‌های زلزله ازگله در بناهایی جان خود را از دست دادند که در دهه اخیر ساخته شده‌اند. این موضوع نشان‌دهنده عمق فاجعه اخلاقی و انسانی برای کشوری است که از سال ۱۳۴۳ با نوشته شدن اولین پیش‌نویس آیین‌نامه طرح ساختمان‌ها در برابر زلزله، توسط استاد مهندس علی‌اکبر معین‌فر، سابقه بیش از نیم‌قرن در مهندسی زلزله و آیین‌نامه زلزله داشته و از معدود کشورهای دنیاست که آیین‌نامه زلزله‌اش (۲۸۰۰) مصوبه هیئت‌وزیران (در سال ۱۳۶۷) را دارد. آیین‌نامه ۲۸۰۰ قبل از زلزله ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ منجیل وجود داشت ولی بعد از آن زلزله نیاز به جدی گرفتن این آیین‌نامه به صورت وسیع در جامعه حس شد. البته باید اشاره کرد که چنین اتفاقی در مورد زلزله ۱۳۸۲ بم در مورد جدی شدن مسئله مقاوم‌سازی و به‌سازی لرزه‌ای بافت‌های فرسوده و زیرساخت‌های مهم کشور رخ داد. برنامه به‌سازی و مقام‌سازی بیمارستان‌ها، مدارس و شبکه‌های آب و فاضلاب شهرها مشخصاً بعد از زلزله ۱۳۸۲ بم با جدیت بیشتری پیگیری شد.

#### نگاهی کارشناسانه به زلزله و مدیریت بحران در ایران

## واکاوای

## یک واقعه

## خارج از اختیار

#### مهدی زارع

استاد پژوهشگاه بین‌المللی  
زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله  
و عضو وابسته فرهنگستان علوم



چه می‌شود که زلزله ۷٫۶ ریشتری پاکستان بیشتر از ۸۰ هزار کشته بر جای می‌گذارد و زلزله ۸٫۱ ریشتری مکزیک کمتر از ۱۰۰ نفر کشته؛ شاید به سرعت بتوان پاسخ داد که ساعت زلزله، فاصله آن تا سطح زمین و همچنین دوری و نزدیکی به مناطق پرتراکم مسکونی، عامل این تفاوت چشمگیر باشد. نه این‌که این موارد را رد کنیم، اما این تفاوت ۷۹ هزار و ۹۰۰ نفری چیزی فراتر از ویژگی‌های ماهوی زلزله است. مقاله حاضر مروری دارد هم به تفاوت‌های ماهوی و هم برنامه‌هایی که خسارات زلزله را به سمت بیشترین و کمترین سوق می‌دهد.

مسئله حوزه نزدیک گسل و ایجاد مولفه حرکت شدید عمود بر گسل بوده است؛ یعنی راستای گسترش گسیختگی گسله از کانون به سمت سرپل ذهاب بوده است که سبب ایجاد یک جابه‌جایی جدی و شدید عمود بر گسل (با روند تقریباً شمالی-جنوبی) شده است. این پدیده‌ای است که به آن «جهت‌پذیری» می‌گوییم. طبیعتاً بی‌کیفیت بودن ساختمان‌ها هم در مسکن مهر و هم دیگر ساختمان‌های نوساز دیگر، در کنار اثر خاک نرم و پدیده جهت‌پذیری مهم بوده‌اند. جهت‌پذیری را می‌توان به صورت ایجاد مولفه جابه‌جایی شدید عمود بر راستای گسل در اثر گسترش جبهه گسیختگی در جهت عمود بر گسل و مشاهده بیشترین اثر این نوع تشدید در نزدیکی پهنه گسله توضیح داد. اثر توپوگرافی، یعنی تشدید امواج لرزه‌ای در زلزله در لبه‌های قله‌ها و پاشنه‌های تپه‌ها و دره‌ها که یکی از دلایل خرابی‌های نسبتاً گسترده‌تر در روستاهایی که در لبه ارتفاعات یا روی تپه‌ها قرار دارند به‌ویژه در روستاهای امام عباس کوئیک در شمال سرپل ذهاب بوده‌اند.

طبیعتاً علت اولیه بروز زلزله ۷٫۳ ریشتری در منطقه، وجود زمین‌ساخت فعال و نزدیک بودن این پهنه در نزدیکی پهنه گسله بوده است؛ اما آیا ساختمان‌ها باید در زلزله‌ای با بزرگای ۷٫۳ در عمق ۲۳ کیلومتری به این شدت آسیب ببینند؟ در پاسخ باید گفت، اگر استانداردهای حداقلی ساخت رعایت می‌شدند، چه بسا میزان تلفات به کمتر از ۵۰ نفر می‌رسید و در نهایت عملاً کسی نباید در چنین رخدادی کشته شود. انتظار داریم شاهد پس‌لرزه‌های قابل ملاحظه‌ای در منطقه تا چند ماه یا حتی سال آینده باشیم. فشاری که به پوسته زمین ایران وارد می‌شود، هرساله حدود ۳ سانتی‌متر این پوسته را کوتاه‌تر می‌کند. کوتاه شدن پوسته همیشه رخ می‌دهد و مسئله جدیدی نیست که برای آن، زلزله اخیر در کرمانشاه روی داده باشد.

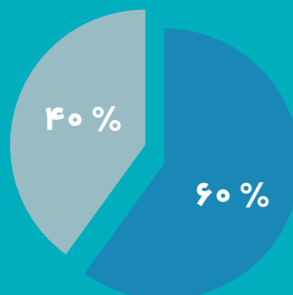
#### تهران و مسئله دسترسی هنگام امداد و نجات

شهر تهران به دلیل شرایط تکنیکی، زمین‌شناسی و جغرافیایی خاص خود، به‌طور بالقوه در معرض تهدید مخاطرات طبیعی متعددی قرار دارد. از طرفی، تراکم روزافزون جمعیت وجود بافت فرسوده و ناپایدار در این شهر، میزان ریسک سوانح طبیعی را به شدت افزایش داده است. پدیده‌های گوناگونی از ایجاد هراس و نگرانی (مانند آنچه هنگام زمین‌لرزه ۱۶ فروردین ۱۳۹۶ در فریمان و مشهد رخ داد) تا ویرانی کامل زیرساخت‌های شهر (مانند چیزی که در ۵ دی ماه ۸۲ در بم رخ داد و البته فروریختن ساختمان پلاسکو که نمادی موردی از ویرانی در پایتخت بود) قابل انتظار است. البته اگر زمین‌لرزه در پایتخت رخ دهد می‌تواند اساس حکمرانی و اراده امور را متلاشی کند (مانند چیزی که در ۲۲ دی ماه ۱۳۸۸ در پایتخت کشور هائیتی در پی یک زمین‌لرزه با بزرگی ۷٫۱ در نزدیکی پایتخت - پرت او پرنس - رخ داد).

در تهران ۹۷۹ ساختمان بلندمرتبه وجود دارد که حدود ۴۸۰ ساختمان در دهه اخیر احداث شده است. بر اساس اعلام وزارت ۲۵ درصد از ۹۷۹ ساختمان در مناطق با بافت عمدتاً فرسوده مانند منطقه ۱۲ قرار دارند؛ یعنی همان منطقه‌ای

## زلزله کرمانشاه

### از ۲۵۰ کشته شش روز اول زلزله



ساکنان مسکن مهر

ساکنان سایر بناهای نوساز

### بیشترین آسیب‌ها:

خانه‌های ساخته‌شده  
روی زمین‌های نرم کشاورزی

#### زلزله ازگله و بیشترین و کمترین تخریب‌ها

در محل‌هایی که شاهد خرابی‌های زیادی هستیم - مثل ازگله، سرپل ذهاب یا روستاهای بین این مناطق - ساختمان‌هایی که حداقل‌های مهندسی را رعایت کرده بودند، سالم مانده یا آسیب کمی دیده‌اند. گسترش خرابی‌ها به‌ویژه در مسکن مهر سرپل ذهاب و سایر ساختمان‌های جدیدالاحداث که ویران شده‌اند، علاوه بر این‌که در معرض یک زلزله شدید با بزرگای ۷٫۳ و در نزدیکی پهنه گسلش اصلی قرار گرفته‌اند، با کیفیت بد ساخت این بناها مرتبط است. حدود ۱۰۰ نفر از ۲۵۰ کشته‌شدگان شهر سرپل ذهاب (شمارش شده در شش روز اول بعد از رخداد)، مربوط به ساکنان مسکن مهر است و بقیه در سایر بناهای بعضاً نوساز کشته شده‌اند.

علاوه بر کیفیت بد ساخت، گسترش تخریب به محل ساختمان‌ها نیز بستگی دارد. واحدهایی که در سرپل ذهاب آسیب جدی دیده‌اند، روی زمین‌های کشاورزی ساخته شده‌اند. به نظر می‌رسد، اثر خاک نرم و سطح آب زیرزمینی بالا سبب شده است شدت امواج در سطح زمین بیشتر شده و این بناها خسارت زیادتری را متحمل شوند. عامل تاثیرگذار دیگر

در محل‌هایی که شاهد خرابی‌های زیادی هستیم - مثل ازگله، سرپل ذهاب یا روستاهای بین این مناطق - ساختمان‌هایی که حداقل‌های مهندسی را رعایت کرده بودند، سالم مانده یا آسیب کمی دیده‌اند



رخداد زلزله مزبور را در اثر فعال شدن گسل شمال تهران در سه هزار و ۲۰۰ سال قبل دانست. گسله مشاء با طولی بیش از ۱۸۰ کیلومتر از ناحیه شمال شرقی تهران و شمال کوه‌های توجال می‌گذرد و در غرب به گسل طالقان می‌پیوندد. پهنه گسل ایوانکی / گسل ری در جنوب، جنوب شرق شهر تهران واقع شده است. گسل پیشوا در کنار شهر پیشوا و رامین قرار گرفته است. این شهر و کل محدوده ورامین و ری در زلزله سال ۷۸۵ هـ. ق (۱۳۸۴ میلادی) در زمان خلافت واثق دوم عباسی و هم‌زمان با حمله تیمورلنگ، در اثر فعال شدن گسل پیشوا، ویران شد. مطالعات دیرینه لرزه‌شناسی نشان می‌دهد در هفت هزار سال گذشته حداقل دو بار گسل شمال تهران زمین‌لرزه‌هایی با بزرگی حدود ۷ داشته است. در شعاع ۱۰۰ کیلومتری مرکز تهران نیز ۲۳۰۰ سال گذشته در حدود هر ۲۰۰ سال یک زمین‌لرزه با بزرگی تقریبی ۷ رخ داده است (با در نظر گرفتن این‌که گسل‌های فعال مختلفی غیر از گسل شمال تهران نیز در اطراف این شهر وجود دارد).

در گستره یادشده، هر دو بیست سال در گستره یک صد کیلومتری پیرامون تهران انتظار رخداد زمین‌لرزه‌ای با بزرگی حدود ۷ وجود دارد. در این گستره حدود ۱۸۵ سال است که زمین‌لرزه مهمی رخ نداده است (آخرین رخداد مهم مربوط به زلزله ۱۸۳۰ دماوند شمیرانات است).

محدوده جمعیتی کلان شهر تهران عملاً از هشتگرد در استان البرز در غرب آغاز شده و تا کرج و تهران ادامه می‌یابد و در نهایت در محدوده شهرهای پردیس و بومهن در استان تهران به پایان می‌رسد. این پهنه کلان شهری که شامل چند شهر و شهرک در

که ساختمان پلاسکو در آن وجود داشت و ممکن است از نظر دسترسی راه نیز مشکلی نداشته باشد. در عین حال ممکن است این حادثه در الهیه اتفاق بیفتد که یکی از مسائل اصلی در این منطقه دسترسی است، در حالی‌که ساختمان پلاسکو در جوار دو خیابان اصلی و بزرگ جمهوری اسلامی و سعدی واقع شده بود. حدود یک سوم از ساختمان‌های بلندمرتبه در نزدیکی یا روی پهنه‌های گسل شمال تهران واقع شده‌اند، در مطالعه‌ای که سال گذشته انجام شده است مشخص شد در منطقه مرکزی به ویژه در جنوب غرب و جنوب شرق تهران بالاترین ریسک را شاهد هستیم. باید توجه کنیم که زلزله تهران شبیه هیچ‌کدام از زلزله‌های طیس ۱۳۵۷، منجیل ۱۳۶۹، بم ۱۳۸۲ و ورزقان ۱۳۹۱ نخواهد بود. احتمالاً تجربه منحصربه‌فردی خواهد بود که آن را تاکنون در ایران نداشته‌ایم و تنها باید برای آن، بر پایه مطالعه و مدل‌سازی و شبیه‌سازی سناریوهای گوناگون و شناخت سناریوی بدترین حالت، آمادگی لازم را پیدا کنیم.

### گسل‌های تهران

از نظر موقعیت، نمی‌توان کلان شهر تهران را از محل گسل‌های لرزه‌زا دور کرد. از گسله شمال تهران با طول تقریبی ۱۰۰ کیلومتر، گسلی فعال است که متوسط دوره بازگشت زلزله‌های روی این گسل حدود سه هزار و ۵۰۰ سال است. چنانچه نابودی تمدن قیطریه در هزار تا هزار و ۲۰۰ سال قبل از میلاد (بر اساس حفاری‌های باستان‌شناختی دهه ۴۰ در محدوده پارک قیطریه) به رخداد زمین‌لرزه مربوط است. به باور نگارنده چه‌بسا بتوان

محدوده جمعیتی  
کلان شهر تهران  
عملاً از هشتگرد در  
استان البرز در غرب  
آغاز شده و تا کرج و  
تهران ادامه می‌یابد  
و در نهایت در  
محدوده شهرهای  
پردیس و بومهن در  
استان تهران به پایان  
می‌رسد. این پهنه  
کلان شهری که شامل  
چند شهر و شهرک  
در دو استان تهران و  
البرز است جمعیتی  
بالغ بر حدود ۱۷  
میلیون نفر را در خود  
جای داده است



نهان شده‌اند. شناخت آن‌ها به شناسایی دقیق توان لرزه‌زایی پهنه تهران کمک فراوانی می‌کند.

### لرزه‌خیزی تهران

وقوع زمین‌لرزه‌های مخرب تاریخی در محدوده تهران و ری، وقوع و ثبت رخداد خردزمین‌لرزه‌ها در سال‌های اخیر و تعیین سن انجام شده در محل ترانشه‌های حفیر شده روی گسل‌های فعال (که نمایانگر هفت زلزله با بزرگایی بین ۶٫۵ تا ۷٫۵ روی گسل شمال تهران است که دو تای آن‌ها در هفت هزار سال آخر رخ داده‌اند) و همچنین ویرانی تمدن قیطره (بر پایه یافته‌های باستان‌شناسی زنده‌یاد دکتر عزت‌الله نگهبان در دهه ۴۰ شمسی) در بازه حدود ۳۲۰۰ سال قبل (که احتمالاً در رخداد زمین‌لرزه روی داده است)، همگی نمایانگر فعال بودن پهنه تهران از دیدگاه زمین‌لرزه و احتمال بالای رخداد یک زمین‌لرزه مهم بعدی در آن است.

زمین‌لرزه‌های مخرب تاریخی در ناحیه شهری در زمان چهار سده پیش از میلاد مسیح و همچنین زلزله‌های تاریخی ۷۴۳، ۸۵۵، ۹۵۸ شهری و از سوی دیگر رخداد زلزله‌های مهم ۱۱۷۷ و ۱۹۶۲ میلادی بوئین‌زهر در جنوب دشت قزوین در غرب تهران که برآورد می‌شود همگی بزرگایی بیش از ۷ داشته‌اند، نمایانگر رخداد زلزله‌های مخرب در ناحیه شهری یا در نزدیکی گستره شهر تهران است. این در حالی است که گسل شمال تهران با جابه‌جا کردن نهشته‌های کوتاژر در ناحیه شمالی تهران همراه بوده است و آخرین بررسی‌های دیرینه لرزه‌شناسی گویای لرزه‌زا بودن آن حتی در مدت زمان عهد حاضر- هولوسن- بوده است...

### پیش‌بینی زلزله: آیا ممکن است؟

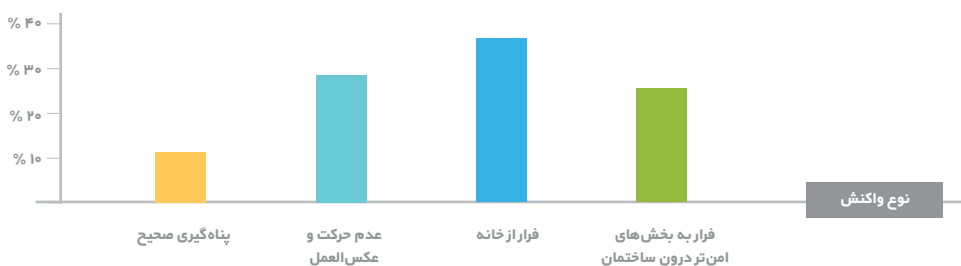
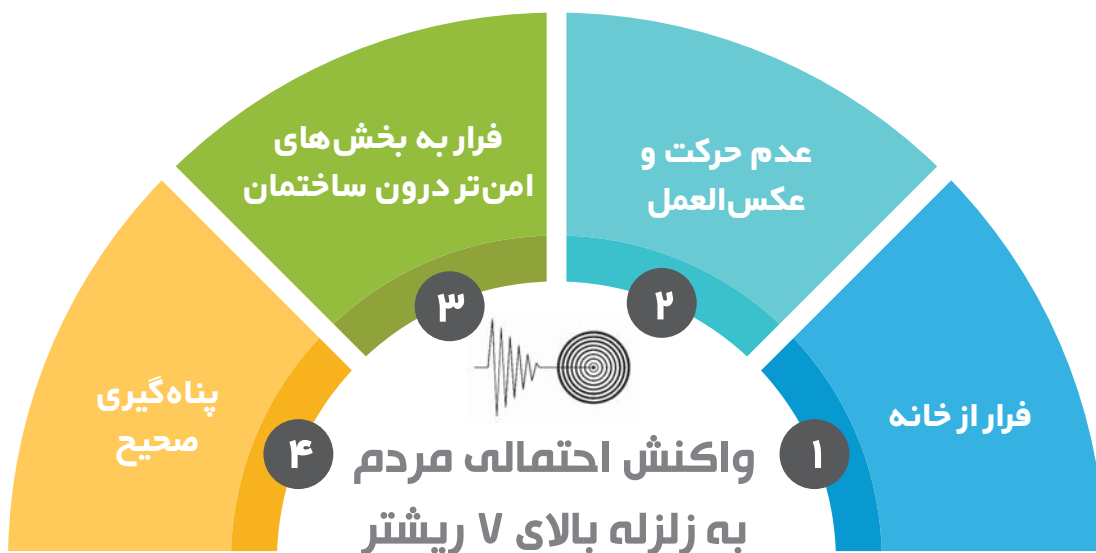
پیش‌بینی نتیجه کار علمی است و هر پدیده طبیعی بر اساس روش علمی قابل پیش‌بینی است؛ بنابراین پیش‌بینی زلزله (معرفی زمان، مکان و اندازه رخداد مهم بعدی) نیز علی‌الاصول امکان دارد، ولی اکنون پیش‌بینی زمان و اندازه رخداد مهم بعدی به صورت قطعی یا با دقت بالا (عدم قطعیت کم)

دو استان تهران و البرز است جمعیتی بالغ بر حدود ۱۷ میلیون نفر را در خود جای داده است. متاسفانه گسل‌های فعال نیز مانند گسل شمال تهران و گسل‌های کهریزک، ری و اشتهارد و گسل‌های فعال ولی کوچک‌تری مانند گسل طرشت و جیتگر و ... همگی در همین پهنه بزرگ شهری جای گرفته‌اند. با در نظر گرفتن آسیب‌پذیری بالا و معرضیت جمعیتی زیاد (به نحوی که حدود چهار میلیون نفر در حریم یا نزدیک گسل‌های فعال در این محدوده زندگی می‌کنند) ریسک زلزله ناشی از جنبایی هر یک از گسل‌های فعال در کل محدوده بسیار بالا خواهد بود. بررسی‌های نگارنده نشان می‌دهد جمعیت ساکن در محدوده گسل‌های فعال در پهنه شهری تهران در سال ۱۳۹۵ حدود ۲٫۲ میلیون نفر در شمال تهران قابل برآورد است. این جمعیت در حدود ۲۰ سال قبل حدود ۱٫۵ میلیون نفر (از کل جمعیت حدود شش و نیم میلیون نفر) و حدود ۷۰ سال قبل چیزی حدود ۱۲۰ هزار نفر (از جمعیت حدود ۵۰۰ هزار نفر) از جمعیت تهران را شامل می‌شده است.

نقشه گسل‌های پهنه تهران از سال‌های دهه ۱۳۵۰ شمسی توسط محققان سازمان زمین‌شناسی کشور از طریق برداشت‌های سطحی مطالعه و تهیه شده است. گزارش شماره ۵۶ سازمان زمین‌شناسی کشور نتایج این بررسی‌ها را تا آن زمان به نمایش می‌گذارد. بررسی‌های نقشه‌های ژئوفیزیکی و مطالعه خطواره‌های مغناطیسی و روندهای لرزه‌خیزی نمایانگر وجود گسل‌های پنهان در گستره شهر تهران، منطقه بین تهران- کرج و در گستره کل استان تهران است. این گسل‌ها می‌تواند به عنوان گسل‌های لرزه‌زا موجب رخداد زلزله‌های مخرب مانند زلزله ۱۰ شهریور ۱۳۴۱ بوئین‌زهر شود. این گسل‌های فعال در نقشه‌های مغناطیسی، سنجی، برداشت‌های ژئودزی و همچنین مطالعه داده‌های زلزله‌شناسی شبکه‌های لرزه‌نگاری محلی، پیرامون و داخل گستره‌های ساخت‌وساز شده کنونی وجود داشته و موجب لرزه‌زایی به صورت رخداد زلزله‌های کوچک نیز بوده‌اند. بخشی از این گسل‌ها در ادامه گسل‌های موجود شناخته شده و دارای رخنمون سطحی هستند که در زیرآبرفت‌های عهد حاضر

پیش‌بینی نتیجه کار علمی است و هر پدیده طبیعی بر اساس روش علمی قابل پیش‌بینی است؛ بنابراین پیش‌بینی زلزله (معرفی زمان، مکان و اندازه رخداد مهم بعدی) نیز علی‌الاصول امکان دارد، ولی اکنون پیش‌بینی زمان و اندازه رخداد مهم بعدی به صورت قطعی یا با دقت بالا (عدم قطعیت کم) ممکن نشده است





فرآیند مدیریت بحران عمدتاً یک فعالیت پیشگیرانه است. به آن معنی که به صورت پیش فعال باید با در نظر گرفتن توان لرزه‌زایی و خطر و ریسک قابل انتظار سه چهارم فعالیت‌ها و بودجه‌ها را صرف پیشگیری (آمادگی، مقاومت‌سازی، آموزش، وضع و اعمال قوانین، اصلاح و به‌سازی زیرساخت‌های مهم) کرد

باید با در نظر گرفتن توان لرزه‌زایی و خطر و ریسک قابل انتظار سه‌چهارم فعالیت‌ها و بودجه‌ها را صرف پیشگیری (آمادگی، مقاومت‌سازی، آموزش، وضع و اعمال قوانین، اصلاح و به‌سازی زیرساخت‌های مهم) کرد. البته هرگاه زمین‌لرزه رخ دهد لازم است «پاسخ علمی» (و نه واکنش احساسی یا مقابله صرفاً اجرایی و عملیاتی فیزیکی با تبعات بحران) اجرا شود. پدیده‌های گوناگونی از ایجاد هراس و نگرانی (مانند آنچه هنگام زمین‌لرزه ۱۶ فروردین ۱۳۹۶ در فریمان و مشهد رخ داد) تا ویرانی کامل زیرساخت‌های شهر (مانند چیزی که در ۵ دی‌ماه ۸۲ در بم رخ داد و البته فروریخت ساختمان پلاسکو نمادی موردی از ویرانی در پایتخت بود) قابل انتظار است. البته اگر زمین‌لرزه در پایتخت رخ دهد می‌تواند اساس حکمرانی و اراده امور را متلاشی کند (مانند چیزی که در ۲۲ دی‌ماه ۱۳۸۸ در پایتخت کشور هائیتی در پی یک زمین‌لرزه با بزرگی ۷٫۱ در نزدیکی پایتخت - پرت او پرنس - رخ داد).

دولت‌ها در حدود ۲۵ سال اخیر به‌ویژه پس از زمین‌لرزه ۳۱ خرداد ۶۹ منجیل، فعالیت‌هایی را در جهت کنترل تبعات زمین‌لرزه‌ها و بازسازی بعد از رویداد انجام داده‌اند ولی هم این نوع فعالیت‌ها و هم فعالیت‌های پیشگیرانه همگی ناقص و البته محدود بوده‌اند. ایجاد سامان مدیریت بحران کشور و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران در شهرداری‌ها از جمله این تمهیدات است. برنامه‌های به‌سازی و مقاوم‌سازی عمدتاً بعد از زلزله‌های مهمی مانند زلزله ۱۳۸۲ بم مطرح و پیگیری شده

ممکن نشده است. یکی از قدیمی‌ترین فعالیت‌های انسان در تمدن‌های باستانی (مانند چین) پیش‌بینی زلزله بوده است. در چین باستان برای هر مسئله طبیعی به دنبال راه‌حل بوده‌اند و برای زلزله نیز به پیش‌بینی آن و اطلاع از وقوع زلزله قبل به‌عنوان راه‌حل نگاه می‌کردند. امروزه اما پیش‌بینی زلزله با مأموریت خاصی به‌ویژه در ۴۰ سال اخیر در دنیا دنبال می‌شود. در ایران نیز هماهنگ با این نگاه بین‌المللی به پیش‌بینی زلزله پرداخته می‌شود.

از آنجا که داده‌های لرزه‌ای با حجم و کیفیت خوبی برای بسیاری از نواحی در دسترس است می‌توانیم پیش‌نشانگرهای لرزه‌ای را مطالعه کنیم، مانند تغییر احتمالات رخداد زمین‌لرزه، نبوده‌های لرزه‌ای در گره‌های لرزه‌خیز، الگوهای لرزه‌ای مخاطره‌دهنده و بی‌هنجار، رخداد پیش‌لرزه‌ها، تغییر نرخ لرزه‌خیزی، تغییرات نسبت سرعت امواج لرزه‌ای، تغییرات ناهمسانگردی سرعت امواج لرزه‌ای، مهاجرت که‌لرزه‌ها، انتقال تنش‌های لرزه‌ای، ناهنجاری دنباله‌های موج برشی، طیف افت تنش زمین‌لرزه‌های کوچک. همچنین از روش‌های آماری پیشرفته در جهت مطالعه توزیع زلزله‌ها و نرخ لرزه‌خیزی مناطق و از اطلاعات تنوع زیستی انجام شده در ایران استفاده می‌شود.

#### مدیریت بحران

اول باید یادآوری کرد که رویداد فرآیند مدیریت بحران عمدتاً یک فعالیت پیشگیرانه است. به آن معنی که به صورت پیش فعال

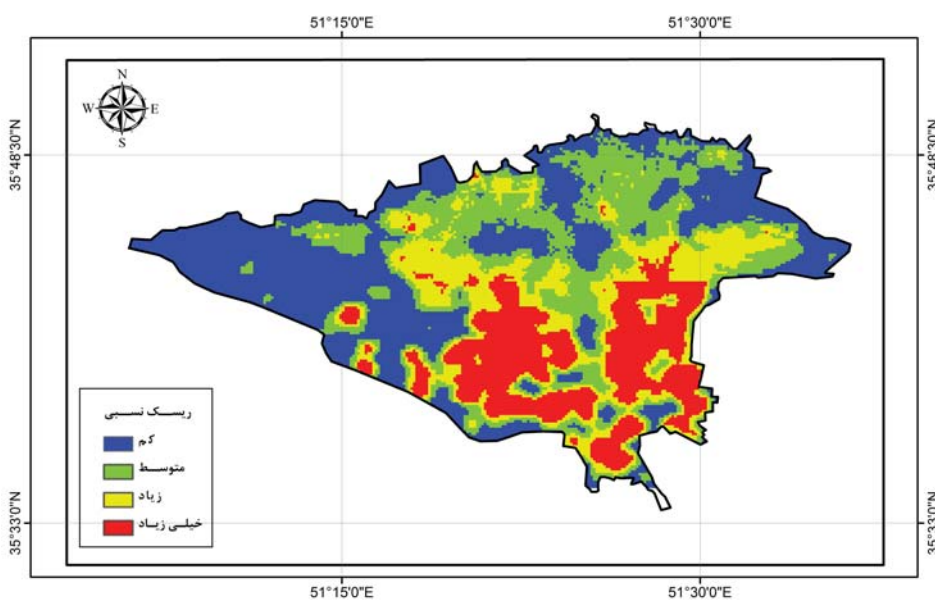
### مناطق قابل انتظار برای آسیب از زمین لرزه در تهران

تهران را می‌توان شهری با مخاطرات طبیعی بالقوه دانست. از طرفی طی سال‌های گذشته، جمعیت ساکن در این نواحی بالقوه مخاطره‌آمیز رو به افزایش بوده و در سال ۱۳۹۵، حدود ۹ میلیون نفر در شب برآورد شده است. برای بررسی ریسک مخاطرات طبیعی چهارگانه موردنظر در این مطالعه، پس از برآورد خطر هر یک از مخاطرات زمین‌لرزه، زمین‌لغزش، سیل و فرونشست به‌طور جداگانه، این مخاطرات با یکدیگر تلفیق شده و میزان خطر کلی بالقوه مخاطرات چهارگانه محاسبه شد. سپس با ضرب میزان خطر کلی بالقوه این مخاطرات در لایه اطلاعاتی تراکم جمعیت، نقشه ریسک مقدماتی برای شهر تهران به دست آمد (شکل ۱). با توجه به این شکل مشخص است که بیشترین ریسک سوانح طبیعی چهارگانه زلزله، زمین‌لغزش، سیل و فرونشست در نیمه جنوبی تهران متمرکز است.

به هنگام رخداد سوانح، عمل و هماهنگی زیرساخت‌های اساسی یک جامعه در امداد رسانی و کاهش پیامدهای سانحه بسیار حائز اهمیت است. یکی از مهم‌ترین این زیرساخت‌ها، بیمارستان‌ها هستند. نحوه توزیع بیمارستان‌ها در شهر، سهولت دسترسی به آن‌ها، تجهیزات اضطراری موجود، استحکام ساختمان آن‌ها و ... از مهم‌ترین نکات در مطالعه ریسک سوانح طبیعی از نقطه‌نظر نظام سلامت هستند. در یک برآورد اولیه، توزیع بیمارستان‌های موجود در شهر تهران نشان می‌دهد که اکثر بیمارستان‌ها عمدتاً در یک راستای شمالی-جنوبی متمرکز بوده و در صورت رخداد شدید زلزله یا یکی از مخاطرات یادشده، مردم ساکن در مناطق شرقی و غربی شهر تهران با مشکل امداد رسانی و دسترسی به بیمارستان‌های اصلی مواجه خواهند شد که این مسئله ریسک سانحه را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، مقاوم‌سازی و نوسازی بیمارستان‌های موجود در شهر و همچنین توزیع جغرافیایی

و البته پس از مدتی به صورت کم‌فروغ و کم‌توان ادامه یافته‌اند. اخیراً و طی ماه گذشته تصویب نقشه پهنه‌های گسلی پایتخت در شورای عالی شهرسازی، گامی به پیش در جهت رعایت ضوابط ویژه ساخت‌وساز در حریم گسل‌های فعال بود. این نقشه‌های تهیه شده مانند هر نقشه دیگری می‌تواند در آینده با مطالعات دقیق‌تر تکمیل و بهتر شود. ولی در شرایطی که به دلیل (پهنانه!) عدم وجود نقشه قانونی از گسل‌ها، عملاً هر نوع ساخت ساختمان با هر ارتفاعی در همه جای پهنه شهری تهران و پیرامون ممکن بوده است و کیفیت ساخت‌وساز، نوع کاربری و محدودیت بلندمرتبه‌سازی نیز در هیچ فرآیند قانونی و سخت‌گیرانه‌ای کنترل نشده و عملاً شهرسازی و توسعه شهری در حریم پهنه گسل‌های فعال شهر تهران به صورت شتابان به‌ویژه در ۵۰ سال اخیر دنبال شده است، این کار تلاشی است که با تأیید کارگروه تخصصی زلزله و زمین‌لغزش لایه‌های زمین شورای هماهنگی مدیریت بحران کشور، انجام شده و قابل ستایش است.

می‌توان گفت تلاش‌های پژوهشگران مراکز علمی کشور مانند پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی، سازمان زمین‌شناسی کشور و سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، عملاً به سرمنزلی اولیه رسیده است. اکنون با تصویب نقشه مذکور در شورای عالی معماری و شهرسازی امید می‌رود این توسعه همچنان شتابان در شهر تهران با محدودیتی قانونی مواجه شود. از این پس می‌توان با بازنگری در طرح تفصیلی برای توسعه تهران، در مورد اصلاح کاربری‌های اراضی در محدوده شهری تهران و پیرامون با انجام بررسی‌های دقیق کارشناسی و تهیه نقشه‌های با کیفیت بالا و تهیه و تلاش در جهت تصویب قانون‌های ویژه ضوابط خاص ساخت‌وساز در حریم گسل‌ها، گام‌های مثبت بعدی را سامان داد.



شکل ۱. نقشه ریسک نسبی مخاطرات چهارگانه زلزله، سیل، زمین‌لغزش و فرونشست در شهر تهران.

به هنگام رخداد  
سوانح، عمل  
و هماهنگی  
زیرساخت‌های  
اساسی یک جامعه  
در امداد رسانی و  
کاهش پیامدهای  
سانحه بسیار حائز  
اهمیت است.  
یکی از مهم‌ترین  
این زیرساخت‌ها،  
بیمارستان‌ها هستند



پناهگیری از اصول اولیه آموزشی در زمینه کاهش خسارات جانی بوده و به عنوان مهم ترین عامل در این زمینه مورد تاکید کارشناسان است. در زلزله ۱۳۹۱ ورزقان، پناهگیری مورد اقبال عمومی واقع نشده و اغلب ساکنان شهر تبریز به جای پناهگیری در اولین فرصت اقدام به خروج از منازل خود کرده اند

۹۷۹

ساختمان بلندمرتبه تهران،  
تهدید بالقوه  
زمان زلزله

هر ۲۰۰ سال یک بار؛  
یک زلزله ۷ ریشتری  
در شعاع ۱۰۰ کیلومتری  
مرکز تهران

۲۵%

ساختمان های بلندمرتبه  
تهران در بافت فرسوده  
منطقه ۱۲ قرار دارند

مجدد گسل های شهر تبریز و احتمال وقوع زلزله های احتمالی بعدی و خطرات و اثرات آن به صورت گفت و گوهای عمومی و عادی در حداقل دو هفته اول بعد از رخداد درآمد... بخشی از مدیریت شهری و دولتی از ارائه خدمات به شهروندان به دلیل درگیر شدن در مدیریت بحران منطقه آسیب دیده خارج شد. درگیر شدن امکانات و تجهیزات مدیریت شهری تبریز خصوصا در بخش های خدماتی که به دلیل اعزام به منطقه زلزله زده در چند روز نخست امکان ارائه خدمات مستمر و کافی نداشتند و درگیر شدن سازمان های مرتبط با خدمات شهری همچون توزیع آب، توزیع برق، خدمات بهداشتی، درمانی با موضوع ارائه خدمات به منطقه آسیب دیده و مجروحان و مصدومان اعزامی از منطقه به بیمارستان ها موجب اختلال در خدمت رسانی عادی در مورد این خدمات شد.

پناهگیری از اصول اولیه آموزشی در زمینه کاهش خسارات جانی بوده و به عنوان مهم ترین عامل در این زمینه مورد تاکید کارشناسان است. در زلزله ۱۳۹۱ ورزقان، با توجه به مصاحبه های انجام شده و گزارش های خبرگزاری های رسمی پناهگیری مورد اقبال عمومی واقع نشده و اغلب ساکنان شهر تبریز به جای پناهگیری در اولین فرصت اقدام به خروج از منازل خود کرده اند. آنچه بر اساس اطلاعات خبرگزاری ها از لحظات پس از زلزله به صورت تصویری مستند شده است، نشان می دهد خروج مردم از ساختمان ها و حضور مقابل منازل و نزدیک ترین چهارراه

مراکز درمانی با تمرکز بر محور شرقی و غربی می تواند میزان تاب آوری فیزیکی شهر تهران را در برابر مخاطرات طبیعی افزایش دهد.

درس های زلزله ۲۱ مرداد ۱۳۹۱ ورزقان در زمینه امداد و نجات دو زمین لرزه پی در پی در ساعات های ۱۶:۵۲ و ۱۷:۰۳ عصر ۲۱ مرداد ۹۱ در آخرین روزهای ماه مبارک رمضان در منطقه ای که مردم عمدتاً به کشاورزی و دام پروری اشتغال دارند با ۳۰۶ کشته همراه شد. ایجاد ترافیک سنگین در اغلب معابر عمومی و اصلی شهری تا ساعات ها پس از زلزله به علت خروج عموم ساکنان از همان لحظات نخستین حادثه تا ساعات ها پس از آن، به ویژه اطراف بافت های فرسوده و پارک ها و مکان های اسکان عموم مردم در خارج از خانه بود... آشفته شدن روند زندگی عموم مردم ساکنان در اهر، ورزقان، خواجه، هریس و تبریز موجب خوابیدن شب ها در پارک، نرفتن سر کار و زیر سقف منازل در طی سه روز نخستین حادثه، تغییر در شیوه تغذیه و استفاده از غذاهای حاضری و غذا خوردن بیرون از منزل شد.

آشفته شدن روند ترافیک به علت رفتارهای خارج از روال معمول زندگی ساکنان، تغییر ساعت پیک ترافیک و ایجاد گره های ترافیکی در نزدیکی پارک ها و فضاهای باز و بیمارستان ها و مراکز درمانی و امدادی بود که به مجروحان حادثه زلزله ارائه خدمات می دادند. ایجاد و گسترش شایعات با موضوعیت فعال شدن

کمک‌ها باید به صورت ایجاد سلول‌های کمک روان‌شناختی در مناطق گوناگون فاجعه‌دیده برحسب مورد به مردم عرضه شود و روند بهبودی نسبی افراد مورد نظارت دائمی قرار گیرد.

۲. در مناطق زلزله‌زده گاه پیش می‌آید که افراد از سه نسل پی‌درپی - از پدربزرگ تا نوه - باهم کشته می‌شوند. در این میان بستگان دیگر به دلیل مسائل و اختلافاتی که قبلاً داشته‌اند، با دخالت در یک دعوی حقوقی موجب پیچیده‌تر شدن موضوع می‌شوند.

۳. به دلیل سرازیر شدن کمک‌های مردمی به منطقه ورزقان به‌ویژه جاده تبریز - ورزقان، مردم کم‌بضاعت از منطقه‌های اطراف با هجوم به کانون یا کانون‌های فاجعه، موجب افزایش مصنوعی جمعیت منطقه حداقل به صورت موقتی شدند. این موضوع با استقرار بعضاً دائمی مهاجران در زمین‌ها و خرابه‌ها، موجب مشکل در رده‌بندی و تشخیص ساکنان واقعی از مهاجران در منطقه شد.

۴. در منطقه ورزقان با افزایش انتظارات، رواج شایعات و همچنین اختلال در اعتماد به نفس مردم، زمینه‌های بی‌اعتمادی به اخبار رسمی در منطقه برای چند هفته ایجاد شد. این مسائل با هدایت و اطلاع‌رسانی درست به مردم و حضور به‌موقع و سریع از سوی مسئولان محلی و کشوری تا حد قابل ملاحظه‌ای ترمیم شد.

### زلزله ۱۶ مهر ۱۳۸۴ بالاکوت پاکستان

روز ۱۶ مهر ۱۳۸۴ در زلزله بالاکوت پاکستان که ساعت ۸:۵۲ صبح رخ داد حدود ۸۰ هزار نفر کشته شدند. در این حادثه حدود ۱۰ هزار مدرسه ویران شد که موجب کشته شدن حدود ۱۷ هزار محصل شد. در زلزله ۱۲ می ۲۰۰۸ و نچوان چین، با بزرگای ۹/۷ که در ساعت ۱۴:۲۸ بعدازظهر رخ داد، با تلفات حدود ۷۰ هزار نفری، تقریباً هفت هزار مدرسه تخریب شد که به کشته شدن نزدیک به ۱۰ هزار و مجروح شدن حدود ۱۵ هزار دانش‌آموز انجامید. در زلزله مولیسه ایتالیا در ۳۱ اکتبر ۲۰۰۲ (با بزرگای ۹/۵) از تعداد ۲۸ نفر تلفات، ۲۶ نفر محصلان مدرسه‌ای بودند که هنگام زمین‌لرزه در ساعت ۱۱:۳۰ صبح به زیر آوار رفته و جان‌شان را از دست دادند.

### امداد و ایمنی در مدارس

امروزه در ایران، حدود ۱۲ و نیم میلیون دانش‌آموز مشغول تحصیل در مراحل ابتدایی تا متوسطه هستند. براساس گزارش آموزش و پرورش در سال ۹۳ حدود ۱۰۵ هزار مدرسه و مجتمع آموزشی در ایران وجود دارد. اگر فقط ۲۵ درصد از ساختمان مدارس را جزو بافت‌های فرسوده در نظر بگیریم، حدود ۲۶ هزار واحد از مدارس و مجتمع‌های آموزشی ایران ساختمان‌های فرسوده دارند. ارزیابی‌های دیگر نشان می‌دهد که بافت‌های آسیب‌پذیر (فرسوده و حاشیه‌نشین) در ایران حدود ۲۸ تا ۴۲ درصد کل بناها را احتمالاً شامل می‌شود، بنابراین تعداد مدارس با ساختمان‌های آسیب‌پذیر در ایران را می‌توان تا حدود ۴۴ هزار

به منزل خود بوده است در یادداشت‌هایی که مخاطبان زیر اغلب این گزارش‌های تصویری گذاشتند کمتر به پناه‌گیری اشاره شده و اغلب تأکید بر ترس و خروج سریع از ساختمان‌ها و سرپناه‌های مسکونی و تجاری بوده است.

تنها چند فیلم کوتاه از لحظات وقوع زلزله در شهر تبریز وجود داشت که همه آن‌ها متعلق به دوربین‌های مداربسته مراکز تجاری است و در تمام تصاویر ثبت شده مردم بدون اجرای پناه‌گیری، به سرعت از مراکز تجاری خارج می‌شوند.

با توجه به نتایج مصاحبه‌های انجام شده بیش از ۶۰ درصد ساکنان تبریز در روز حادثه زلزله‌ای شدید و بسیار شدید را برای نخستین بار تجربه کرده‌اند، مطابق با نتایج نحوه عملکرد در لحظه احساس زلزله رفتار، عموم مردم تبریز در صورت تجربه وقوع یک زلزله بزرگ، با شدت بالای ۷ به ترتیب به صورت زیر عمل خواهند کرد:

۱. فرار از خانه (۳۶ درصد)

۲. عدم حرکت و عکس‌العمل (۲۸ درصد)

۳. فرار به بخش‌های امن‌تر درون ساختمان (۲۵ درصد)

۴. پناه‌گیری صحیح (۱۱ درصد)

دلیل این امر مطابق با پاسخ‌های دریافتی ریشه در ترس و اضطراب شدیدی دارد که عموم مردم در لحظه وقوع حادثه در خود تجربه کرده‌اند، به صورتی که ۶۷ درصد پاسخ‌دهندگان احساس خود در لحظه تجربه زلزله را ترس و اضطراب اعلام کرده‌اند.

بنابراین مطابق با درصد‌های اعلام شده ۶۴ درصد عموم مردم بر اثر ترس و اضطراب یا هیچ حرکتی در جهت نجات جان خود نکرده‌اند یا به خارج از خانه فرار کرده‌اند این در حالی است که براساس میزان آشنایی با شیوه پناه‌گیری ۷۱ درصد مردم حداقل تا حدودی با شیوه صحیح پناه‌گیری آشنا بودند. جالب آن‌که حتی تجربه این زلزله و آگاه شدن مردم نسبت به تعداد کشته‌ها و میزان خرابی‌ها نیز موجب نشده است که با جدیت بالاتری به اهمیت آموزش بپردازند؛ به صورتی که در پاسخ به سوالی درباره میزان تلاش برای آموختن شیوه صحیح پناه‌گیری تنها ۲۷ درصد با جدیت زیاد به دنبال یادگیری روش‌های صحیح پناه‌گیری در لحظه وقوع زلزله رفته‌اند.

در شیوه‌های آموزشی موثر در پناه‌گیری عموم مردم باور دارند که آموزش‌های غیررسمی تأثیر بیشتری بر یادگیری آن‌ها در امر پناه‌گیری دارد و نقش رسانه‌ها را در مرحله دوم می‌دانند و جایگاه آموزش‌های رسمی را با ۶ درصد در جایگاه آخر شیوه‌های آموزشی می‌پندارند.

نکات زیر را می‌توان به‌عنوان حاصل مطالعه ارائه کرد:

۱. مردم مناطق زلزله‌زده ورزقان با رخداد حادثه پیش‌بینی نشده، عملاً روند عادی زندگی خویش را با از دست دادن نزدیکان، بستگان و اعضای خانواده مختل شده یافتند. فشارهای روانی در چنین هنگامی به حدی بود که گاه موجب آسیب‌های روانی دائمی در افراد مصیبت‌دیده شد. معضل مهم در کشور فقدان کمک‌های روان‌شناختی پس از وقوع سانحه بوده است. این نوع

۶۴ درصد عموم مردم بر اثر ترس و اضطراب یا هیچ حرکتی در جهت نجات جان خود نکرده‌اند یا به خارج از خانه فرار کرده‌اند این در حالی است که براساس میزان آشنایی با شیوه پناه‌گیری ۷۱ درصد مردم حداقل تا حدودی با شیوه صحیح پناه‌گیری آشنا بودند

واحد برآورد کرد. در این صورت تعداد دانش آموزانی که در مدارس با بافت آسیب پذیر در ایران درس می خوانند، بین سه میلیون تا پنج میلیون و ۲۵۰ هزار نفر برآورد می شود. از سوی دیگر شهرهای ایران که در پهنه خطر، با خطر نسبی بسیار زیاد (منطقه ۱) واقع اند، حدود ۷۷ درصد برآورد می شود. بنابراین در یک برآورد اولیه می توان گفت حدود ۸۰ هزار واحد آموزشی در ایران در پهنه با خطر نسبی بسیار زیاد قرار دارند. مرور سریع این آمار نشان از آسیب پذیری بسیار بالای مدارس ایران در مقابل خطر زمین لرزه دارد.

مانور و تمرین ایمنی در برابر زلزله، بخشی از یک برنامه و پلان کلی برای کاهش ریسک زلزله است و نه الزاما راه حل قطعی و حتمی برای حفظ جان همه دانش آموزان. بدیهی است که اگر هنگام زمین لرزه کل بنای یک مدرسه ویران شود، عملا برگزاری مانور نمی تواند به اهداف آن چندان کمک کند، ولی مسئله آن است که اولاً تمام زمین لرزه ها، رخدادهایی با بدترین سناریوی ممکن نیستند، از سوی دیگر همه ساختمان های مدارس در زمین لرزه ها دچار ویرانی کامل نمی شوند و آمادگی دانش آموزان می تواند موجب کم کردن آسیب (جانی) شود.

در سال ۱۳۸۸ که پسر در کلاس اول ابتدایی تحصیل می کرد، وقتی بعدازظهر روز هشتم آذر از او شنیدم که مانوری در کلاس آن ها برگزار نشده است، فردای آن روز برای ملاقات مدیر مدرسه به محل دبستان مراجعه کردم. وقتی دلیل اجرا نشدن مانور را سوال کردم، با این توضیح محافظه کارانه مدیر مربوطه مواجه شدم که «آن مانور که شما در تلویزیون می بینید، فیلم و نمایش است! و چندان واقعیت ندارد! ضمناً این بچه ها کوچک هستند. اگر مانوری برگزار کنیم، بیم آن دارم که هنگام اجرای مانور، زبردست و پا برونند، آن وقت من جواب پدر و مادرشان را چه بدهم؟!» و جواب من این بود که آن فیلمی که شما در تلویزیون می بینید ما خودمان (در پژوهشگاه زلزله) طراح و مجری اش هستیم! و حداقل من می فهمم آنچه شما به عنوان گزارش تصویری می بینید، چیست. در ثانی به دلیل احتمال آسیب که نباید مانور (یا هر برنامه دیگری مثل ورزش و...) را تعطیل کرد. در ضمن اگر زمین لرزه ای رخ دهد، همین بچه های کوچک، اگر تمرین کرده باشند بهتر عمل می کنند یا اگر بدون تمرین و بی اطلاع نگه داشته شده باشند؟!!

### زلزله های اخیر در مکزیک درس مناسب یک کشور در حال توسعه از رخداد زلزله ۱۹۸۵

زمین لرزه مهم اول امسال در مکزیک در تاریخ ۱۶-۶-۹۶ (۷ سپتامبر ۲۰۱۷) با بزرگای ۸٫۱ در نزدیکی ساحل چیاپاس مکزیک (در زون فرورانش ورقه کوکوس به زیر ورقه آمریکای شمالی) در عمق ۷۵ کیلومتری در حدود نیمه شب (ساعت ۲۳:۴۹ به وقت محلی) رخ داد. تعداد تلفات ۹۸ نفر گزارش شد که برای چنین زمین لرزه برای کشور مکزیک البته تعداد زیادی نیست. کانون زلزله حدود ۹۰ کیلومتر از ساحل و حدود ۹۸ کیلومتر از شهر

**۲۶,۰۰۰**  
مدرسه  
واحد آموزشی ایران،  
مستعد آسیب شدید  
از زلزله

«پیچی چیاپان» با جمعیت ۱۵ هزار نفر فاصله داشت. فاصله کانون با مکزیکوسیتی (با جمعیت ثابت حدود ۹ میلیون نفر در شب و جمعیت حدود ۲۵ میلیون نفر در کلان شهر مکزیکوسینی و حومه) حدود ۷۰۰ کیلومتر و با گوتمالاسیتی (با جمعیت ۹۵۰ هزار نفر) حدود ۳۵۰ کیلومتر بوده است؛ بنابراین می توان گفت هم از نظر فاصله مناطق جمعیتی از کانون زلزله و هم از نظر عمق (حدود سه برابر عمیق تر از زلزله ۱۱ مارس ۲۰۱۱ ژاپن) مکزیک ها بخت خوبی داشته اند تا رخداد ۱۶-۶-۹۶ به فاجعه انسانی بزرگی تبدیل نشود. ضمناً به دلیل همین عمق زیاد سونامی بزرگی هم شکل نگرفت.

زمین لرزه دوم در تاریخ سه شنبه ۲۸-۶-۹۶ (۱۹ سپتامبر ۲۰۱۷) با بزرگای ۷٫۱ و با ژرفای ۵۹ کیلومتر و در ساعت ۱۳:۱۴ به وقت محلی (در میانه روز کاری) و در فاصله رومرکزی یک کیلومتری شهر ایزوکار دو ماتاموروس با ۴۳ هزار جمعیت، فاصله رومرکزی ۵۸ کیلومتری با شهر یک و نیم میلیون نفری پابلو دو زاراگوسا و فاصله رومرکزی ۱۲۰ کیلومتری شهر مکزیکوسیتی (با ۲۵ میلیون نفر ساکنان کلان شهر مکزیکوسیتی) رخ داد. باید یادآور شد که ژرفای ۵۹ کیلومتری آن زلزله موجب شد این زمین لرزه تلفات نسبتاً بالایی نداشته باشد، ولی از سوی دیگر این که زلزله در میانه روز و هنگام باز بودن مدارس و اداره ها رخ داده است، موجب شده تا سه روز بعد از رخداد میزان تلفات ۲۷۳ نفر اعلام شود.

بدیهی است بخشی از این خسارت ها به اثر خاک و تشدید رابی ها در مکزیکوسیتی نیز مربوط است؛ ولی در عین حال باید گفت کشور مکزیک با حدود ۱۲۷ میلیون نفر جمعیت، در سال ۲۰۱۶ تولید ناخالص داخلی ۱٫۵ تریلیون دلار (حدود چهار برابر ایران ۸۰ میلیون نفری، با ۴۳٫۵ میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی) داشته است. در عین حال برنامه های مکزیک از نظر مدیریت بحران و کاهش ریسک در سه دهه اخیر جز برنامه های موفق در کشورهای در حال توسعه بوده است.

ایجاد سامانه هشدار پیش هنگام زلزله برای مکزیکوسیتی که از سال ۱۹۹۱ تاکنون (در طی ۲۶ سال گذشته) عملیاتی بوده، نمونه ای از این برنامه هاست. از سوی دیگر در دهه اخیر دولت مکزیک تمرکز جالب و موفق روی برنامه کاهش ریسک با راهبرد حمایت از برنامه هایی که با نگاهی فدران (استانی) هزینه های آسیب را در یک سانحه محتمل بعدی برای دولت فدرال کاهش می دهند، داشته است. این کار بر پایه درس های آموخته شده از سوانح و زلزله های قبلی به تمرکز بر برنامه های نسبتاً موفق آمایش سرزمین و برنامه ریزی شهری منجر شده است. چنین برنامه های موفق با به کارگیری نیروهای انسانی نسل جدید تحصیل کرده -که با یکی دو زبان خارجی آشنا هستند- در بدنه اجرایی این کشور به ویژه برای برنامه های کاهش ریسک سوانح ممکن شده است.

بافت های  
آسیب پذیر (فرسوده  
و حاشیه نشین) در  
ایران حدود ۲۸ تا  
۴۲ درصد کل بناها  
را احتمالاً شامل  
می شود، بنابراین  
تعداد مدارس با  
ساختمان های  
آسیب پذیر در ایران  
را می توان تا حدود  
۴۴ هزار واحد برآورد  
کرد. در این صورت  
تعداد دانش آموزانی  
که در مدارس با  
بافت آسیب پذیر  
در ایران درس  
می خوانند، بین سه  
میلیون تا پنج میلیون  
و ۲۵۰ هزار نفر برآورد  
می شود

نوشتاری در باب مدیریت  
و اخلاق حرفه‌ای به بهانه زلزله کرمانشاه

## مهندسی اخلاق

محمد رضا طیب زاده

زلزله اخیر غرب کشور در استان کرمانشاه و متعاقب آن زلزله بعدی در استان‌های کرمان، گیلان، کردستان و استان‌های دیگر کشور هشدار جدی به مسئولان و البته جامعه مهندسی کشور است که ایران در پهنه زلزله‌خیزی با درجه بسیار بالا قرار دارد و تقریباً تمام کشور در معرض این خطر بزرگ است. از این رو هدف از این مقاله ورود به ابعاد مختلف حضور بخش مهندسی کشور در ابعاد مختلف فرهنگی، اجتماعی، مهندسی و اجرایی برای به حداقل درآوردن آسیب‌های بعدی جانی و مالی حوادث و بلایا است.





**پیشگیری سازنده‌تر از درمان**

بحث این مقاله در مورد فضای مدیریتی و اجرایی در حوزه ساخت‌وساز در کشور و مهم‌تر قبول اخلاق حرفه‌ای در جامعه مهندسين کشور و خصوصا نگاه به فضای پیشگیری قبل از درمان است. هزینه پیشگیری در هر اتفاق که ممکن است تبعات مخاطره‌آمیز داشته باشد به مراتب کمتر از هزینه‌ها و پس‌لرزه‌های درمان آن است. این امر هم در مسائل اجتماعی و هم در مسائل مهندسی و شاید در همه موارد قابل رجوع و استناد است.

**اخلاق حرفه‌ای**

پیش از نگاه به همه مسائل طراحی، اجرایی و مهندسی در امر ساخت‌وساز و ایجاد سازه‌های مقاوم در مقابل عوامل مخرب طبیعت از جمله زلزله، آتش‌سوزی و مانند آن، نگاه به قبول «اخلاق و معرفت شخصی» مهندسان برای ورود به حوزه کسب‌وکار است. مهندس باید با قبول و احترام به سوگندنامه مهندسی خود، وارد فضای کسب‌وکار شود. چنین رویکردی سبب می‌شود من «مهندس» وقتی در پروژه‌ای به عنوان مسئول ساخت‌وساز که در لباس پیمانکار، مدیر پروژه و رئیس کارگاه وارد می‌شوم، منتظر این نباشم که به عنوان مثال در مورد ساخت سازه بتنی اگر دستگاه نظارت پروژه حضور نداشت، سهوا یا به عمد استانداردهای صحیح مهندسی را کنار بگذارم یا از مسیرهایی حرکت کنم که منجر به دور زدن این ضوابط شود یا من «مهندس مشاور» از ابتدا و در طراحی پروژه‌ها نگاه به اخلاق مهندسی را فراموش کرده و در طراحی آن به ضوابط مهندسی در مورد بهینه‌سازی ساختمان توجه نداشته باشم. پس مهم‌تر از استانداردها و ضوابط مهندسی، اخلاق حرفه‌ای برای مهندس لازم است.

**مهندسی با محوریت دانش آموختن**

زنده‌یاد دکتر مهدی قالیبافان که سوگندنامه مهندسان را تحریر کرده است، در بند ۴ این سوگندنامه اشاره به امر مهم دیگری در فضای کار مهندسی با محوریت «رگهواره تا گور دانش بجوی»؛ به مهندس تکلیف کرده است که همواره در مسیر بالا بردن دانایی و فهم مهندسی خود تلاش کند. شاید به همین رو باشد که قبول اصول اخلاقی یادشده یا همان سوگندنامه مهندسان به مراتب کاراتر از استانداردهای مهندسی ساخت‌وساز باشد و به عنوان عامل بازدارنده و پیشگیری عمل کند.

**مدیریت بحران**

تجربه در زلزله اخیر استان کرمانشاه به نحوی نشان داد که باید برای مدیریت بحران فکراساسی و جدی داشته باشیم. به‌واقع بی‌برنامه هستیم و شرایط بحران، مدیریت کار را کلاً برهم زده است. قطعاً در اجرای مدیریت صحیح کار، هدر

انرژی و مهم‌تر از دست رفتن جان افراد را به حداقل ممکن کاهش می‌دهد.

**۱۱ چالش مدیریتی در حوزه ساخت‌وساز**

آنچه به عنوان چالش در امر مدیریت در کشور با تکیه بر ساخت‌وساز دیده می‌شود و قطعاً بحث مدیریت و کنترل بحران زلزله می‌تواند بخشی از آن باشد، در محورها و چالش‌های زیر متبلور می‌شود:

۱. مدیریت در فضای کسب‌وکار ساخت‌وساز شخصی، پیمانکاری و صنعت احداث در کشورمان یعنی چه؟ چه پدیده‌ای است که در شرایط فعلی باید در فضای کسب‌وکار ما به‌کار گرفته شود که بتوانیم به‌درستی با قافله مدیریت به‌روز جهانی همراه شویم؟
۲. آیا بخش خصوصی در حرفه پیمانکاری و صنعت احداث درک صحیحی از مدیریت جدید و به‌روز شده در فضای کسب‌وکار خود دارد و وظایف محوله را به‌درستی می‌شناسد؟
۳. آیا سایر ذی‌نفعان در مقابل بخش خصوصی همچون قوای مقننه و مجریه به‌واقع درک صحیح و همساز مدیریت همسان و مشترک برای رفتار با بخش خصوصی را دارند؟ و قواعد همکاری و کار مشترک را به‌خوبی می‌دانند؟
۴. آیا قبول نظم و تعهد، اخلاق حرفه‌ای در مدیریت ما چه در فضای دولت یا سایر ذی‌نفعان وابسته به آن و همچنین در فضای بخش خصوصی قابل قبول و قابل تعریف است و همگان به آن اعتقاد داریم؟
۵. آیا سیستم ساخت‌وساز شهری که تاکنون با نظارت وزارت راه و شهرسازی همراه است نظام‌مند شده است و سازنده یا مهندس بخش خصوصی از وظایف خود در قالب ضوابط راه و شهرسازی که خارج از ضوابط سازمان برنامه‌بودجه است، اطلاع دارد و به‌درستی عمل می‌کند؟
۶. آیا مسائل اجتماعی، اخلاقی، باورهای مذهبی و دینی در جامعه و در محدوده مدیریت کسب‌وکار ما ذی‌مدخل است؟ این شرایط تاکنون بر فضای عملکرد پیمانکاری و صنعت احداث، چه اثری داشته است؟
۷. آیا اعتقاد به خرد جمعی و دور شدن از خودمحوری موجود در فرهنگ ما در مدیریت کسب‌وکار موثر است؟ این عدم تجمیع امکانات را در چه چالش‌هایی باید جست‌وجو کرد؟
۸. آیا فضای دانشگاهی و اصولاً فضای تعلیم و تربیت ما برای وارد کردن کارشناسان و متخصصان از مرحله خانواده تا فضای کسب‌وکار تاکنون سازوکار صحیح و منطقی در همه بخش‌ها از جمله ساخت‌وساز شهری داشته است؟
۹. مهندسان جوان ما که از دانشگاه خارج می‌شوند برای توفیق در فضای کسب‌وکار و در موقعیت مدیریت پروژه‌ها چه شاخص‌های تجربه‌شده بین‌المللی را با توجه به شرایط بومی و اقلیمی مان باید مد نظر قرار دهند؟
۱۰. برای به‌کارگیری و پیاده‌سازی الگوهای شناخته شده

**مدیریت به معنای**

عام عبارت است

از يك فرآیند فعل

یا عمل برای بستن

اجزای يك مجموعه

به‌منظور شکل دادن

آن به‌منظور عملکرد

خاص توسط يك فرد

یا يك سازمان است

اما در مقاله حاضر تلاش شده تا با توجه به چالش‌های یادشده و سوالاتی در فضای بحث مدیریت و البته با توجه به شرایط اجتماعی، سیاسی و اعتقادی کشور، دیدگاه‌های زیر به منظور کنکاش و یافتن راهکار عقلانی و منطقی تقدیم شود. تعریف اولیه نگارنده از مدیریت چنین است: «مدیریت به معنای عام عبارت است از یک فرآیند فعل یا عمل برای بستن اجزای یک مجموعه به منظور شکل دادن آن به منظور عملکرد خاص توسط یک فرد یا یک سازمان است». به عبارت دیگر «وظیفه و فرآیند مدیریت بستن اجزای یک مجموعه همچون حلقه‌های زنجیر برای دستیابی به یک هدف خاص از پیش تعیین شده در فضای پیمانکاری و صنعت احداث است.»

### پاسخ به چالش‌های مدیریتی

برای پاسخ احتمالی به سوالات مطرح شده در ابتدای مقاله از نگاه نگارنده حداقل عواملی که در شکل‌گیری یک مدیریت صحیح، کارآمد و منطقی دخیل است، به شرح زیر است:

۱. باید به مسائل اجتماعی و سیاسی جامعه به شکل خاص توجه شود. قطعاً روش مدیریتی در جامعه ایرانی حتی با کشورهای مشابه و نزدیک به کشور ما هم از نقطه نظر شرایط آب‌وهوایی و هم از نظر عقیدتی (همچون ترکیه و مالزی) تفاوت عمده دارد.

۲. لازم است به مسائل تربیتی از فضای خانواده نگاه شود. به عبارت روشن‌ترین فضای خانواده است که از همان دوران طفولیت مدیریت زندگی و اداره خود را به فرزندان ما می‌آموزد.

۳. ضروری است به نقش تعلیم و تربیت در دوران تحصیل به شکل جدی توجه شود. به این معنا که باید در دوران تحصیل به فرزندان ما در هر دو فضای تعلیم و تربیت آموزش داده شود. در این صورت این مهم به صورت جدی از کلاس‌های درس دبستان، دبیرستان و دانشگاه شروع شده و به بلوغ آن در دوران کسب‌وکار می‌انجامد. ما تاکنون به این امر بهای لازم را نداده‌ایم.

۴. باید از نتایج و تجربیات به دست آمده در کشورهای دیگر که در این امر به‌واقع موفق بودند استفاده کنیم و به نصیحت گذشتگان «دوباره در پی اختراع چرخ چاه نباشیم». عمل کنیم؛ ولی نکته مهم و اساسی این است که این تجربیات وارداتی باید با خصوصیات جامعه ایرانی بومی‌سازی (Custom made/Tailor made) شود.

۵. قوانین و دستورالعمل‌های عملیاتی همچون حلقه‌های زنجیر بخشی از شکل‌گیری مدیریت صحیح در فضای کسب‌وکار توسط فرد یا سازمان تلقی می‌شود. به بیان روشن‌تر هر یک از حلقه‌های زنجیر یک مدیریت کارا و منطقی باید فی‌الذات خود هم در فرآیند کار پاسخگو بوده و هم بتواند در زنجیره حرکت مدیریت به مرحله قبل و بعد از خود

و تجربه شده مدیریت جهانی از جمله موضوع پارامترهای پیشگیری در کشور ما، چه تمهیدات و اصولی را باید در پیش گرفت؟ و اصولاً وظایف و مسئولیت سازمان‌ها و نهادهای رسمی و مسئول کشور مانند وزارت راه و شهرسازی با شهرداری‌ها در این زمینه به چه صورت است؟

۱۱. آیا بخش خصوصی توانسته است با توجه به امکانات وسیع منابع انسانی، آب‌و‌خاک، زیرزمینی و زیردريا جایگاه صحیح و منطقی در امر صدور خدمات فنی- مهندسی در منطقه و غیرمنطقه‌ای خود به دست آورد و کدام یک از عوامل (برون‌ساختاری یا درون‌ساختاری) سبب ناکامی صنعت ساختمان شده است؟

## آگاهانه سوگند یاد می‌کنم که...

حال که این حرفه انسان‌محور را برگزیده‌ام، در مقام یک مهندس آگاهانه سوگند یاد می‌کنم که در هر قدم و اقدام:

۱- زمین را که زادگاه و گورگاه انسان‌ها و ولی نعمت آن‌هاست فراموش نکرده و کاری انجام ندهم که ذره‌ای از امکانات آن بیهوده مصرف شود و خدشه‌ای به محیط زیست وارد آید.

۲- میهنم ایران را لحظه‌ای از خاطر دور نداشته و حراست از فرهنگ، منابع مادی و معنوی آن و کوشش برای تأمین آبادانی، توسعه، پایداری و سرفرازی آن را در همه جا سرلوحه کار خود قرار دهم.

۳- شهروندان خود را، دلیل وجود خویش و حرفه خویش دانسته، خود را کارگزار امین و مورد اعتماد آن‌ها تلقی کرده و از منافع آن‌ها چون مردمک چشم مراقبت کنم و در هیچ شرایطی از موازین شرف، منزلت انسانی و اخلاق حرفه‌ای عدول نکنم و منافع جمع را بر منافع فردی خود مقدم بدارم.

۴- برای این‌که با وجدانی آگاه قادر به انجام این وظایف باشم لحظه‌ای از آموختن و آموزش دادن فروگذار نکنم.

باشد که با پایمردی و پایبندی به سوگند خویش بتوانم به‌عنوان حرفه‌مندی و وظیفه‌شناس احساس غرور کنم.

### مفهوم اولیه مدیریت

در کتاب‌های لغت مرجع معتبر در تعریف مدیریت گاهی چنین نوشته شده است: «مدیریت فرآیندی است که در ارتباط با کنترل پدیده‌ای یا کنترل افراد برای انجام یک نیت خاص به کار گرفته می‌شود.»

یا در نگاه‌های خاص مدیریت در کلیت امر در فضای فردی و اجتماعی چنین تعریف شده است: «کنترل و مباحثت فیزیکی یا معنوی است که به صورت قوانین، ارائه راهکارها یا بر اساس عادت‌ها و رسوم و باورهای جامعه با ایجاد سیستم‌های اداری/عملیاتی توسط دولت یا خانواده اعمال می‌شود.»

## ۱۱ پرسش بنیادی

۱ مدیریت در فضای ساخت و ساز  
یعنی چه؟

۲ آیا پیمانکار صنعت احداث درک  
صحیحی از مدیریت جدید دارد؟

۳ آیا قوه مقننه و مجریه قواعد کار  
مشترک را می‌دانند؟

۴ آیا همگان به نظم و تعهد اعتقاد  
داریم؟

۵ آیا سیستم ساخت و ساز شهری  
نظام‌مند شده است؟

۶ مسائل اخلاقی و باورهای مذهبی  
چقدر در کسب و کار ذی‌مدخل  
است؟

۷ آیا اعتقاد به خرد جمعی وجود  
دارد؟

۸ آیا فضای دانشگاهی برای تربیت  
کارشناس توانمند است؟

۹ مهندسان جوان چه شاخص‌های  
بین‌المللی را مد نظر دارند؟

۱۰ تمهیدات به‌کارگیری الگوهای  
شناخته‌شده جهانی چیست؟

۱۱ بخش خصوصی چه توفیقی در  
صدور خدمات فنی، مهندسی  
داشته است؟

همخوانی و هم‌افزایی داشته باشد. ۶. بدون هیچ‌گونه غلو در فضای فعلی جامعه ما سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در فضای کسب‌وکار پیمانکاری و صنعت احداث در شاخه‌های مختلف صنعت به‌وفور یافت می‌شود. عدم استفاده صحیح از توانمندی‌های مهندسی و کارشناسان ایرانی در حلقه مفقوده این زنجیره از هم‌گسسته همان عدم مدیریت صحیح در فضای کسب‌وکار است. مهندسان جوان ما با حضور در مجامع بین‌المللی به‌درستی توانمندی‌های خود را اثبات کردند و به‌واقع پاشنه آشیل این معضل همان عدم وجود مدیریت صحیح و منطقی در عملکرد پیمانکاری و صنعت احداث توسط همه ذی‌نفعان آن است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

- شناخت کارهای حوزه‌های دانش مدیریتی از و همچنین از دو منظر عوامل درون‌ساختاری و برون‌ساختاری نظام اجرایی در داخل کشور و تعیین چالش‌های مورد نظر باید مورد توجه کارشناسان و ذی‌نفعان در انجام پروژه‌های عمرانی و ساخت‌وساز قرار گیرد. به عبارت دیگر فعالیت‌های ماتریسی مراحل مدیریت پروژه در ارتباط با حوزه‌های دانش مدیریتی باید به‌درستی تحلیل شود.

- در شرایط کنونی حوزه‌های مدیریتی قابل احصاء، تدقیق در اجرای ساخت‌وساز در کشور به‌طور کامل هم از نظر قوانین و مسائل برون‌ساختاری و هم از نظر مسائل درون‌ساختاری پیمانکاری و صنعت احداث همخوان نیست. - به جد باید اذعان کرد حلقه مفقوده و پاشنه آشیل عدم توفیق در صنعت کسب‌وکار سوءمدیریت و مهم‌ترین عامل کنترل بحران در کشورهای تازه صنعتی شده تنها بحث مدیریت است و لا غیر. به‌راستی زیرمجموعه‌ها در فضای کسب‌وکار باید روی این مهم توافق داشته باشند که ما از نظر مدیریت و به‌ویژه در شرایط بحران همچون مواجه شدن با بلایای طبیعی ضعف داریم و لازم است آن را جبران کنیم تا چنین ذهنیتی در فضای تصمیم‌گیران به وجود نیاید. عدم توفیق در این مورد حاصل نمود در شرایط حال بحران ما را مدیریت می‌کند.

- استفاده بهینه از منابع ملی نیاز به ایجاد زیرساخت‌ها در بخش‌های مختلف صنعت (راه، آب، نفت، گاز، معادن، روی زمین، زیرزمین، دریا) و مهم‌تر ایجاد یک ساختار مدیریت صحیح و کارآمد دارد که ما در شرایط حال فاقد آن هستیم. - ضروری است آموزش مهندسان و کارشناسان و آشنایی آن‌ها با استانداردهای مدیریت جهانی در امر ساخت‌وساز مورد توجه ذی‌نفعان به‌ویژه قانون‌گذاران باشد.

- بحث آموزش مدیریت فردی از فضای خانواده و پس از آن در فضای دانشگاه و در پی آن در حوزه اجرای پروژه‌ها امری جدی است. مدیران و کارشناسان ما به‌واقع در شرایط حال از آموزش لازم برای درک صحیح مدیریت برخوردار نیستند.

طبیعتاً در این میان با توجه به ساختار اقتصادی ایران و بسیاری عوامل دیگر چالش‌هایی نیز پیرامون الگوبرداری و همسویی با بازارهای بین‌المللی وجود خواهد داشت که برخی از آن‌ها داخلی و برخی در ارتباط با خارج از کشور است.

مسئله اولی که می‌توان به آن اشاره کرد مربوط به نقش ضعیف بازار سرمایه در کل اقتصاد کشور و تامین مالی بنگاه‌های اقتصادی است که منشأی آن عوامل متعددی است که در نهایت موجب بانک‌محور بودن اقتصاد ایران شده است. البته نقش بازار سرمایه در مقایسه با دهه ۸۰ شمسی تقویت شده و بانک‌محور بودن اقتصاد لزوماً موضوع بدی نیست. آنچه به نظر می‌رسد این است که تاکنون نقشی درخور بازار سرمایه برای کلیت این بازار در اقتصاد پیچیده ایران تعریف نشده است. حال اگر این نقش آن چنان که شایسته است تعریف شود، مرحله بعدی بسترسازی و هموارسازی مسیر توسعه اقتصادی از طریق بازار سرمایه است که این امر مستلزم تدوین یک برنامه گام‌به‌گام، شفاف و با ثبات استراتژیک و دورنمای جهانی شدن برای این بازار است.

چالش بعدی بازار را می‌توان نرخ بالای تورم در کشور و به تبع آن بالا بودن نرخ بهره دانست. اگرچه طی ماه‌های اخیر شاهد کاهش نرخ بهره بوده‌ایم اما هنوز برای رسیدن به نقطه مطلوب فاصله زیادی داریم. نکته دیگر در ارتباط با نرخ ارز و پوشش ریسک ناشی از تغییرات آن است و هر دوی این عوامل می‌تواند سبب افزایش و گرانی هزینه پول شود که خود می‌تواند میل و رغبت بازیگران این حوزه را بکاهد.

مسئله دیگر نزدیکی به استانداردهای بین‌المللی است که باید به صورت شکلی و محتوایی مورد توجه خاص قرار گیرد. رعایت IFRS (استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی) برای تهیه صورت‌های مالی، تعهد و اجرای پروتکل‌های بین‌المللی و قوانین مبارزه با پول‌شویی و فساد مواردی است که می‌تواند منجر به تقویت موضع بازار سرمایه ایران در عرصه جهانی شود. از نکات دیگر که باید مورد توجه قرار گیرد می‌توان به اصلاح ساختارهای مانع رشد اقتصادی، افزایش کارایی بازار، تسهیل ورود سرمایه‌گذاران خارجی به بازار و تلاش برای کاهش ریسک اعتباری کشور، اشاره کرد.

### ■ آیا بازار سرمایه ایران توانایی تامین مالی برای پروژه‌های بالادستی صنعت نفت را دارد؟

پروژه‌های بالادستی صنعت نفت معمولاً پروژه‌های بزرگی هستند که نیازمند اختصاص مقادیر متنابهی از سرمایه‌اند. تا جایی که برای انجام این پروژه‌ها بنا بر گفته وزیر نفت به بیش از ۱۳۴ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز است. واقعیت این است که عملاً تامین بخش عمده این مبلغ از داخل کشور و به وسیله روش‌های کنونی مقدور نیست و اکثر متخصصان این حوزه روش‌هایی چون مشارکت‌های بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را پیشنهاد می‌کنند که تبلور آن را می‌توان در قراردادهای جدید نفتی مشاهده کرد.

با این‌که حجم تامین مالی از بازار سرمایه طی سال‌های اخیر با افزایش حدود یک هزار و ۲۰۰ درصدی روبه‌رو بوده است و ما شاهد توسعه ابزارهای جدید و اقبال شرکت‌ها به تامین مالی از این روش‌ها هستیم، اما با توجه به وسعت و عمق فعلی بازار نمی‌توان برای تامین مالی عمده همه این پروژه‌ها از طریق بازار سرمایه اقدام کرد؛ اگرچه طی سال‌های اخیر بسیاری از پروژه‌های وزارت نفت از همین منابع بازار سرمایه تامین مالی شده است.



تامین مالی پروژه‌های بزرگ صنعت نفت  
در گفت‌وگو با مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری نوین

## سخت و ممکن

بازار سرمایه ایران ظرفیت‌های زیادی داشته و در حالت ایده‌آل هم می‌تواند پاسخگوی نیاز داخلی بوده و هم این‌که ارتباط موثر با بازارهای جهانی داشته باشد. اما در شرایط کنونی با چالش‌هایی مواجه است. چالش‌هایی که تامین مالی پروژه‌های بالادستی صنعت نفت را هم با مشکل مواجه کرده است. پیرامون این‌که این چالش‌ها چیست، راهکار غلبه بر آن چه بوده و مسیر جایگزین در شرایط کنونی چیست، با ولی نادی قمی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری نوین به گفت‌وگو نشستیم. او عبور از چالش‌ها و تامین مالی پروژه‌های بالادستی و بزرگ را سخت اما ممکن می‌داند.

### ■ نگاه شما در مورد مقایسه بازار سرمایه ایران با توانمندی‌های بازارهای جهانی چیست و چه چالش‌هایی در این زمینه می‌بینید؟

بازار سرمایه ایران با توجه به در اختیار داشتن چهار بورس اوراق بهادار، فرابورس، کالا و انرژی و همچنین حضور شرکت‌های گوناگون فعال در صنایع مختلف، بازاری متنوع و پرتانسیل محسوب می‌شود که در حالت ایده‌آل می‌تواند پاسخگوی نیازهای داخلی و همچنین در ارتباط موثر با بازارهای جهانی باشد. خوشبختانه در سال‌های اخیر شاهد رشد و توسعه بازار سرمایه ایران همگام با توسعه و رشد نهادها و ابزارهای مالی هستیم. گرچه سرعت این رشد اقلان و بازیگران این بازار را به همراه ندارد اما می‌توان امیدوار بود بازار در مسیر صحیح خود قرار گرفته و علی‌رغم وجود فاصله معنی‌دار با وضعیت مطلوب و همچنین فرازونشیب‌ها و موانع متعدد، عزم بر ایجاد توانمندی و همگام شدن با بازارهای جهانی است.

## ■ آیا شرکت‌های ایرانی می‌توانند با اتکا به شرکت‌های تامین سرمایه ایرانی و پتانسیل‌های داخلی اقدام به انتشار اوراق قرضه بین‌المللی کنند؟

در حال حاضر انتشار اوراق بدهی به صورت بین‌المللی بسیار سخت است و در مقام مقایسه، شاید وام خارجی راحت باشد. به چند دلیل این موضوع بسیار سخت انجام‌پذیر خواهد بود. اول مسئله رتبه‌بندی است و این یعنی از یک سورتبه‌بندی نشدن ایران توسط موسسات اعتباری معتبر و از سویی احتمال رتبه اعتباری نامطلوب ایران است. از این رو در ابتدا باید کشور توسط موسسات بزرگ رتبه‌بندی شود و رتبه متناسبی را نیز کسب کند، سپس در مرحله بعدی شرکت‌ها یا پروژه‌ها برای انتشار اوراق رتبه‌بندی شوند.

نکته دیگر این است که آیا شرکت‌ها از شفافیت و استاندارد لازم برای عرضه اوراق در عرصه بین‌المللی برخوردار هستند یا خیر که این امر نیز مستلزم استفاده از مشاوران مطلع و خبره برای آشنایی با استانداردها، گزارش‌ها و صورت‌های مالی مطابق با استانداردهای بین‌المللی (IFRS) است. چراکه استانداردهای شفافیت ابزار حضور در بازارهای بین‌المللی است.

بنابراین تامین سرمایه‌ها در صورت رفع موانع رتبه‌بندی کشوری می‌توانند در حوزه‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها، مشاوره، تاسیس صندوق‌ها، انتشار اوراق، بازاریابی اوراق و همچنین پذیرش سمت‌هایی چون بازارگردان، مدیر یا انواع متعهد به منظور تامین مالی بین‌المللی به شرکت‌ها یا پروژه‌های ایرانی یاری رسانند. حتی این آمادگی از سوی تامین سرمایه‌ها وجود دارد که برای تامین مالی پروژه‌ها ایرانی در قلب اروپا انواع اوراق صکوک بین‌المللی را منتشر کنند.

## ■ چرا بازار سرمایه ایران در ایجاد روش‌های مدرن تامین مالی توانایی ندارد؟

با نظر شما به صورت مطلق در مورد عدم توانایی استفاده از روش‌های تامین مالی مدرن در بازار سرمایه ایران موافق نیستیم. چراکه با توجه به بررسی روند توسعه ابزارهای تامین مالی در بازار سرمایه متوجه می‌شویم هنوز در مرحله رشد هستیم و نه بلوغ و فاصله زیادی تا رسیدن به نقطه مطلوب در مقایسه با بازارهای مطرح جهانی پیش رو داریم؛ اما با وجود تمام مشکلات سیاسی، اقتصادی، تحریم‌ها و جمیع ریسک‌های سیستماتیک، همان‌طور که گفته شد هم‌زمان با توسعه و تعمیق بازار شاهد رشد ۱۲ برابری تامین مالی از طریق بازار سرمایه طی سال‌های اخیر و سپس از تصویب و اجرای قانون توسعه ابزارها و نهادها در سال ۱۳۸۸ هستیم.

اگر به ۱۰ سال پیش بازگردیم، تنها روش‌های تامین مالی از بازار سرمایه، محدود به عرضه عمومی سهام، افزایش سرمایه و انتشار اوراق مشارکت بود؛ اما خوشبختانه امروز با توسعه روش‌های متفاوت و مدرن مطابق بر شریعت اسلام علاوه بر گسترش مشتقه‌ها، در شاخه تامین مالی مبتنی بر بدهی نیز، طراحی، تصویب و اجرای روش‌هایی چون انواع متفاوت صکوک، اوراق سلف موازی، گواهی سپرده، گواهی کالایی، اوراق منفعت، رهنی، خرید دین، اوراق تبعی و اوراق ریالی شاخص ارزی را شاهد هستیم. همچنین در تامین مالی مبتنی بر سرمایه نیز صندوق‌های پروژه، زمین ساختمان و ادغام و تملک را می‌توان از دستاوردهای ناشی از تلاش متخصصان این صنعت دانست. البته هنوز هم در حوزه مشتقه‌ها نیازمند توسعه بیشتری هستیم و جای ابزارهای مدرنی مانند سواپ ارزی و سواپ نرخ بهره در کنار ایجاد بورس ارز خالی است.

درست است که روند طراحی، تطبیق با اصول شریعت و قوانین، تصویب، اخذ مجوزهای لازم و اجرای آن زمان‌بر است اما به آن معنا نیست که بازار سرمایه با همه شرایطی که دارد در استفاده از روش‌های مدرن تامین مالی ناتوان و منفعل است.

## ■ آیا در آینده می‌توانیم از روش‌های تامین مالی «ساختاریافته» برای تامین پروژه‌های انرژی استفاده کنیم؟ یا شما روش دیگری پیشنهاد می‌کنید؟

این موضوع به تدریج در حال شکل گرفتن و انجام است. واضح است که یکی از شایستگی‌های محوری ایران بحث انرژی و صنایع وابسته به آن است. چراکه ما از حیث در اختیار داشتن منابع سوخت‌های فسیلی و همچنین امکان استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک شرایط منحصر به فردی را در دنیا داریم. این شرایط منحصر به فرد در کنار وسعت، تنوع اقلیم و موقعیت ژئوپلیتیک ایران در منطقه خاورمیانه و کشورهای حوزه خلیج فارس را به بهشت سرمایه‌گذاری در زمینه انرژی تبدیل می‌کند. این پروژه‌ها شامل صنعت نفت، گاز، پتروشیمی، خطوط انتقال و توزیع، زیرساخت‌ها، نیروگاه‌های برق-آبی، نیروگاه‌های حرارتی و نیروگاه‌های تجدیدپذیر است که مجموعاً نیازمند حجم بسیار زیادی از سرمایه است و باید بخشی از آن به صورت داخلی و بخش دیگری نیز از خارج کشور تامین شود. طبیعی است زمانی که تامین مالی از طریق روش‌های متعارف برای برطرف کردن نیازهای تامین مالی پروژه‌ها امکان‌پذیر نباشد باید برای مرتفع کردن این مشکل محصولات و تکنیک‌های جدیدی مهندسی شوند تا از این طریق روشی مختص این‌گونه پروژه‌ها طراحی شود.

در حال حاضر اقدام‌هایی برای استفاده از روش‌های بهادار سازی مانند اوراق رهنی (MBS) و اوراق پشتوانه دارایی (ABS) انجام شده است. همچنین در مورد تامین مالی مبتنی بر دریافتی‌ها که یکی از روش‌های تامین مالی ساختاریافته است نیز شاهد اجرای اوراق خرید دین و در مورد تامین مالی مبتنی بر دارایی نیز اوراق منفعت پیش‌بینی شده است که می‌تواند روش مناسبی برای تامین مالی صاحبان قراردادهای BOT باشد؛ البته این نوع قراردادهای نیز در حوزه انرژی متعارف است. به نظر می‌رسد در آینده نزدیک هم‌زمان با عمق یافتن بازار و توسعه آن شاهد استفاده از روش‌های ساختاریافته و ترکیبی تامین مالی حوزه انرژی باشیم.

## ■ آیا برنامه‌هایی برای ادغام و تملک وسیع شرکت‌های ایرانی با شرکت‌های بین‌المللی می‌تواند در دستور کار سازمان‌های سرمایه‌گذاری ایرانی قرار گیرد یا خیر؟

خدمات مشاوره ادغام و تملک (M&A) امروز یکی از کسب‌وکارهای اصلی شرکت‌های تامین سرمایه دنیا محسوب می‌شود، به طوری که نزدیک به ۵۰ درصد درآمد آن‌ها از محل خدمات مشاوره ادغام و تملک است. با وجود این، ارائه خدمات M&A در کشور به صورت حرفه‌ای در مراحل اولیه خود قرار دارد و نیازمند فراهم‌سازی برخی از الزامات در مورد تدوین فرایندهای لازم توسط تامین سرمایه‌ها، آگاهی مشتریان از ارائه این خدمات و ایجاد بستری لازم توسط مقام‌های ناظر به ویژه الزام‌های قانونی ادغام است. بخشی از این الزام‌ها انجام شده، بخشی در حال انجام است و بخش دیگر نیز نیازمند برنامه‌ریزی به منظور انجام است. این موضوع مستلزم مشخص شدن وضعیت ارتباطات تجاری کشور با بازارهای بین‌المللی است.

نقش بازار سرمایه در کل اقتصاد کشور و تامین مالی بنگاه‌های اقتصادی ضعیف است

نرخ بالای تورم در کشور و به تبع آن بالا بودن نرخ بهره، چالش بازار سرمایه است

جای ابزارهای مدرنی مانند سواپ ارزی و سواپ نرخ بهره در کنار ایجاد بورس ارز خالی است



International Federation of  
Consulting Engineers (FIDIC)

### فرم‌های پیمان فیدیک

این فدراسیون پس از تاسیس نسبت به تشکیل پنج کمیته اقدام کرد که «کمیته مدارک پیمانی» اولین کمیته آن بود. در سال ۱۹۵۷ اولین فرم پیمان فیدیک با عنوان «شرایط پیمان برای کارهای مهندسی و ساخت و اجرا» که با عنوان کتاب قرمز در عرصه بین‌المللی شناخته شد، منتشر و با استقبال چشمگیری روبه‌رو شد. در سال ۱۹۶۳، کتاب زرد به‌عنوان اولین فرم پیمان‌های فیدیک برای پروژه‌هایی که صرفاً ساختمانی نبوده و طراحی، خرید و نصب تجهیزات مکانیکی و برقی را نیز در برداشت، به‌عنوان اولین فرم استاندارد این فدراسیون برای پیمان‌های طرح و ساخت منتشر شد.

کنکاشی در تغییرات فرم‌های پیمان فیدیک

فلسفه تغییر

رنگین‌کمان

نویسنده: Jeremy Glover, Partner, Fenwick Elliott

ترجمه و تنظیم: آرشی امام‌بخش  
مدیر پروژه، شرکت کاهنربا، عضو  
کمیته ظرفیت‌سازی، فیدیک FIDIC  
و نایب‌رئیس فدراسیون مشاوران  
کشورهای اسلامی FCIC



فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور FIDIC، در سال ۱۹۱۳ توسط انجمن‌های ملی مشاوران کشورهای بلژیک، فرانسه و سوئیس تاسیس شد و در صد و چهارمین سال تاسیس این فدراسیون، جوامع و انجمن‌های مهندسی ۹۷ کشور در آن عضو هستند.



## درباره نگارنده

## Jeremy Glover

جرمی گلاور، نگارنده نوشتار حاضر، حقوقدانی انگلیسی است که سابقه همکاری با پروژه‌های مختلفی در زمینه‌های پیمانکاری، حمل‌ونقل، ارتباطات، کارخانه‌های فرآوری انرژی هسته‌ای و انرژی‌های نو را در کارنامه فعالیت خود دارد. او با توجه به آشنایی‌اش با فرم‌های مختلف پیمان (پیمان‌های اصلی با فرم‌های JCT، ICE، FIDIC، NEC، GC/Works، I CHEM E و ۱/DOM) و پیمان‌های فرعی با فرم‌های ۱/DOM و ۲/DOM) خدمات متعددی به کارفرماها و پیمانکاران مختلف در زمینه تنظیم فرم‌های پیمان، حل اختلاف یا داوری ارائه کرده است. جرمی گلاور یکی از داوران بین‌المللی مورد تایید مراجع مختلف (ICC، LCIA، UNCITRAL و ...) است. آشنایی عمیق او با فرم‌های پیمان‌های فیدیک ناشی از همکاری در تهیه فرم‌های پیمان برای پروژه‌های مختلف بین‌المللی و همچنین همکاری با طرفین پیمان در فرآیندهای حل اختلاف و داوری است. مقاله پیش‌رو در بردارنده نظرات گلاور در بررسی ویرایش جدید فیدیک از فرم‌های پیمان آن فدراسیون است.

## تغییرات در فرم‌های پیمان فیدیک

در کنفرانس سالانه بین‌المللی کاربران پیمان‌های فیدیک که ۶ و ۷ دسامبر ۲۰۱۶ در لندن برگزار شد، این فدراسیون از جزئیات ویرایش پیشنهادی جدیدش روی فرم‌های پیمان، موسوم به رنگین‌کمان، رونمایی کرد. در این کنفرانس، یک نسخه پیش از چاپ از ویرایش جدید کتاب زرد نیز با عنوان «صرفاً جهت ملاحظه» توزیع شد. طبق اعلام فیدیک، ویرایش دوم کتاب زرد رسماً در سال جاری (۲۰۱۷) منتشر خواهد شد، هرچند زمان آن هنوز مشخص نشده است. همچنین فیدیک اعلام کرد درصدد انتشار ویرایش دوم هر سه کتاب رنگین‌کمان ۱۹۹۹ (کتاب‌های قرمز، زرد و نقره‌ای) در این سال است.

## دلیل ویرایش فرم‌های پیمان

فیدیک فلسفه تغییر فرم‌های پیمان را به شرح زیر تشریح می‌کند:

۱. افزایش ابزارها و مکانیسم‌های مدیریت پروژه
  ۲. تقویت نقش مشاور
  ۳. تخصیص ریسک به صورت متعادل‌تر با تعریف اقدام‌های متقابل برای هر یک از طرفین
  ۴. وضوح، شفافیت و اطمینان بیشتر
  ۵. انعکاس تجارب برتر جدید بین‌المللی
  ۶. توجه به مسائلی که طی ۱۷ سال استفاده از فرم‌های ویرایش پیشین، توسط کاربران گزارش شده بود.
  ۷. اعمال بندهایی که در فرم‌های پیمان جدید فیدیک، از جمله کتاب طلایی، بهبود یافته بود.
- دلیل این‌که زمینه اصلی ویرایش جدید کتاب زرد نیز تأکید زیادی بر پرهیز از اختلاف دارد همین بند آخر است.

## تغییرات ۱۰ ساله

فرم‌های فیدیک بر اساس بازخوردهای دریافتی و تغییرات فنی و حقوقی مورد بازبینی قرار می‌گرفت و ویرایش‌های جدید آن هر ۱۰ سال منتشر می‌شد که بر این اساس، ویرایش چهارم کتاب قرمز و ویرایش سوم کتاب زرد در سال ۱۹۸۷ منتشر شد؛ هرچند کتاب قرمز پس از آن نیز با تغییراتی جزئی در سال‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۹۲ بازنشر شد. فرم پیمان‌های طرح و ساخت و کلیدگردان (کتاب نارنجی) نیز اولین بار در ۱۹۹۵ به چاپ رسید. علاوه بر این‌ها، فرم‌های دیگری برای توافق کارفرما - مشاور، الحاق مشترک، پیمانکار فرعی، مشاور فرعی و ... در خلال این سال‌ها تهیه و به چاپ رسید.

## محور رنگین‌کمان

در سال ۱۹۹۹، فیدیک نسبت به انتشار فرم‌های موسوم به رنگین‌کمان با محوریت زیر اقدام کرد:

- ساختار و واژگان متحد و مشابه
- محوریت فرآیندهای مدیریت پروژه
- تبیین دقیق ریسک‌ها و اختصاص ریسک به طرف مربوطه
- رونمایی از فرآیندهای جدید طرح ادعا، رسیدگی به ادعا و «هیئت حل اختلاف» به‌عنوان راهکاری مناسب برای پرهیز از فرآیندهای زمان‌بر و گران‌دواری.

## کتاب‌ها از سبز تا طلایی

در مجموعه کتاب‌ها و فرم‌های فیدیک، کتاب سبز که با توجه به کاربردش با ساختاری متفاوت و ساده‌تر ارائه شده، برای پروژه‌های کوچک (مبلغ کم یا زمان کمتر از یک سال) یا مدولار، کتاب قرمز برای پروژه‌های پیمانکاری که طراحی توسط کارفرما انجام می‌شود و کتاب‌های زرد و نقره‌ای برای پروژه‌های طرح و ساخت (که ریسک اختصاص یافته به پیمانکار در کتاب نقره‌ای به مراتب بیشتر از کتاب زرد است)، منتشر شد.

پس از آن نیز فرم‌های دیگری توسط فیدیک به چاپ رسید یا به‌روزرسانی شد که مهم‌ترین آن تدوین و انتشار کتاب طلایی، «شرایط پیمان برای پیمان‌های طرح، ساخت و بهره‌برداری» است که در سال ۲۰۰۸ منتشر شد. در این کتاب، فیدیک با تغییر فرآیندهای طرح و رسیدگی به ادعاها و همچنین روند بررسی اختلافات، وظایف «هیئت حل اختلاف» را به «پرهیز از اختلاف» ارتقا داده است. این رویکرد، دستمایه اصلی به‌روزرسانی کتاب‌های رنگین‌کمان قرار گرفت که بازبینی کتاب زرد، به‌عنوان اولین کتاب از این مجموعه در دستور کار قرار گرفت.

رونمایی از نسخه پیش از چاپ این کتاب در اوایل دسامبر سال گذشته میلادی و در لندن انجام شد و مقاله حاضر نقدی است اجمالی بر تغییرات جدید این کتاب. از آنجا که نگارنده، نقد حاضر را خطاب به کاربران فرم‌های پیمان فیدیک منتشر کرده است، فرض می‌شود خوانندگان محترم آشنایی کاملی با این فرم‌های استاندارد داشته باشند؛ هرچند سعی شد با مقدمه یاد شده، چارچوبی کلی برای بررسی این نقد ترسیم شود.

**پرهیز از اختلاف**

فیدیک به چهار روش زیر به دنبال پرهیز از اختلاف است:

**تفکیک ماده ۲۰**

ماده ۲۰ به دو بخش تقسیم می‌شود که طی آن فرآیند بررسی ادعاها از اختلافات تفکیک می‌شود. با این کار تفاوت معناداری بین ادعا و اختلاف ایجاد شده و تفاوت‌های این دو بیش از پیش مورد تاکید قرار می‌گیرد. اعلام یک ادعا به منزله درخواست حقی جدید طبق پیمان است در حالی که اختلاف ناشی از نادیده گرفتن بخش یا کل یک ادعا یا مردود کردن آن است. ماده ۲۰ که در نسخه پیشین «ادعا، اختلافات و داوری» بود، در نسخه جدید، به دو ماده زیر تفکیک شده است: ماده ۲۰: ادعاهای کارفرما و پیمانکار و ماده ۲۱: اختلافات و داوری.

**تغییرات در نقش مشاور**

مشاور نقشی اساسی و محوری در مدیریت پروژه بر عهده دارد. تعداد بندهای ماده ۳ (مشاور) از ۵ بند به ۸ بند افزایش یافته است. به گفته فیدیک، تعداد کلمات نیز به میزان ۵۰ درصد افزایش یافته تا فرم جدید پیمان، از ساختاری منسجم‌تر و فرآیندهایی شفاف‌تر برخوردار باشد. تحقق این موضوع به معنی درک یکسان همگان از پیمان است.

در ویرایش جدید کتاب زد:

۱. هرچند مشاور کماکان در استخدام کارفرما است، طبق بند جدید ماده ۳ (بند ۲-۳) مشاور ملزم نیست تا درمورد تصمیمی که تحت عنوان Determination در قالب بند جدید ۳-۷ درباره ادعاهای پیش آمده می‌گیرد، رضایت و موافقت کارفرما را اخذ کند. ۲. تعریف جدیدی با عنوان نماینده مشاور اضافه شده است که اشاره به نماینده‌ای تمام وقت در کارگاه در طول کل پروژه دارد. ۳. عنوان بند جدید ۳-۷ «توافق یا تصمیم» است تا نشان دهد مشاور نیتی مثبت در پذیرش ادعاها دارد. همچنین مشاور ملزم به ارائه سوابق هرگونه مشاوره‌ای است که در طول روند رسیدن به چنین توافقی انجام می‌شود.

۴. عدم تصمیم‌گیری مشاور در زمان مقرر به منزله مردود کردن ادعا توسط مشاور است، بر این اساس، هریک از طرفین مجاز به ارجاع موضوع به هیئت پرهیز/ حل اختلاف هستند.

۵. در بند جدید ۳-۷ صراحتاً اعلام شده مشاور در زمانی که در جریان توافق یا تصمیم‌گیری در مورد یک ادعا است، در استخدام کارفرما فرض نمی‌شود و باید به صورت خنثی عمل کند.

واژه خنثی، واژه‌ای جدید و تعریف نشده است. تعریف این واژه کار ساده‌ای نیست و به همین دلیل در کنفرانس یادشده، مباحث زیادی پیرامون آن شکل گرفت. فیدیک اعلام کرد در انتخاب این واژه، به دنبال معانی مستقل و بی‌طرف نبوده است. شاید «بدون جانب‌داری» تفسیر درستی برای آن باشد و واژه خنثی از این رو انتخاب شده تا نشان دهد در این فرآیند، مشاور به نمایندگی از کارفرما عمل نمی‌کند. قطعاً این موضوع مبنای مناظرات زیادی در آینده خواهد بود.

با تشویق طرفین  
به صدور اخطار  
زودهنگام، این امید  
وجود دارد که طرفین  
بتوانند با همکاری  
متقابل نسبت به حل  
مشکل، در مراحل  
اولیه و در حالی که  
مشکل هنوز جزئی  
است و تبدیل به  
مشکلی حاد نشده،  
اقدام کنند

**تغییر تعریف DAB از هیئت حل اختلاف به هیئت پرهیز / حل اختلاف**

تغییر نام به تنهایی می‌تواند نشانه تغییر در نقش این هیئت باشد. در ماده جدید ۲۱، همه اعضای هیئت، اعضای دائمی هستند. هرچند در راهنما، این گزینه که اعضا به صورت موقت باشند نیز در نظر گرفته شده است، تحقق وظیفه اولیه این هیئت که پیشگیری از تبدیل ادعا به اختلاف است، برای اعضای دائمی، کاری آسان‌تر و اجرایی‌تر است.

قوانین هیئت در ویرایش جدید کتاب زد ارائه نشده است. این طور به نظر می‌رسد که علی‌رغم این‌که فیدیک با جدیت به کار بردن قوانین به روز شده هیئت حل اختلاف اتاق بازرگانی بین‌المللی را توصیه می‌کند، تصمیم بر حفظ قوانین خود نیز دارد. به نظر می‌رسد همان قوانینی که در کتاب طلایی آمده، در این کتاب‌ها نیز مورد استفاده قرار گیرند، با تاکید بیشتر بر پرهیز از اختلاف.

بند جدید ۲۰-۳، در صورت توافق طرفین به آن‌ها اجازه می‌دهد: «مشترکاً موضوعی را به صورت کتبی به هیئت ارجاع داده و رونوشتی از آن را به مشاور ارسال کرده و از هیئت درخواست کنند در مورد آن موضوع همفکری کرده یا به صورت غیررسمی برای حل هر مسئله‌ای یا هر عدم توافقی که ممکن است در طول اجرای موضوع پیمان بین آن‌ها پیش آمده باشد با هیئت مذاکره کنند.»

هیئت همچنین اختیار دارد تا در صورتی که از وجود چنین موضوعی اطلاع یافت، راساً از طرفین دعوت به عمل آورد تا موضوع را مورد بررسی قرار دهد. این نقش و وظیفه مثبت قطعاً می‌تواند ابزار بسیار کارآمدی در پرهیز از اختلاف باشد.

**اخطار زودهنگام**

ویژگی دیگر در پرهیز از اختلاف، مفهوم اخطار زودهنگام برای هر مشکل بالقوه است. با تشویق طرفین به صدور اخطار زودهنگام، این امید وجود دارد که طرفین بتوانند با همکاری متقابل نسبت به حل مشکل، در مراحل اولیه و در حالی که مشکل هنوز جزئی است و تبدیل به مشکلی حاد نشده، اقدام کنند. بند جدید ۸-۴ همانند کتاب طلایی، طرفین را ملزم می‌کند به محض آگاهی از هر اتفاق یا شرایطی که ممکن است بر کارها تاثیر بگذارد، مراتب را به طرف دیگر اعلام کند؛ این الزام صرفاً به کارفرما و پیمانکار محدود نشده و مشاور نیز مشمول آن است.

**رویه ادعاها و شرایط زمانی فیدیک**

در فرم‌های فعلی پیمان فیدیک، طرفین ملزم به ارائه ادعاهای خود هستند. این موضوع در ماده ۲۰ جدید نیز که با عنوان «ادعاهای کارفرما و پیمانکار» تدوین شده، به شفافیت تکرار شده است. فیدیک با یکجا قرار دادن طرفین در این بند، تلاشی کلیدی در ایجاد تعادل متقابل بین طرفین انجام داده است.

فیدیک بر این عقیده است که با تعریف دقیق رویه طرح ادعا، هریک از طرفین می‌دانند طرف مقابل چه نیتی از طرح موضوع داشته و به چه دلیل در حال ارائه چنین مدارک و گزارش‌هایی است، در نتیجه روابط فی‌مابین به سادگی مخدوش نمی‌شود. بند



### برنامه زمانی و ادعاهای تمدید زمان

در بند جدید ۸-۳، الزام‌های جدیدی برای تنظیم برنامه زمان‌بندی منظور شده که تعداد آن را به ۱۶ مورد افزایش داده است. این افزایش هماهنگ با روندهای معمول در پیمان‌های بین‌المللی و هم‌راستا با کتاب پیمان‌کار فرعی (برمبنای کتاب قرمز) است.

هرچند فیدیک کماکان موضع خود را مبنی بر این‌که «برنامه زمان‌بندی یک مدرک پیمانی نیست» حفظ کرده است، با این حال مشاور را ملزم کرده تا برنامه را بررسی و در صورت عدم تطابق با پیمان، موضوع را اعلام کند. اگر مشاور چنین عدم تطابق را طی ۲۱ روز از دریافت برنامه اعلام نکند، برنامه ارائه شده منطبق با پیمان فرض می‌شود.

همچنین الزام خوشایندی هم برای پیمانکار منظور شده که هر زمان برنامه زمان‌بندی نشان دهنده پیشرفت واقعی پروژه نیست، نسبت به به‌روزرسانی آن اقدام کند. بند جدید ۸-۵ هم اشاره قابل توجهی به تاخیرات هم‌زمان دارد؛ براساس این بند، اگر تاخیر کارفرما هم‌زمان با تاخیر پیمانکار باشد، در این شرایط تمدید زمان تکمیل باید مورد ارزیابی قرار گیرد.

«بر اساس ضوابط و رویه‌های مشروح در شرایط خصوصی پیمان» این جمله تقریباً خنثی طرح موضوع هم‌زمانی را به‌عنوان موضوعی که باید حین مذاکرات قراردادی توسط طرفین مورد توجه قرار گرفته و نسبت به جزئیات آن تصمیم‌گیری نهایی انجام شود، در پی دارد.

### فورس‌ماژور و مخاطرات (ریسک‌های خاص استثنائی)

در اینجا نیز فیدیک رویه موجود در کتاب طلایی را که نسبت به پیمان‌های ۱۹۹۹ رویه‌ای تعاملی‌تر در ارتباط با مخاطرات است، در پیش می‌گیرد. کتاب زرد جدید، از ماده ۱۹ رنگین‌کمان ۱۹۹۹ تبعیت نمی‌کند بلکه کل ماده ۱۹ را در قالب ماده ۱۸ جدید با عنوان مخاطرات خاص آورده و ماده ۱۷ پیشین با عنوان مخاطره و مسئولیت را با عنوان «تخصیص مخاطره» ارائه کرده است. تعریف مخاطره خاص با تعریف پیشینی که از فورس‌ماژور در ماده ۱۹ ارائه شده بود قرابت زیادی دارد.

با این حال، ماده ۱۷ جدید کمی متفاوت است، مخاطرات محتمل هریک از طرفین را به‌تفصیل مشخص کرده و در مواردی که مخاطره خاص یا مخاطرات کارفرما پیش می‌آید، پیمانکار را مستحق به دریافت تمدید زمان و هزینه‌ها می‌داند.

### جمع‌بندی

برای جمع‌بندی در مورد این ویرایش جدید خیلی زود است. مشکلات، هرچه که باشد، قطعاً در جزئیات است ولی تأکید موکد بر پرهیز از اختلاف که همان‌گونه که گفته شد مهم‌ترین جنبه بارز این ویرایش است، قطعاً خوشایند و دلپذیر خواهد بود. آیا این فرم پیمان پیش از انتشار رسمی تغییرات عمده‌ای خواهد داشت؟ برداشت ما از رویکرد فیدیک در کنفرانس لندن پاسخ منفی به این سوال بود، ولی تا زمان انتشار رسمی کتاب باید منتظر ماند.

جدید ۲۰-۲ که فرآیند ادعا را تشریح می‌کند، یکی از طولانی‌ترین بندهای پیمان است و رویه مربوطه را به‌تفصیل تشریح می‌کند. تحلیل بیشتر این بند را در مقاله بعدی ارائه خواهیم کرد اما طولانی بودن آن می‌تواند نشانه‌ای باشد که این فرآیند، فرآیندی ساده و آسان نیست.

تبعیت از این رویه جدید، قطعاً فشار بیشتری نسبت به قبل بر هر دو طرف، کارفرما و پیمانکار، تحمیل می‌کند، حال این‌که محدودیت ۲۸ روزه ارائه ادعا، کماکان به قوت خود باقی است. در ویرایش جدید، محدودیت‌های زمانی مشخص‌تر و بیشتری وجود دارد که عدم تحقق‌شان، به‌منزله رفع استحقاق برای طرح ادعا است؛ این امر می‌تواند طرح ادعاهای بیشتری را در پی داشته باشد، چراکه طرفین هیچ تمایلی به از دست دادن حق‌شان در طرح ادعا به دلیل محدودیت‌های زمانی ندارند.

واکنش‌ها به تغییرات فیدیک

این دقیقاً دیدگاه کنفرانس لندن بود. نگارنده به همراه نیکولاس گود جلسه‌ای را با عنوان «مدیریت ادعاها و پرهیز از اختلافات» برگزار کرد. در بخشی از این پنل، نظرات حاضران را در مورد تأثیرات احتمالی این ویرایش جدید بر تعداد ادعاها جویا شدند که نتیجه به شرح زیر بود:

- افرادی که معتقد بودند تعداد ادعاها کاهش می‌یابد: ۲۴ درصد
  - افرادی که معتقد بودند تعداد ادعاها تغییر نمی‌کند: ۲۶ درصد
  - افرادی که معتقد بودند تعداد ادعاها افزایش می‌یابد: ۵۰ درصد
- نکته مهم این است که افزایش تعداد ادعاها به‌منزله افزایش تعداد اختلاف‌ها نیست، حتی می‌تواند نشانه تأکید بیشتر بر پرهیز از اختلاف باشد.

### اخطارها

فیدیک در ویرایش جدید با شفافیت مشخص کرده است هر اخطاری که صادر می‌شود باید صراحتاً اعلام کند که یک «اخطاریه» است و اشاره به ماده و بند مربوطه نیز در متن اخطار ضروری است. این اقدام برای اجتناب از اختلاف در مورد این است که چه اعلامی، اخطار تلقی می‌شود؛ به‌ویژه در مواردی که موضوعی در ارتباط با برنامه زمان‌بندی یا گزارش پیشرفت مطرح می‌شود.

بر این اساس، بند جدید ۲۰-۳ این قدرت را به DAB می‌دهد تا از تبعیت کامل از محدودیت‌های زمانی در ارائه ادعا چشم‌پوشی کند و ادعاهای دیرهنگام را در شرایطی بپذیرد، مشروط بر این‌که هر یک از طرفین، حداکثر طی ۱۴ روز پس از این‌که مشاور نسبت به رد ادعا، به دلیل ارائه دیرهنگام آن، اقدام کرد، رسماً از پذیرش تصمیم مشاور استنکاف نکنند.

هیئت می‌تواند در این موارد، ملاحظات زیر را منظور کند:

- آیا در صورت پذیرش ارائه دیرهنگام یک ادعا از یک طرف، طرف دیگر متضرر می‌شود؟
- آیا طرف مقابل اطلاعاتی در مورد اتفاق مورد نظر یا مبانی ادعا داشته است؟
- نتایج حاصل از بررسی‌های مشاور برای اتخاذ تصمیم یا رسیدن به توافق.

### فیدیک در ویرایش

#### جدید با شفافیت

#### مشخص کرده است

#### هر اخطاری که صادر

#### می‌شود باید صراحتاً

#### اعلام کند که یک

#### «اخطاریه» است و

#### اشاره به ماده و بند

#### مربوطه نیز در متن

#### اخطار ضروری است.

#### این اقدام برای

#### اجتناب از اختلاف

#### در مورد این است که

#### چه اعلامی، اخطار

#### تلقی می‌شود؛ به‌ویژه

#### در مواردی که

#### موضوعی در ارتباط

#### با برنامه زمان‌بندی

#### یا گزارش پیشرفت

#### مطرح می‌شود

نقش رتبه‌بندی اعتباری بین‌المللی  
(Rating) در تامین مالی پروژه‌های نفتی

## حلقه مفقوده

پیمان مولوی

بنیان‌گذار دفتر تامین مالی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی مولوی در سال‌های اخیر و بعد از توافق برجام فعالیت‌های زیادی در کشور برای جذب منابع بین‌المللی انجام شده است که حوزه نفت، گاز و پتروشیمی نیز توانسته است از این فرصت‌ها به فراخور استفاده ببرد؛ اما حجم پروژه‌ها و نیاز تامین مالی برای توسعه میدان‌ها، پروژه‌های بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی به سبب نبود منابع مالی هم‌سطح به‌کندی پیش می‌رود و تمام فعالان از عدم ورود بهینه منابع به کشور گلایه دارند.

در این مجال سعی بر این داریم نگاهی واقع‌بینانه به شرایط حاکم بر سیستم تامین مالی بین‌المللی بیندازیم تا شاید دیدگاه مدیران بخش خصوصی و دولتی در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی با تحولات روز جهان همگام شود.

در شرکت‌ها و موسسات بوده و تمام فعالان حرفه‌ای به دنبال استفاده از این مکانیسم برای شناختن بازارهای کشورهای مبتنی با ریسک مترتب بر آن‌ها هستند.

در این جدول که برای شرکت‌ها و کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد آن شرکت یا کشوری که رتبه اعتباری AAA دارد، بهترین رتبه اعتباری را اخذ کرده و کمترین ریسک سرمایه‌گذاری را خواهد داشت، به همین ترتیب این کشور یا شرکت به کمترین نرخ‌های بهره برای تامین مالی پروژه‌ها دسترسی دارد.

به‌عنوان مثال کشورهای آلمان، استرالیا، دانمارک، فنلاند، سنگاپور و سوئیس کشورهایی با رتبه اعتباری AAA هستند و جزو امن‌ترین کشورها برای سرمایه‌گذاری بلندمدت به حساب می‌آیند. در این جدول هرچه به سمت پایین ترسوق پیدا می‌کنیم ریسک بالاتر و به همین میزان نیز دسترسی به پول بین‌المللی گران‌تر می‌شود.

### آیا با سیستم رتبه‌بندی اعتباری بین‌المللی آشنا هستیم؟

در جهانی که در آن زندگی می‌کنیم هزاران میلیارد دلار سرمایه آماده برای سرمایه‌گذاری در جهان وجود دارد که در بانک‌های آمریکا، اروپا، چین، ژاپن و سایر کشورها ذخیره شده است. آنچه موجب می‌شود این پول‌ها برای سرمایه‌گذاری از جای خود حرکت کنند نه الزاماً بسیار سودده بودن و نرخ بالای بازده داخلی، بلکه متناسب بودن ریسک آن‌هاست.

به این منظور بانک‌های سرمایه‌گذاری، تجاری، موسسات مالی و اعتباری بین‌المللی، موسسات بیمه، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های بازنشستگی همه و همه برای سرمایه‌گذاری و تامین مالی پروژه‌ها از یک مکانیسم شناخته شده اولیه استفاده می‌کنند که عبارت است از سیستم رتبه‌بندی اعتباری بین‌المللی.

همان‌گونه که در جدول شماره (۱) می‌بینید، این جدول مهم‌ترین عامل تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی برای ارائه وام و سرمایه‌گذاری

## جدول شماره یک

Moody's		S&P		Fitch		Risk
Long Term	Short Term	Long Term	Short Term	Long Term	Short Term	Characteristic
Aaa		AAA		AAA		Prime
Aa1		AA+		AA+		
Aa2	P-1	AA	A-1+	AA	F1+	High Grade
Aa3		AA-		AA-		
A1		A+		A+		
A2		A	A-1	A	F1	Upper Medium Grade
A3		A-		A-		
Baa1	P-2	BBB+	A-2	BBB+	F2	
Baa2		BBB		BBB		Lower Medium Grade
Baa3	P-3	BBB-	A-3	BBB-	F3	
Ba1		BB+		BB+		
Ba2		BB		BB		Non-investment grade speculative
Ba3		BB-	B	BB-	B	
B1	Not Prime	B+		B+		
B2		B		B		Highly Speculative
B3		B-		B-		
Caa1		CCC+		CCC		Substantial Risks
Caa2		CCC		CCC		Extremely Speculative
Caa3		CCC-	C	CCC	C	
Ca		CC				In default with little prospect for recovery
C		C				
/		D	/	DDD	/	In default
/		/	/	DD	/	
/		/	/	D	/	

## اهمیت رتبه بندی اعتباری برای پروژه های نفتی ایران

کشورمان ایران به سبب تحریم های اولیه و هسته ای از سال ۲۰۰۶ به این سو توسط هیچ شرکت رتبه بندی اعتباری بین المللی رتبه بندی نمی شود، این به آن معناست که ریسک های ایران الزاما برای طرف های مشارکت کننده خارجی روشن نیست و به عبارت ساده چراغ های سرمایه گذاری ایران برای خارجی ها روشن نشده است. بدون رتبه بندی اعتباری شرکت ها و موسساتی که می خواهند وارد یک کشور شوند داده های اولیه را نداشته و باید از مسیرهای سخت به اطلاعات شرکت های ایران دسترسی یابند. رتبه اعتباری ایران که از روی درجه اعتباری کشور از سوی موسسات

بیمه های صادراتی ECA ها ارائه شده است در حدود رتبه B گمانه زنی می شود. این به معنی آن است که رتبه اعتباری ایران بسیار ضعیف بوده و ریسک های زیادی برای سرمایه گذاری و تامین مالی بلندمدت برای سرمایه گذاران و تامین کنندگان مالی بین المللی دارد.

## نقش رتبه بندی در هزینه سرمایه پروژه های نفتی

قطر، کشوری با ذخایر عظیم از سال ۲۰۰۵ شروع به اجرای پروژه گازی قطر ۳ کرد، این پروژه ۷۰ درصد در مالکیت شرکت گاز قطر، ۲۹ درصد کونوکو و یک درصد میتسوبیشی ژاپن بوده است، سوالی که برای مادر ایران پیش می آید این است که چرا کشوری با ذخایر ارزی زیاد برای خود و پروژه اش شریک آورده و پروژه را با آن ها تقسیم می کند؟ رتبه اعتباری قطر امروز AA- منفی است اما در سال ۲۰۰۵ رتبه اعتباری این شیخ نشین در حدود BBB بوده است، هرچه رتبه اعتباری کشور پایین تر باشد هزینه سرمایه پروژه بالاتر می رود و در نهایت پروژه گران تر تمام می شود، از این رو یکی از دلایل حضور شرکت های بزرگ در پروژه های قطر رتبه اعتباری بالای آن ها و نقش شان در بالا بردن رتبه اعتباری پروژه شماره ۳ گازی قطر بوده است.

حال آیا جای این سوال باقی می ماند که ما در ایران با رتبه ای بسیار ضعیف تر از قطر سال ۲۰۰۵ چرا باید به دنبال شرکای درجه یک بین المللی باشیم؟

آیا جای سوال می ماند که چرا شرکت های بیمه انکاری ما باید شرکای درجه یک بین المللی را در کنار خود داشته باشند؟

## سخن آخر

اگر رتبه اعتباری ایران در سال های آتی بهبود نیابد و به سمت ریسک کمتر حرکت نکند، ورود سرمایه بین المللی فقط و فقط با گارانتی های دولتی در پروژه های بزرگ نفتی شدنی خواهد بود. پس بهتر است بهبود رتبه اعتباری ایران در دستور کار تصمیم گیران و تصمیم سازان کشور قرار گیرد.



Serbia (/serbia/rating)	BB-	Positive	Ba3	Stable	BB-	Stable	36
Seychelles (/seychelles/rating)					BB-	Stable	30
Singapore (/singapore/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	98
Slovakia (/slovakia/rating)	A+	Stable	A2	Positive	A+	Stable	80
Slovenia (/slovenia/rating)	A+	Stable	Baa1	Stable	A-	Stable	61
Solomon Islands (/solomon-islands/rating)			B3	Stable			25
South Africa (/south-africa/rating)	BB+	Negative	Baa3	Negative	BB+	Stable	49
South Korea (/south-korea/rating)	AA	Stable	Aa2	Stable	AA-	Stable	84
Spain (/spain/rating)	BBB+	Positive	Baa2	Stable	BBB+	Positive	62
Sri Lanka (/sri-lanka/rating)	B+	Negative	B1	Negative	B+	Stable	38
St Vincent and the Grenadines (/st-vincent-and-the-grenadines/rating)			B3	Stable			29
Suriname (/suriname/rating)	B	Negative	B1	Stable	B-	Negative	39
Swaziland (/swaziland/rating)			B2	Negative			
Sweden (/sweden/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	99
Switzerland (/switzerland/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	100
Taiwan (/taiwan/rating)	AA-	Stable	Aa3	Stable	AA-	Stable	82
Tajikistan (/tajikistan/rating)	B-	Stable	B3	Stable			
Thailand (/thailand/rating)	BBB+	Stable	Baa1	Stable	BBB+	Stable	63
Trinidad and Tobago (/trinidad-and-tobago/rating)	BBB+	Stable	Ba1	Stable			68
Tunisia (/tunisia/rating)	BB-	Negative	B1	Negative	B+	Stable	44
Turkey (/turkey/rating)	BB	Negative	Ba1	Negative	BB+	Stable	44
Uganda (/uganda/rating)	B	Stable	B2	Stable	B+	Stable	33
Ukraine (/ukraine/rating)	B-	Stable	Caa2	Positive	B-	Stable	19
United Arab Emirates (/united-arab-emirates/rating)	AA	Stable	Aa2	Stable	AA	Stable	90
United Kingdom (/united-kingdom/rating)	AA	Negative	Aa2	Stable	AA	Negative	95
United States (/united-states/rating)	AA+	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	97
Uruguay (/uruguay/rating)	BBB	Stable	Baa2	Stable	BBB-	Stable	56
Venezuela (/venezuela/rating)	CCC-	Negative	CC	N/A	CCC	N/A	3
Vietnam (/vietnam/rating)	BB-	Stable	B1	Positive	BB-	Positive	29
Zambia (/zambia/rating)	B	Stable	B3	Negative	B	Negative	34

## پنج پرسشی که در این مقاله پاسخ آن را می‌یابید

سیستم رتبه‌بندی اعتباری بین‌المللی چیست و چه کاربردی دارد؟

۱

کدام کشورها منابع مالی با پایین‌ترین نرخ را جذب می‌کنند؟

۲

رتبه AAA چه کاربردی برای تامین مالی پروژه‌ها دارد؟

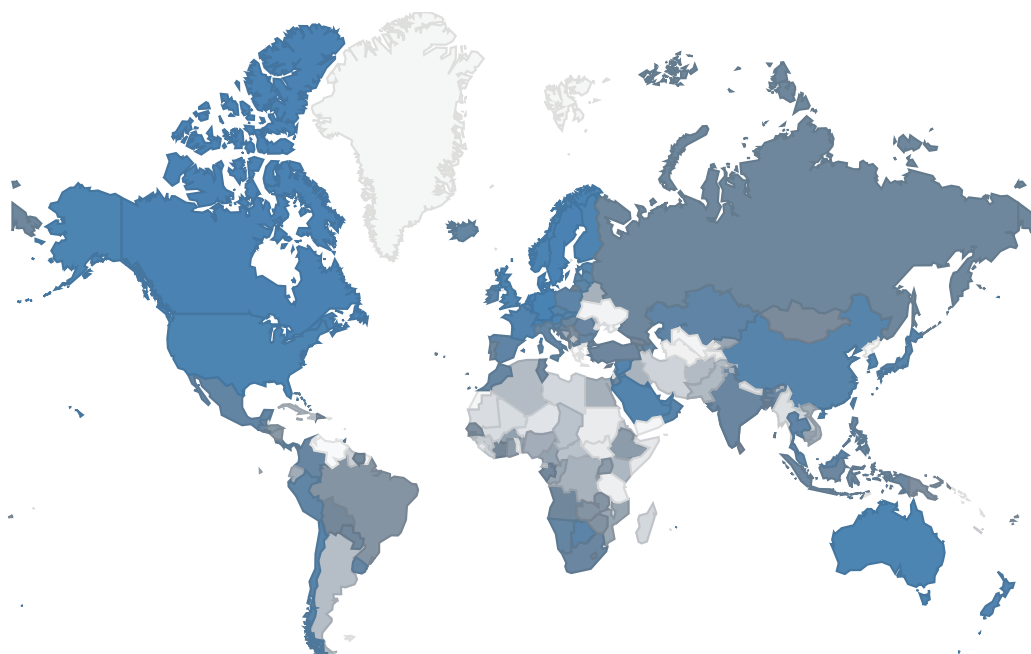
۳

ریسک سرمایه‌گذاری در ایران به چه میزان است؟

۴

چرا کشوری با ذخایر ارزی زیاد برای خود و پروژه‌اش شریک آورده و پروژه را با آن‌ها تقسیم می‌کند؟

۵



	S&P		Moody's		Fitch		TERating
Albania (/albania/rating)	B+	Stable	B1	Stable			35
Andorra (/andorra/rating)	BBB	Stable			BBB	Positive	65
Angola (/angola/rating)	B-	Stable	B2	Stable	B	Negative	41
Argentina (/argentina/rating)	B+	Stable	B3	Positive	B	Stable	15
Armenia (/armenia/rating)			B1	Stable	B+	Stable	43
Aruba (/aruba/rating)	BBB+	Positive			BBB-	Stable	63
Australia (/australia/rating)	AAA	Negative	Aaa	Stable	AAA	Stable	97
Austria (/austria/rating)	AA+	Stable	Aa1	Negative	AA+	Stable	96
Azerbaijan (/azerbaijan/rating)	BB+	Negative	Ba2	Stable	BB+	Negative	35
Bahamas (/bahamas/rating)	BB+	Stable	Baa3	Negative			63
Bahrain (/bahrain/rating)	BB-	Negative	B1	Negative	BB+	Negative	60
Bangladesh (/bangladesh/rating)	BB-	Stable	Ba3	Stable	BB-	Stable	40
Barbados (/barbados/rating)	CCC	Negative	Caa3	Stable			53
Belarus (/belarus/rating)	B-	Stable	Caa1	Stable	B-	Positive	25
Belgium (/belgium/rating)	AA	Stable	Aa3	Stable	AA-	Stable	88
Belize (/belize/rating)	B-	Stable	B3	Stable			25
Benin (/benin/rating)	N/A	N/A			N/A	N/A	30
Bermuda (/bermuda/rating)	A+	Stable	A2	Stable	N/A	N/A	91
Bolivia (/bolivia/rating)	BB	Negative	Ba3	Stable	BB-	Stable	38
Bosnia and Herzegovina (/bosnia-and-herzegovina/rating)	B	Stable	B3	Stable			28
Botswana (/botswana/rating)	A-	Stable	A2	Stable			73
Brazil (/brazil/rating)	BB	Negative	Ba2	Negative	BB	Negative	34
Bulgaria (/bulgaria/rating)	BB+	Positive	Baa2	Stable	BBB-	Positive	53
Burkina Faso (/burkina-faso/rating)	B	Stable					30
Cambodia (/cambodia/rating)	N/A	N/A	B2	Stable			30
Cameroon (/cameroon/rating)	B	Stable	B2	Stable	B	Stable	30
Canada (/canada/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	99
Cape Verde (/cape-verde/rating)	B	Stable			B	Stable	35
Cayman Islands (/cayman-islands/rating)			Aa3	Stable			65
Chile (/chile/rating)	A+	Stable	Aa3	Negative	A	Stable	76
China (/china/rating)	A+	Stable	A1	Stable	A+	Stable	90
Colombia (/colombia/rating)	BBB	Negative	Baa2	Stable	BBB	Stable	52
Congo (/congo/rating)	B-	Negative	B3	Stable			25
Costa Rica (/costa-rica/rating)	BB-	Negative	Ba2	Negative	BB	Stable	30
Croatia (/croatia/rating)	BB	Positive	Ba2	Stable	BB	Stable	45
Cuba (/cuba/rating)			Caa2	Positive			30
Cyprus (/cyprus/rating)	BB+	Positive	Ba3	Positive	BB	Positive	35
Czech Republic (/czech-republic/rating)	AA-	Stable	A1	Stable	A+	Positive	81
Denmark (/denmark/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	100
Dominican Republic (/dominican-republic/rating)	BB-	Stable	Ba3	Stable	BB-	Stable	35
Ecuador (/ecuador/rating)	B-	Stable	B3	Stable	B	Negative	25
Egypt (/egypt/rating)	B-	Stable	B3	Stable	B	Stable	28
El Salvador (/el-salvador/rating)	SD	N/A	Caa1	Stable	CCC	N/A	41
Estonia (/estonia/rating)	AA-	Stable	A1	Stable	A+	Stable	81
Ethiopia (/ethiopia/rating)	B	Stable	B1	Stable	B	Stable	31
European Union (/european-union/rating)	AA	Stable					90
Fiji (/fiji/rating)	B+	Stable	Ba3	Stable			33
Finland (/finland/rating)	AA+	Stable	Aa1	Stable	AA+	Stable	95
France (/france/rating)	AA	Stable	Aa2	Stable	AA	Stable	90
Gabon (/gabon/rating)	B	Stable	B3	Negative	B	Negative	40
Georgia (/georgia/rating)	BB-	Stable	Ba2	Stable	BB-	Stable	38
Germany (/germany/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	100
Ghana (/ghana/rating)	B-	Stable	B3	Stable	B	Stable	31
Greece (/greece/rating)	B-	Positive	Caa2	Positive	B-	Positive	10
Grenada (/grenada/rating)	SD	Negative					
Guatemala (/guatemala/rating)	BB-	Stable	Ba1	Stable	BB	Stable	40
Honduras (/honduras/rating)	BB-	Stable	B1	Stable			33
Hong Kong (/hong-kong/rating)	AA+	Stable	Aa2	Stable	AA+	Stable	95
Hungary (/hungary/rating)	BBB-	Positive	Baa3	Stable	BBB-	Stable	47

Iceland (/iceland/rating)	A	Stable	A3	Stable	A-	Positive	55
India (/india/rating)	BBB-	Stable	Baa3	Positive	BBB-	Stable	48
Indonesia (/indonesia/rating)	BBB-	Stable	Baa3	Positive	BBB-	Positive	46
Iraq (/iraq/rating)	B-	Stable	Caa1	Stable	B-	Stable	25
Ireland (/ireland/rating)	A+	Stable	A2	Stable	A	Stable	70
Isle of Man (/isle-of-man/rating)	N/A	N/A	Aa2	Stable			98
Israel (/israel/rating)	A+	Positive	A1	Stable	A+	Stable	76
Italy (/italy/rating)	BBB	Stable	Baa2	Negative	BBB	Stable	60
Ivory Coast (/ivory-coast/rating)			Ba3	Stable	B+	Stable	38
Jamaica (/jamaica/rating)	B	Stable	B3	Stable	B	Stable	24
Japan (/japan/rating)	A+	Stable	A1	Stable	A	Stable	78
Jordan (/jordan/rating)	B+	Stable	B1	Stable			43
Kazakhstan (/kazakhstan/rating)	BBB-	Stable	Baa3	Stable	BBB	Stable	61
Kenya (/kenya/rating)	B+	Stable	B1	Under Review	B+	Negative	20
Kuwait (/kuwait/rating)	AA	Stable	Aa2	Stable	AA	Stable	90
Kyrgyzstan (/kyrgyzstan/rating)	NR	N/A	B2	Stable			30
Latvia (/latvia/rating)	A-	Positive	A3	Stable	A-	Stable	69
Lebanon (/lebanon/rating)	B-	Stable	B3	Stable	B-	Stable	31
Lesotho (/lesotho/rating)					B+	Stable	40
Liechtenstein (/liechtenstein/rating)	AAA	Stable					100
Lithuania (/lithuania/rating)	A-	Positive	A3	Stable	A-	Stable	69
Luxembourg (/luxembourg/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	100
Macao (/macao/rating)			Aa3	Stable	AA-	Stable	88
Macedonia (/macedonia/rating)	BB-	Stable			BB	Negative	48
Malaysia (/malaysia/rating)	A-	Stable	A3	Stable	A-	Stable	66
Maldives (/maldives/rating)			B2	Stable	B+	Stable	
Malta (/malta/rating)	A-	Positive	A3	Stable	A+	Stable	74
Mauritius (/mauritius/rating)			Ba1	Stable			65
Mexico (/mexico/rating)	BBB+	Stable	A3	Negative	BBB+	Stable	60
Moldova (/moldova/rating)			B3	Stable			25
Mongolia (/mongolia/rating)	B-	Stable	Caa1	Stable	B-	Stable	35
Montenegro (/montenegro/rating)	B+	Negative	B1	Stable			40
Montserrat (/montserrat/rating)	BBB-	Stable					55
Morocco (/morocco/rating)	BBB-	Stable	Ba1	Positive	BBB-	Stable	54
Mozambique (/mozambique/rating)	SD	N/A	Caa3	Negative	CC	N/A	30
Namibia (/namibia/rating)			Ba1	Negative	BBB-	Negative	55
Netherlands (/netherlands/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	100
New Zealand (/new-zealand/rating)	AA	Stable	Aaa	Stable	AA	Stable	90
Nicaragua (/nicaragua/rating)	B+	Stable	B2	Stable	B+	Stable	33
Nigeria (/nigeria/rating)	B	Stable	B1	Stable	B+	Negative	28
Norway (/norway/rating)	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable	99
Oman (/oman/rating)	BB+	Negative	Baa2	Negative	BBB	Negative	78
Pakistan (/pakistan/rating)	B	Stable	B3	Stable	B	Stable	19
Panama (/panama/rating)	BBB	Stable	Baa2	Positive	BBB	Stable	60
Papua New Guinea (/papua-new-guinea/rating)	B+	Negative	B2	Stable			35
Paraguay (/paraguay/rating)	BB	Stable	Ba1	Stable	BB	Stable	41
Peru (/peru/rating)	BBB+	Positive	A3	Stable	BBB+	Stable	60
Philippines (/philippines/rating)	BBB	Stable	Baa2	Stable	BBB-	Positive	53
Poland (/poland/rating)	BBB+	Stable	A2	Stable	A-	Stable	67
Portugal (/portugal/rating)	BBB-	Stable	Ba1	Positive	BB+	Positive	54
Puerto Rico (/puerto-rico/rating)	D	Negative					0
Qatar (/qatar/rating)	AA-	Negative Watch	Aa3	Negative	AA-	Negative	67
Republic of the Congo (/republic-of-the-congo/rating)	CCC+	Stable	Caa2	Negative	CC	N/A	30
Romania (/romania/rating)	BBB-	Stable	Baa3	Stable	BBB-	Stable	52
Russia (/russia/rating)	BB+	Positive	Ba1	Stable	BBB-	Positive	43
Rwanda (/rwanda/rating)	B	Stable	B2	Stable	B+	Stable	30
San Marino (/san-marino/rating)					BBB-	Stable	65
Saudi Arabia (/saudi-arabia/rating)	A-	Stable	A1	Stable	A+	Stable	86
Senegal (/senegal/rating)	B+	Stable	Ba3	Stable			35

### قانون‌های مورد ادعای موافق‌ها

قوانین مورد ادعای موافقان رتبه‌بندی شرکت‌ها در اتاق ایران تحت عنوان رتبه‌بندی ملی را می‌توان در موارد زیر جای داد:

#### ۱. قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آن‌ها در امر صادرات

در این قانون تمام وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، موسسات، شرکت‌های دولتی یا وابسته به دولت موضوع ماده ۴ قانون محاسبات عمومی کشور مصوب ۱۳۶۶/۶/۱ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن، بانک‌ها، موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی موضوع ماده ۵ قانون موصوف، موسسات عمومی یا عام‌المنفعه، بنیادها و نهادهای انقلاب اسلامی و هر سازمان و تشکیلاتی که شمول قانون بر آن‌ها مستلزم ذکر نام است اعم از این‌که قانون خاص خود را داشته باشند یا از قوانین و مقررات عام تبعیت کنند و شرکت‌های تابعه و وابسته به آن‌ها که در تأمین کالاهای مصرفی و سرمایه‌ای امور خدمات مهندسی مشاور، بیمه‌کاری ساختمانی و تاسیساتی، تأمین تجهیزات تمام پروژه‌های کشور اعم از این‌که از بودجه عمومی دولت یا از درآمدهای خود و از اعتبارات و تسهیلات ارزی و ریالی دستگاه‌های مزبور یا زمین‌های منابع طبیعی و سایر امکانات دولتی استفاده می‌کنند موظف شده‌اند در صورت نیاز به تولیدات غیر داخلی، فهرست کالاها، تجهیزات، لوازم و فرآورده‌ها را به‌طور رسمی به وزارت صنعت، معدن و تجارت اعلام کنند تا در صورت صرفه و صلاح برای تولید آن‌ها برنامه‌ریزی شود.

وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز موظف شده با همکاری سازمان‌ها، انجمن‌ها، اتحادیه (سندیکا)های تولیدی و خدماتی مرتبط، هر شش ماه یک‌بار فهرست کالاها، تجهیزات، لوازم و فرآورده‌های ساخت داخل و ظرفیت تولیدی آن‌ها را استخراج کند و به‌طور رسمی در دسترس دستگاه‌های ذی‌نفع این قانون و مردم قرار دهد. دستگاه‌های ذی‌نفع این قانون نیز موظف‌اند تمام فعالیت‌های خدماتی، ساخت، نصب و تأمین کالا، تجهیزات، لوازم و فرآورده‌های مورد نیاز طرح‌ها و پروژه‌های خود را فقط به شرکت‌های ایرانی ذی‌صلاح ارجاع دهند. در صورت عدم ارائه خدمات توسط شرکت‌های ایرانی می‌توانند فعالیت‌های مورد نظر را با رعایت ماده ۴ این قانون با تأیید بالاترین مقام اجرایی دستگاه به مشارکت ایرانی - خارجی یا خارجی واگذار کنند. در ماده ۴ قانون آمده است که دستگاه‌های اجرایی موضوع این قانون موظف‌اند در اجرای تمام طرح‌ها و پروژه‌های خدماتی، ساخت، نصب و تأمین کالاها، تجهیزات، لوازم و فرآورده‌ها به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که حداقل ۵۱ درصد هزینه هر طرح و پروژه آن‌ها به‌صورت کار در داخل کشور باشد. با توجه به

عملیاتی شدن رتبه‌بندی ملی؛ جایگاه قانونی آن و نقش آفرینی اتاق بازرگانی و صنایع و معادن

## حلاجی شرکت‌ها

## در پارلمان

## بخش خصوصی؛

## آری یا نه؟

#### جمشیدعزیزی

در محافلی از اتاق بازرگانی ایران که نقش پارلمان بخش خصوصی را ایفا می‌کند، زمزمه‌ای به گوش می‌رسد که قوانینی در کشور، رتبه‌بندی شرکت‌ها اعم از بیمه‌کاری، مشاوره‌ای و تشخیص صلاحیت آن‌ها را به آن اتاق واگذار کرده و باید این اقدام هر چه سریع‌تر از طریق اتاق ایران انجام شود. این زمزمه موافقان جدی و پیگیری دارد و اقدام‌هایی هم در این مورد انجام شده است. عده‌ای از این‌که رتبه‌بندی بخش خصوصی قرار است از سوی خود بخش انجام شود، مسرور بوده و قوانینی مانند قانون استفاده از حداکثر توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور، تبصره ۲ بند ۳ ماده ۱۰ قانون مقررات صادرات و واردات مصوب ۸۹/۳/۸ هیئت محترم وزیران و بند ج ماده ۹ قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد را مورد استناد قرار می‌دهند.

حال هدف نگارنده در این مقاله جست‌وجوی درستی یا نادرستی ادعای یادشده بر مبنای قوانین موجود و صرف‌نظر از تأثیرات مثبت و منفی آن و صرفاً با رویکردی ملی است. ممکن است این مقاله با کاستی‌هایی همراه باشد که ناشی از گستردگی و پیچیدگی آن از حیث جایگاه حقوق عمومی و تفاوت اساسی آن با رویکرد و جایگاه حقوق خصوصی و همچنین وظایف حاکمیتی و تصدی‌گری دولت و تفاوت آن با نقش بخش خصوصی در پیشبرد امور است.

رعایت سایر شرایط برای مدت بیش از یک سال تا پنج سال قابل تمدید خواهد بود.

این تصویب نامه همچنان که در متن آن مشهود است منطقا و مفهوما در مورد چگونگی صدور کارت بازرگانی و تمدید آن صادر شده و به رتبه بندی اشخاص و شرکت های تعاونی در چارچوب قانون مقررات صادرات و واردات در راستای صدور کارت بازرگانی پرداخته و منصرف از تشخیص صلاحیت و رتبه بندی شرکت های پیمانکاری و مشاوره ای صنعت احداث است.

### ۳. قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد (بند ج ماده ۹)

در این قانون وزارت امور اقتصادی و دارایی مکلف شده است: الف. در اجرای وظایف قانونی خود به اعمال نظارت بر فعالیت های اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی اقدام و هرگونه سوء جریان را به همراه پیشنهادهای اصلاحی به مراجع ذی ربط منعکس کند.

ب. ظرف حداکثر دو سال پس از تصویب این قانون نظام جامع اطلاعات مالیاتی و پایگاه اطلاعات چک های بلامحل و سفته های واخواستی و بدهی های معوق به اشخاص مذکور در بندهای (الف)، (ب) و (ج) ماده (۲) این قانون راه اندازی کند. ج. پایگاه اطلاعاتی رتبه بندی اعتباری اشخاص حقوقی و نیز تجار مذکور در قانون تجارت راه اندازی کند و آن را در دسترس موسسات اعتباری و اشخاص قرار دهد.

تبصره. آیین نامه مربوط به نحوه رتبه بندی، حدود دسترسی اشخاص و موسسات اعتباری و نحوه همکاری دستگاه ها برای تحلیل اطلاعات پایگاه مذکور در بندهای (ب) و (ج) توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی و اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و اتاق تعاون ایران تهیه می شود و به تصویب هیئت وزیران می رسد.

در این قانون روشن است که موضوع به طور خاص به ایجاد پایگاه اطلاعاتی رتبه بندی اعتباری اشخاص حقوقی و نیز تجار مذکور در قانون تجارت مربوط می شود و در تبصره نیز به آیین نامه مربوطه برمی گردد که وزارت دارایی موظف شده با همکاری سایر دستگاه ها از جمله اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و اتاق تعاون ایران در نحوه رتبه بندی اشخاص به منظور حدود دسترسی آن ها به پایگاه اطلاعاتی ایجاد شده و نحوه همکاری دستگاه ها برای تحلیل اطلاعات پایگاه یاد شده آیین نامه ای تهیه و به تصویب هیئت وزیران برساند. با توجه به

فهرست تولیدات داخلی موضوع ماده ۳ این قانون اگر استفاده از تولیدات و خدمات داخل کشور ممکن نباشد با توافق بالاترین مقام اجرایی دستگاه های موضوع ماده ۲ این قانون حسب مورد و وزیر صنعت، معدن و تجارت دستگاه های مزبور، می توانند نیاز طرح یا پروژه خود را از خدمات یا محصولات خارجی تامین کنند. در تبصره ماده ۵ این قانون آمده است که صلاحیت شرکت های ایرانی با توجه به رتبه بندی اعلام شده از سوی اتاق بازرگانی، صنایع و معادن ایران توسط دستگاه های ذی ربط تعیین می شود.

به نظر نمی رسد از متن ماده ۲ قانون حداکثر بتوان به این استنباط رسید که رتبه بندی شرکت های ایرانی به معنای اعم به اتاق ایران واگذار شده است. ظاهرا استنباط مورد بحث بدون توجه به مفاد ماده ۲ این قانون و صرفا با اتکا ظاهری و انتزاعی به مفاد تبصره ماده ۵ قانون یاد شده به عمل آمده است که در آن، هدف اصلی قانون گذار از تصویب قانون و محتوای آن که در متن ماده ۲ قانون به صراحت آمده نادیده گرفته شده است زیرا مفاد تبصره ماده ۵ صرفا در مورد رتبه بندی شرکت های تولیدی تامین کالا است و نه شرکت های پیمانکاری و به نظر نمی رسد استنباط به عمل آمده با اتکا به این تبصره واجد اعتبار باشد. توجه به عنوان قانون هم که حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تامین نیازهای کشور و تقویت آن ها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات های مستقیم را مدنظر قرار داده و با توجه به تقویت امر صادرات و ساخت و نصب و تامین کالا و تجهیزات و لوازم مورد نیاز پروژه ها موضوع این قانون منصرف از بحث رتبه بندی مصرف کنندگان کالا و تجهیزات (که همان پیمانکاران هستند) است. به علاوه در بخش تعاریف قانون یاد شده، تولید داخلی چنین تعریف شده است که عبارت است از تولید کالا، تجهیزات، خدمات یا محصولاتی اعم از سخت افزار، نرم افزار، فناوری و نشان «برند» است که صد در صد (۱۰۰٪) آن با طراحی متخصصان ایرانی یا به طریق مهندسی معکوس یا انتقال دانش فنی و فناوری انجام می شود.

۲. تبصره ۲ تصویب نامه وزیران عضو کمیسیون اقتصاد در مورد جایگزینی متون جدید بندهای (۲) و (۳) ماده (۱۰) آیین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات اتاق های بازرگانی و صنایع و معادن ایران و تعاون مرکزی جمهوری اسلامی ایران موظف اند بر اساس دستورالعملی که ظرف شش ماه از تاریخ ابلاغ این آیین نامه تهیه و به تایید وزیران عضو کمیسیون ماده (۱) آیین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات می رسانند؛ اشخاص و شرکت های تعاونی را رتبه بندی کنند. کارت بازرگانی بر اساس رتبه بندی یاد شده با

زمزمه ای به گوش می رسد که قوانینی در کشور، رتبه بندی شرکت ها اعم از پیمانکاری و مشاوره ای و تشخیص صلاحیت آن ها را به اتاق بازرگانی ایران واگذار کرده است

از متن ماده ۲ قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تامین نیازهای کشور و تقویت آن ها در امر صادرات نمی توان به این استنباط رسید که رتبه بندی شرکت های ایرانی به معنای اعم به اتاق ایران واگذار شده است

## اشاره رتبه‌بندی در تبصره ۲ آیین‌نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به رتبه‌بندی شرکت‌ها هم تاکید صدور کارت بازرگانی دارد

## در ماده ۲۲ قانون بودجه سال ۱۳۵۱ آمده است که تشخیص صلاحیت و طبقه‌بندی مهندسیین مشاور و پیمانکاران بر اساس آیین‌نامه مصوب هیئت وزیران انجام خواهد شد و ارجاع کار بر اساس این آیین‌نامه، از سوی دستگاه اجرایی انجام می‌شود

مفاد قانون که در مورد نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی توسط وزارت دارایی تصویب شده است موضوع رتبه‌بندی و تشخیص صلاحیت شرکت‌های پیمانکاری و مشاوره مد نظر نبوده است.

### قوانین و مقررات موجود در رتبه‌بندی شرکت‌ها

#### ۱. ماده ۲۲ قانون بودجه سال ۱۳۵۱

در این ماده چنین آمده است که تشخیص صلاحیت و طبقه‌بندی مهندسیین مشاور و پیمانکاران توسط سازمان بر اساس آیین‌نامه مصوب هیئت‌وزیران انجام خواهد شد. ارجاع کار به مهندسیین مشاور و پیمانکاران و روش تعیین برنده مناقصه بر اساس آیین‌نامه مصوب هیئت‌وزیران توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود.

تبصره - ارجاع کار از طرف دستگاه اجرایی به موسسات علمی یا تخصصی برای اجرای طرح‌های مطالعاتی همچنین انعقاد قرارداد مربوط با تایید سازمان خواهد بود.

#### ۲. آیین‌نامه طبقه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران

مصوب ۱۱/۲۱/۸۱ هیئت‌وزیران به شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵/۵ در چارچوب تصویب‌نامه راجع به نظام فنی - اجرایی کشور بخشنامه‌های سازمان مدیریت در مورد ابلاغ رتبه‌بندی و تشخیص صلاحیت شرکت‌های پیمانکاری / مهندسیین مشاور / طرح و ساخت شامل موارد زیر:

- اصلاحات آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران - مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۶ {استانداردهای ملی پیوست سلامت} شماره: ۱۳۱۰۶۲/۹۲ تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۶
- اصلاحات آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران شماره: ۴۲۷۸۰/۹۲ تاریخ: ۱۳۹۲/۰۵/۲۰
- ضوابط تشخیص صلاحیت شرکت‌های خدمات انرژی شماره: ۴۲۷۹۶/۹۲ تاریخ: ۱۳۹۲/۰۵/۲۰
- اصلاح شرایط اختصاصی آیین‌نامه طبقه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران موضوع مصوبه شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵/۵ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ هیئت‌مخترم وزیران شماره: ۱۹۱۶۷/۹۲ تاریخ: ۱۳۹۲/۰۳/۰۶
- اصلاح جداول آیین‌نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران طرح و ساخت (مصوبه شماره ۱۵۱۱۷ ت ۲۹۸۵۷ مورخ ۱۳۸۴/۳/۱۱ هیئت‌وزیران) شماره: ۵۱۳۲/۹۲ تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۳۱
- اصلاح جداول يك تا هفت آیین‌نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران اجرای پروژه‌های صنعتی به روش طرح و ساخت

(مصوبه شماره ۵۸۵۶۷/ت/۲۱۸۱۱ هـ مورخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۲ هیئت‌وزیران) و جداول بخشنامه شماره ۱۰۰/۱۳۵۹۴۷ مورخ ۱۳۸۵/۸/۲۱ در رسته‌های مربوط شماره: ۱۰۰-۶۷۲۵۷ تاریخ: ۱۳۹۱/۰۸/۲۸

- ممنوعیت مدرک فروشی و تنظیم اطلاعات نادرست برای تشخیص صلاحیت شماره: ۲۲-۴۵۵ تاریخ: ۱۳۹۱/۰۱/۱۷
- صلاحیت و ارجاع کار خدمات پژوهشی و تحقیقاتی مربوط به مراکز تحقیقاتی قانونی (اصلاحیه آیین‌نامه خرید خدمات مشاوره مورخ ۱/۱۰/۱۳۸۸) شماره: ۲۳۳۷۳۹۵/ت/۴۲۹۸۶ مورخ: ۱۳۹۰/۱۲/۰۲
- اصلاح جداول آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران مصوبه شماره ۲/۲۰۶۳۷/ت/۲۸۴۳۷ مورخ ۴/۲۳/۱۳۸۳ هیئت‌وزیران برای تخصص‌های گروه میراث فرهنگی، انرژی، صنعت شماره: ۱۰۰-۱۲۹۷۴ تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۲۷
- تصمیمات کمیته وحدت رویه در مورد تشخیص صلاحیت و رتبه‌بندی مشاوران و پیمانکاران و EPC شماره: ۴۴۴۴۴۴۴۴ تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰۳
- دستورالعمل نحوه تعیین صلاحیت اشخاص حقوقی با حقیقی واجد شرایط مشاوره شماره: ۱۰۰-۳۱۳۹۲ تاریخ: ۱۳۸۹/۰۴/۲۶
- دستورالعمل نحوه تعیین صلاحیت مشاوره در زمینه تدوین ضوابط، معیارها و استانداردها شماره: ۱۰۰-۳۱۳۹۰ تاریخ: ۱۳۸۹/۰۴/۲۶
- تغییر در حوزه تعریف رشته‌های ماده (۶) آیین‌نامه و اصلاح جداول آیین‌نامه طبقه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران مصوبه شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵/۵ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ هیئت‌مخترم وزیران شماره: ۱۰۰-۳۱۳۹۵ تاریخ: ۱۳۸۹/۰۴/۲۶
- تشخیص صلاحیت اشخاص حقیقی شماره: ۲۲-۷۹۴۳ تاریخ: ۱۳۸۹/۰۲/۰۸
- خودداری از ارسال مدارک درخواست تشخیص صلاحیت یا ارتقا از تاریخ ۱۳۸۸/۱۲/۱ تا برقراری سامانه اینترنتی جامع تشخیص صلاحیت شماره: ۲۲/۱۱۴۹۱/۱۳۸۸ تاریخ: ۱۳۸۸/۱۱/۲۱
- دستورالعمل نحوه تعیین صلاحیت اشخاص حقیقی و حقوقی تهیه‌کننده ضوابط، معیارها و استانداردها شماره: ۱۰۰-۵۷۹۳۹ تاریخ: ۱۳۸۸/۰۶/۲۴
- تشخیص صلاحیت شرکت‌های مهندسیین مشاور در پایه ۳ در استان‌های اصفهان، خراسان جنوبی، زنجان، سیستان و بلوچستان و قزوین شماره: ۱۰۰-۵۷۸۲۹ تاریخ: ۱۳۸۸/۰۶/۲۴
- تشخیص صلاحیت شرکت‌های مهندسیین مشاور در پایه ۳ در استان‌های ایلام، بوشهر، کرمانشاه، گیلان، همدان، یزد، خراسان رضوی شماره: ۱۰۰-۵۰۱۷۱ تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱



## از فحوای قوانین مورد استناد طرفداران رتبه بندی ملی در اتاق ایران نمی توان چنین استنباط کرد که رتبه بندی شرکت های پیمانکاری یا مهندسی مشاور به طور صریح یا ضمنی به اتاق ایران واگذار شده باشد

## اگر ادعای طرفداران رتبه بندی ملی محمول بر صحت بود، سازمان های نظارتی دخالت سازمان مدیریت و برنامه ریزی و دستگاه های اجرایی را بر نمی تابیدند

به مصوبه شماره ۲۰۶۳۷/ت/۲۸۴۳۷ هـ مورخ ۲۳ / ۴ / ۱۳۸۳ هیئت محترم وزیران شماره: ۱۰۰-۷۳۳۴-تاریخ: ۱۳۸۶/۰۵/۲۴

• تغییر در حوزه تعریف رشته «تاسیسات و تجهیزات» و اصلاح جداول آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران شماره: ۱۰۰-۱۵۳۰-تاریخ: ۱۳۸۶/۰۲/۰۸

• بخشنامه تشخیص صلاحیت مشاوران شماره: ۱۰۰-۱۳۵۹۴۸-تاریخ: ۱۳۸۵/۰۸/۲۱

• دستورالعمل اجرایی آیین نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران به روش طرح و ساخت شماره: ۱۰۰-۱۳۵۹۴۷-تاریخ: ۱۳۸۵/۰۸/۲۱

• تغییر در حوزه تعریف رشته های آب، صنعت و معدن، تاسیسات و تجهیزات و اصلاح جداول آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران شماره: ۱۰۱-۱۵۸۶۵۷-تاریخ: ۱۳۸۴/۰۹/۱۲

• جداول آیین نامه تشخیص صلاحیت مشاوران مصوبه شماره ۲۰۶۳۷ ت ۲۸۴۳۷ هـ مورخ ۲۳/۰۴/۱۳۸۳ هیئت محترم وزیران در تخصص مقاوم سازی شماره: ۱۰۱-۱۲۴۶۳۹-تاریخ: ۱۳۸۴/۰۷/۱۸

• اصلاحیه صلاحیت تخصص نقشه برداری شماره: ۱۰۱-۲۳۹۲۸-تاریخ: ۱۳۸۴/۰۲/۱۹

• فرم اظهارنامه ظرفیت و صلاحیت از مشاوران هنگام ارجاع کار شماره: EzhariNameZarfiatMoshaver\_۶-Form تاریخ: ۱۳۸۴/۰۱/۰۱

• پرسشنامه و فرم های تشخیص صلاحیت پیمانکاران شماره: ۴۰۰-Forms-۱۰۰-تاریخ: ۱۳۸۳/۱۱/۰۵

• آیین نامه تشخیص صلاحیت مشاوران شماره: ۲۰۶۳۷/ت/۲۸۴۳۷ هـ تاریخ: ۱۳۸۳/۰۴/۲۳

• آیین نامه تشخیص صلاحیت مشاوران با اعمال آخرین اصلاحات شماره: enameh-moshaveran-تاریخ: ۱۳۸۳/۰۴/۲۳

• تصمیمات کمیته فنی تشخیص صلاحیت پیمانکاران (منسوخ شده است) شماره: ۵۰-۱۹۷۴۸۹-تاریخ: ۱۳۸۲/۱۰/۱۷

• دستورالعمل طبقه بندی و تشخیص صلاحیت اشخاص حقیقی پیمانکار شماره: ۱۰۱-۱۵۹۶۵۶-تاریخ: ۱۳۸۲/۰۸/۲۲

• آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران شماره: ۱۳۸۱/۱۲/۱۱-تاریخ: ۲۳۲۵۱ هـ

• آیین نامه تشخیص صلاحیت طرح و ساخت صنعتی شماره: ۱۳۸۰/۱۲/۲۲-تاریخ: ۲۱۸۱۱ هـ

• دستورالعمل تشخیص صلاحیت واحدهای تحقیقات صنعتی و معدنی شماره: ۱۰۲-۴۵۰۹-۵۰-۱۰۲۱-تاریخ: ۱۳۷۷/۰۸/۰۵

• ابلاغ روش انتخاب و ارجاع کار به شرکت های داده ورزی

• تشخیص صلاحیت شرکت های مهندسی مشاور در پایه ۳ در استان های گلستان، کردستان، کهگیلویه و بویراحمد، هرمزگان، اردبیل، مرکزی، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و مازندران شماره: ۱۰۰-۴۳۱۶۵-تاریخ: ۱۳۸۸/۰۵/۱۱

• اصلاحیه آیین نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران (تصویب نامه شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵۱ هـ) شماره: ۷۸۵۴۲/ت/۴۰۳۴۱ ک تاریخ: ۱۳۸۸/۰۴/۱۴

• تمدید مدت اعتبار گواهینامه صلاحیت پیمانکاران شماره: ۲۰-۲۲-۱۹۴۸۶-تاریخ: ۱۳۸۸/۰۳/۰۲

• غیرمجاز بودن فعالیت شرکت های واسطه برای تشخیص صلاحیت شماره: ۲۲-۷۳۷۴-تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۳۱

• محرومیت افراد امتیازآور تکراری در تشخیص صلاحیت شماره: ۲۲-۶۸۴۰-تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۳۰

• پرسشنامه و فرم های تشخیص صلاحیت مشاوران حقوقی: تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱

• راهنمای تشخیص صلاحیت مشاوران حقوقی بخش خصوصی تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱

• راهنمای ارسال مدارک و فرم های مربوط برای تشخیص صلاحیت صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱

• چک لیست کنترل مدارک تشخیص صلاحیت مشاوران حقوقی تاریخ: ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

• فرم خلاصه اطلاعات مشاوران حقوقی تشخیص صلاحیت شده در استناداری ها تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱

• اصلاحیه کلمه در آیین نامه تشخیص صلاحیت مشاوران به شماره ۲۰۶۳۷/ت/۲۸۴۳۷ هـ مورخ ۲۳ / ۴ / ۸۳ شماره: ۲۰۲۶۴۶/ت/۴۱۶۹۴ هـ تاریخ: ۱۳۸۷/۱۱/۰۵

• اصلاحیه آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران به شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵۱ هـ مورخ ۱۱ / ۱۲ / ۸۱ شماره: ۱۸۰۶۱۷/ت/۴۱۳۸۹ هـ تاریخ: ۱۳۸۷/۱۰/۰۷

• امضای مجاز برای تقاضاهای مرتبط با تشخیص صلاحیت و استعلام شرکت ها شماره: ۲۲-۹۱۸۰۸-تاریخ: ۱۳۸۷/۱۰/۰۱

• راهنمای تشخیص صلاحیت پیمانکاران تاریخ: ۱۳۸۷/۰۹/۳۰

• اصلاحیه آیین نامه طبقه بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران به شماره ۴۸۰۱۳/ت/۲۳۲۵۱ هـ مورخ ۱۱ / ۱۲ / ۸۱ شماره: ۴۸۷۲۵/ت/۳۴۵۰۵ هـ تاریخ: ۱۳۸۷/۰۴/۰۴

• تشخیص صلاحیت و کنترل ظرفیت مشاوران و پیمانکاران و اطلاع رسانی در پایگاه ملی اطلاع رسانی مناقصات شماره: ۱۰۰-۲۶۳۳۶ تاریخ: ۱۳۸۷/۰۳/۲۱

• اصلاح جداول آیین نامه تشخیص صلاحیت مشاوران مربوط

## قانون برگزاری مناقصات که از قوانین امری تلقی می‌شود، عدول از رتبه‌بندی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی را جایز نمی‌شمارد و هیچ ملاک و معیار دیگری خارج از آن را قبول نمی‌کند

## رتبه‌بندی ملی مادامی‌که از جایگاه قانونی برخوردار نشود نه تنها از سوی مناقصه‌گذاران دولتی قابل اعتنا نیست، بلکه منفعت خاصی هم برای بخش خصوصی ندارد

(انفورماتیکی) تشخیص صلاحیت شده شماره: ۱۰۲-۵۹۶۲-۵۷-۱۲۵۲۴ تاریخ: ۱۳۷۶/۱۰/۰۸

• دستورالعمل ابلاغی به مهندسی مشاور به منظور رعایت صلاحیت و ظرفیت خود در قبول کار و ارسال اطلاعات کارهای خود به سازمان برنامه و بودجه در موقع مقرر شماره: ۵۰-۲۵۲۲۲ تاریخ: ۱۳۷۲/۱۲/۱۸

• دستورالعمل ابلاغی به پیمانکاران به منظور رعایت صلاحیت و ظرفیت خود در قبول کار و ارسال اطلاعات کارهای خود به سازمان برنامه و بودجه در موقع مقرر شماره: ۵۰-۱۹۲۵۸ تاریخ: ۱۳۷۲/۱۰/۲۵

• رتبه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران در استان‌ها شماره: ۷۸۴۸ تاریخ: ۱۳۷۱/۱۰/۲۰

• تصمیم‌های کمیته وحدت رویه در مورد تشخیص صلاحیت و رتبه‌بندی مشاوران و پیمانکاران و EPC شماره: VahdatRavieh تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰۳

• اعطای اختیارات برای رتبه‌بندی کارشناسان حقیقی (اشخاص حقیقی ایرانی) خدمات مشاوره به استان‌ها شماره: ۱-۲۴۸۳-۵۰-۱۰۲۴ تاریخ: ۱۳۷۲/۰۲/۱۸

• رتبه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران در استان‌ها شماره: ۷۸۴۸ تاریخ: ۱۳۷۱/۱۰/۲۰

این بخشنامه‌ها که مشتمل بر بیش از ۶۰ بخشنامه می‌شود بخشی از آن مقرراتی است که در روند قانون‌گذاری و تنظیم مقررات در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی پیگیری شده است. در کنار این مقررات انبوهی از تجربه طی سالیان متمادی در دفتر فنی سازمان برنامه اندوخته شده و نظام فنی و اجرایی کشور را در راستای توسعه و عمران کشور پشتیبانی کرده و می‌کند.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد از فحوای قوانین مورد استناد طرفداران رتبه‌بندی ملی در اتاق ایران نمی‌توان چنین استنباط کرد که رتبه‌بندی شرکت‌های پیمانکاری یا مهندسی مشاور به‌طور صریح یا ضمنی به اتاق ایران واگذار شده باشد. اگر مراد قانون‌گذار ارجاع امر رتبه‌بندی به مفهوم مورد انتظار به اتاق ایران بود بنا بر اصل دانا بودن مقام مقررات‌گذار و اهمیت عمومی بودن مقررگذاری و عام‌الشمول بودن آن و همچنین جلوگیری از آثار سوء قوانین موازی به‌ویژه در این امر مهم باید تکلیف قوانین و مقررات و تصویب‌نامه‌های متعددی را که در این باره (رتبه‌بندی شرکت‌ها و آیین‌نامه تشخیص صلاحیت آن‌ها) وجود داشته و واجد اعتبار

و کارایی هستند روشن می‌کرد تا ذی‌نفعان و متولیان امر دچار ابهام و ابهام نشوند.

علاوه بر این، اگر ادعای طرفداران رتبه‌بندی ملی محمول بر صحت بود سازمان‌های نظارتی دخالت سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و دستگاه‌های اجرایی را بر نمی‌تابیدند. ضمناً دور از انتظار است که قانون‌گذار در زمان تصویب یک قانون جدید به قوانین مرتبط و موجود و معتبر بی‌توجهی کرده و بدون نسخ قوانین قبلی قانون موازی جدیدی را وضع کند. در مورد رتبه‌بندی شرکت‌ها همان‌گونه که گفته شد در حال حاضر قوانین و مقرراتی وجود دارند که مبنای عمل قرار گرفته و به لحاظ قانونی مورد استناد هستند، قانون برگزاری مناقصات که از قوانین امری تلقی می‌شود عدول از رتبه‌بندی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی را جایز نمی‌شمارد و هیچ ملاک و معیار دیگری خارج از آن را قبول نمی‌کند. دستگاه‌های اجرایی نیز به لحاظ قانونی موظف به رعایت کامل آن هستند. بنابراین رتبه‌بندی ملی مادام که از جایگاه قانونی برخوردار نشود نه تنها از سوی مناقصه‌گذاران دولتی قابل اعتنا نیست بلکه منفعت خاصی هم برای بخش خصوصی ندارد.

ضمناً باید توجه داشت که در کنار مسائل حقوقی و قانونی مربوط به رتبه‌بندی موجود، خیل عظیم پیمانکاران و مشاوران طرح‌ها و متخصص‌هایی هستند که در اقصی نقاط کشور به کارهای عمرانی مشغول بوده و قوانین موجود را با وجود هر کمی و کاستی که در جریان امور بوده و پیش آمده است به‌کرات تجربه کرده و دانش به‌کارگیری آن را آموخته و از این تجربیات اندوخته‌های گران‌قدری کسب کرده‌اند. برای بخش دولتی و خصوصی نیز نظام رتبه‌بندی موجود تاکنون پاسخ‌گوی حل مشکلات کشور بوده است. اینک که بخش خصوصی به یمن تغییر نگرش دولت در به‌کارگیری توان بخش خصوصی و مشورت با او قرار است در روند هم‌افزایی کیفی و کمی امور نقش معنا دار و موثر داشته باشد و اتاق ایران به‌عنوان پارلمان بخش خصوصی در چارچوب قوانین اخیرالتصویب نقش سازنده‌ای را قرار است با دولت در قالب شورای گفت‌وگو برای رفع قوانین و مقررات محل به مبنای تولید داشته باشد اصلاح آن است که با رویکردی سازنده و اصلاح‌گرایانه هرگونه سیاستی را در این زمینه پیگیری کنند.

رتبه‌بندی یا گرید آن‌چنان‌که تعریف کرده‌اند یک نوع معیار صلاحیت‌گذاری برای تضمین کیفیت و کمیت پیمانکاران در ارائه خدمات و دفاع از حقوق بهره‌وران تعریف شده است که از نظر قانون باید از سوی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری اتخاذ شود.

در فواید رتبه‌بندی علاوه بر الزام قانونی که شرکت‌های پیمانکاری و مشاوره برای شرکت در مناقصات دولتی باید آن را رعایت کنند یکی هم آگاهی بخشی به سرمایه‌گذارانی است که در انتخاب شرکت مناسب برای انجام پروژه خود با اطلاع کامل از توان فنی و مالی آن‌ها بتوانند تصمیم مناسب اخذ کنند؛ زیرا رتبه‌بندی معرف نمای کلی از وضعیت شرکت‌های مختلف نسبت به همدیگر و نقاط ضعف و قوت آن‌ها است. در مورد فرآیند رتبه‌بندی و شرایط عمومی صلاحیت و دریافت گواهی رتبه‌بندی مقررات مفصلی در کشور تنظیم و مورد عمل قرار می‌گیرد که لزومی به ذکر آن‌ها در این مقاله نیست اما ضروری است اشاره شود به حد کفایت در این باره قانون، مقرر، آیین‌نامه، بخشنامه و اصلاحیه‌های تکمیلی توسط هیئت دولت و سازمان‌های ذی‌ربط به‌ویژه دفتر فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تنظیم و به تصویب رسیده است که هرگونه ایراد ناشی از کمبود مواد قانونی را در این زمینه منتفی می‌کند. لزوماً وقتی بخش خصوصی در این باره به استناد یک تبصره در قانون استفاده از حداکثر توان تولیدی که به مفاد خود همان قانون برمی‌گردد چنین اشتیاقی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها در اتاق ایران از خود نشان می‌دهد بنا به احتیاط واجب باید به موارد زیر عنایت ویژه کنند.

اولاً همان‌گونه که گفته شده بخش خصوصی در مسیر توسعه باید دنباله‌رو بخش دولتی باشد زیرا در مسیر توسعه ابتدا دولت‌ها هستند که نقش کلیدی را در ایجاد زیرساخت‌ها ایفا می‌کنند و در ادامه با پیشرفت اقتصاد نقش دولت کم‌رنگ شده و بخش خصوصی سهم بیشتری پیدا می‌کند. در تمام کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه در نیمه اول قرن بیستم دولت‌ها نقش پیشگام را داشته‌اند و بخش خصوصی دنباله‌رو دولت بوده است. بخش خصوصی برای آن‌که سکان هدایت کشور در حوزه اقتصاد را به دست گیرد نیاز به همکاری دارد. دولت و بخش خصوصی اگر همگام شوند مسیر توسعه با سرعت بالاتری پیش خواهد رفت.

در قوانین تصویبی سال‌های اخیر مانند قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی و قانون رفع موانع تولید، قانون اصلاح الگوی مصرف، قانون حمایت از صنعت برق و بسیاری قوانین دیگر اصل بر تقویت بخش خصوصی و حمایت از آن بوده است. قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان با معافیت آن‌ها از مالیات، عوارض و سود بازرگانی برای ۱۵ سال، اعطای تسهیلات کم‌بهره یا بدون بهره بلندمدت، اولویت برای استقرار در پارک‌های علم و فناوری، واگذاری سهام دولتی قابل واگذاری به شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و پوشش بیمه‌ای مناسب

امتیازهای ویژه‌ای را به آن‌ها اعطا کرده است. بحث رگولاتوری به معنای تنظیم قوانین و مقررات در اقتصاد کشور که در سال‌های اخیر مد نظر قرار گرفته است در معنا و کاربرد یعنی تنظیم چیزی یا رفتاری به‌قصد اصلاح برای رسیدن به حد مطلوب و رگولاتور یا تنظیم‌گر کسی است که برای کنترل و به‌قصد اصلاح تلاش می‌کند.

در این سال‌های اخیر حرکت دولت از سمت رها شدن از وظایف تصدی‌گری تا حد ممکن و گرایش به سوی وظایف حاکمیتی و ایفای نقش دولتی در سیاست‌گذاری با تنظیم قوانین و مقررات تا جایی بوده است که با وظایف لایحه حاکمیتی تلاقی نداشته باشد. در این شرایط بخش خصوصی وظیفه بسیار سنگینی را بر عهده دارد و از این‌رو باید با برنامه‌ریزی لازم با استفاده از قوانین موجود، نارسایی‌های قانونی را کشف و با دولت برای اصلاح آن‌ها همکاری کند.

قانون بهبود مستمر فضای کسب و کار راه تعامل مستقیم با دولت برای ارائه پیشنهادها مفید و موثر در بهبود قوانین و سپس تنظیم مقررات مربوط به آن را باز کرده است. طرح رتبه‌بندی ملی هرچند ممکن است با توجه به معیارهای جدیدی که طراحان آن تعریف می‌کنند مزایایی به همراه داشته باشد؛ اما در مقام اجرا به دلیل موانع قانونی موجود فاقد کارایی موثر است، چون بر اساس قانون برگزاری مناقصات و قوانین و مقررات موجود، دستگاه‌های اجرایی صلاحیت پیمانکاران و مشاوران را از مرجعی غیر از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی نمی‌توانند ملاک تصمیمات خود قرار دهند.

در دنیا روند تدوین قوانین و مقررات کلان از مسیر تقنینی عبور می‌کند و برای افزایش بهره‌وری سیستمی تنظیم طیفی از مقررات در سطوح پایین‌تر به نهادهای رگولاتوری سپرده می‌شود. بخش خصوصی برای ایفای نقش مثبت‌تر در توسعه کشور باید به قوانین و مقررات موجود در کشور توجه جدی کرده و بر مبنای اصلاح آن قوانین به افزایش کارایی دولت در روابط با خود دست یابد. سطح انتظار بخش خصوصی از دولت یا قانون‌گذار باید بر مبنای آنالیز دقیق و جامع همه عوامل انجام شود. شتاب‌بخشی یا به عبارتی انقلابی‌گری در تدوین نیازهای آرمانی و نه واقعی بدون توجه به الزام‌های حاکمیتی و مقررات تنظیمی حاکم به جای پیوند و همراهی سبب شکاف در روابط بین بخش دولتی و خصوصی خواهد شد. اگر قرار باشد برای پیشرفت کشور نگران باشیم باید دست‌به‌دست هم بدهیم، راه‌حل‌های بسیار شفاف و ساده برگزینیم و به جای موازی‌کاری در مقررگذاری، اصلاح قوانین و مقررات موجود در کشور را از طریق قانونی در دستور کار قرار دهیم.

## بخش خصوصی در

مسیر توسعه باید

دنباله‌رو بخش

دولتی باشد زیرا در

مسیر توسعه ابتدا

دولت‌ها هستند که

نقش کلیدی را در

ایجاد زیرساخت‌ها

ایفا می‌کنند و در

ادامه با پیشرفت

اقتصاد نقش دولت

کم‌رنگ شده و بخش

خصوصی سهم

بیشتری پیدا می‌کند

در تمام کشورهای

توسعه‌یافته یا در

حال توسعه در نیمه

اول قرن بیستم،

دولت‌ها نقش

پیشگام را داشته

و بخش خصوصی

دنباله‌رو دولت بوده

است



### چگونگی ارزیابی توان شرکت‌های خصوصی

## همه مسیرهایی که به یک هدف می‌رسند

نویسنده: ؟؟؟؟؟؟؟



پس از برجام یکی از موضوعاتی که هم دولت و هم بخش خصوصی به دنبال تحقق آن هستند سرمایه‌گذاری خارجی در بخش صنعت ساخت‌وساز و در پی آن همکاری بین بخش خصوصی ایران با شرکت‌های بین‌المللی است. این موضوع در تمام سخنان مسئولان مملکت به‌کرات بیان شده است. به این صورت نه تنها بخش خصوصی با کسب توانمندی لازم می‌تواند در سایر نقاط جهان نیز در سطح بالایی ظاهر شود، بلکه انتقال دانش در سطح مدیریت پروژه‌های بزرگ و همچنین مهندسی، تامین کالا و ساخت‌وساز نیز انجام خواهد شد.

شرکت‌های بین‌المللی برای انتخاب شرکت‌های همکار به‌طور معمول از طریق راستی‌آزمایی *due diligence* اقدام به ارزیابی آن‌ها می‌کنند. شرکت‌های خصوصی برای ارائه توان انجام پروژه‌ها علاوه بر نمایش نیروی انسانی، ماشین‌آلات، سخت‌افزار و نرم‌افزار باید بتوانند براساس نرم‌ها و استانداردهای بین‌المللی سابقه خود را در اجرای پروژه‌ها به همکار خارجی معرفی و نشان دهند. این کار از طرق مختلفی انجام می‌شود که در مقاله پیش‌رو به آن پرداخته شده است.

رتبه‌بندی سازمان برنامه‌بودجه

روش اول، استفاده از رتبه‌بندی سازمان برنامه‌بودجه است. هرچند این رتبه‌بندی برای شرکت‌های خارجی مفهوم خاصی را متبادر نمی‌کند، اما در مقایسه با شرکت‌های داخلی دیگر قابل استناد خواهد بود. البته سازمان برنامه‌بودجه علاوه بر رتبه‌بندی و بر مبنای آن، تعداد کار قابل انجام و ظرفیت کاری شرکت‌ها را نیز اعلام می‌کند.

از این رو با استفاده از اطلاعات یادشده می‌تواند حدس زد که شرکت مورد نظر تا چه مقدار ریالی در سال می‌تواند پروژه اجرا کند. به‌طور مثال شرکتی که رتبه یک در رشته نفت و گاز دارد، چهار پروژه هم‌زمان می‌تواند در دست اجرا داشته باشد که ظرفیت کل آن شرکت معادل حاصل فرمول «سقف معاملات کوچک × ۹۱۰ × ضریب حداکثر مبلغ رشته مربوطه (۱۵)» برحسب میلیون ریال خواهد بود. حدنصاب معاملات کوچک نیز هر ساله توسط سازمان برنامه‌بودجه تعیین و ابلاغ می‌شود. در این حال با توجه به این‌که صلاحیت احراز شده برای چهار سال اعتبار دارد و از طرفی با انجام هر پروژه و تایید صورت وضعیت مربوطه (عملکرد)، ظرفیت شرکت مجدداً آزاد می‌شود. ظرفیت مالی سالانه انجام پروژه برای شرکت مزبور بر این ظرفیت کل شرکت خواهد بود.

باید به این نکته توجه کرد که میزان ظرفیت در هر سال با افزایش حدنصاب معاملات کوچک افزایش می‌یابد؛ بنابراین ارائه تاریخچه توان مالی شرکت در سه یا پنج سال گذشته نشان‌دهنده رشد توان و همچنین پیش‌بینی آن در آینده خواهد بود.

طی بخشنامه شماره ۹۵/۵۷۶۷۵۶ مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۳۱ به‌منظور رشد منطقی ظرفیت شرکت‌های پیمانکاری، به‌جای عبارت «سقف معاملات کوچک» از فرمول «ضریب متوسط افزایش وزنی براساس شاخص‌های تعدیل سالانه × ۱۳۹۰» استفاده شد که طی آن مقرر شده است ضریب یادشده هر ساله پس از ابلاغ شاخص‌های تعدیل، محاسبه و اعلام شود.

## گزارش حسابرسی شرکت‌ها

در روش دوم، استفاده از گزارش حسابرسی شرکت‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. طبق ماده ۲ آیین‌نامه راهکارهای افزایش ضمانت اجرایی و تقویت حسابرسی به شماره ۲۶۵۱۰/ت ۳۹۰۳۹ ک مورخ ۱۳۸۸/۰۲/۰۹ دستگاه‌های اجرایی از انعقاد قرارداد با مبلغ مازاد برده برابر نصاب معاملات بزرگ با شرکت‌های فاقد صورت‌های مالی حسابرسی شده خودداری می‌کنند. در ضمن طبق ماده ۳ همان آیین‌نامه سازمان برنامه موظف است هرگونه رتبه‌بندی و تعیین صلاحیت پیمانکاران و مشاوران را به ارائه صورت‌های مالی حسابرسی شده منوط کند. در شرایط حال این گزارش حسابرسی با استانداردهای ایران تهیه و ارائه می‌شود که برای شرکت‌های خارجی زیاد قابل درک و استناد نیست. از جمله، شرکت‌های خارجی معمولاً در مورد چند نسبت حسابداری حساس هستند که این حساسیت در ایران بسیار کم بوده و از این رو ممکن است اعداد به درستی ثبت و ارائه نشده باشند. در این باره حسابداران و متخصصان مالی باید راهنمایی و اعلام نظر کنند.

به هر روی یکی از ارقامی که در این گزارش‌های مورد نظر شرکت‌های خارجی است، گردش مالی شرکت‌ها (Turnover) است که می‌تواند از آن به عنوان «دریافت بابت عملکرد پروژه‌ها» یاد کرد. این عدد نشان می‌دهد در واقعیت آن شرکت چه مقدار توانسته است کارکرد داشته باشد. از آنجا که در بازار کار ایران، پروژه‌ها به مقدار کافی وجود ندارد و حتی در صورت برنده شدن در یک پروژه فرایند تهیه، تایید و پرداخت صورت‌وضعیت‌ها عموماً دچار اختلالات جدی است، به‌طور معمول عملکرد واقعی بر مبنای صورت کارکردها، نشان‌دهنده توان کامل یک شرکت تلقی نمی‌شود.

همانند روش اول، ارائه گردش مالی (عملکرد پروژه‌ها) در سال‌های قبل (بین سه تا پنج سال) نشان‌دهنده روند افزایش توان مالی شرکت و پیش‌بینی آینده آن خواهد بود.

## ارائه ارقام به ارز

پس از محاسبه توان مالی شرکت باید بتوان آن را به ارزش خارجی قابل مقایسه با ضوابط بین‌المللی تبدیل کرد تا در بازار جهانی در مقایسه با پروژه‌ها و شرکت‌های دیگر قابل ارزیابی شود. از طرفی شرکت‌های خارجی برای پروژه‌های داخل ایران نیز برآوردی ارزی در نظر می‌گیرند، زیرا معمولاً تأمین منابع مالی پروژه نیز در اختیار آن‌ها خواهد بود؛ بنابراین شرکت‌های خارجی در جست‌وجوی روشی هستند تا بتوانند در مورد این‌که شرکت‌های ایرانی چه مقدار یا چه تعداد از پروژه‌ها را می‌توانند بر عهده گیرند، قضاوت صحیح داشته باشند.

اولین راهی که برای تبدیل توان مالی یک شرکت برای انجام پروژه‌ها به نظر می‌رسد تبدیل توان ریالی با نرخ ارز آزاد یا نرخ رسمی ارز است. هرچند این راه یکی از راحت‌ترین راه‌ها است ولی در حقیقت توان واقعی شرکت‌ها را نمایش نخواهد داد. چه این‌که نرخ ارز رسمی در هر کشور تابع متغیرهای زیادی از جمله موضوعات سیاسی بوده و فقط مقایسه اقتصادی دو کشور را شامل می‌شود.

از این رو به نظر می‌رسد بهترین روش برای تبدیل توان مالی شرکت مقایسه بین ارزش پروژه‌های انجام شده در ایران و معادل آن پروژه در سطح بین‌المللی است. به‌طور مثال باید یک پروژه خط لوله با قطر، طول و زمان

اجرای مشخص در ایران را با پروژه‌ای با همین شرایط در سطح بین‌المللی مقایسه کرد تا ضریب تبدیل توان مالی شرکت‌های داخلی را به دست آورد.

## شاخص قدرت خرید

ایده استفاده از شاخص قدرت خرید در سال‌های ۱۹۱۸ توسعه یافت و مبنای آن قانون مبلغ واحد برای یک کالای خاص در بازارهای مختلف است، در صورتی که همه از یک ارز واحد استفاده کنند. استفاده از «شاخص قدرت خرید» (PPP = Purchasing Power Parity) روش مطمئن‌تری برای مقایسه بازارها است. تغییر این شاخص نشان‌دهنده قدرت خرید یک «سبد کالا» در کشورهای مختلف است؛ که نشان می‌دهد برای بسیاری از شرکت‌های بین‌المللی و آمارهای درآمد، اعداد مربوطه باید توسط شاخص PPP اصلاح و به یک ارز واحد تبدیل شوند.

«شاخص قدرت خرید» تعداد واحدهایی از پول رسمی یک کشور است که برای خرید مقدار مشابهی از کالا و خدمات در بازار محلی آمریکا با ارز دلار آمریکا می‌توان خریداری کرد. این شاخص به‌طور معمول برای مخارج بخش خصوصی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای کشورهای مختلف ارقام این شاخص به‌طور معمول از برآوردهای پایه‌ای «برنامه مقایسه بین‌المللی (International Comparison Program, ICP)» برای سال ۲۰۱۱ برون‌یابی شده یا با استفاده از یک مدل آماری بر اساس ICP مستند می‌شوند. برای ۴۷ اقتصاد با درآمد بالاتر از متوسط این شاخص از طرف کشورهای اروپایی و سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) منتشر شده است.

شاخص PPP با مقایسه هم‌زمان قیمت کالا و خدمات مشابه بین تعداد زیادی از کشورها به دست می‌آید. در بررسی‌های سال ۲۰۱۱ که از طریق ICP انجام شده است ۱۹۹ کشور شرکت داشته‌اند. شاخص PPP یک تئوری اقتصادی است که ارزش‌های کشورهای مختلف را از طریق یک «سبد کالا» مقایسه می‌کنند. برای انجام مقایسه کامل قیمت‌ها بین کشورهای مختلف که دربرگیرنده معنای کاملی باشد محدوده وسیعی از کالا و خدمات باید در نظر گرفته شود. میزان اطلاعاتی که باید جمع‌آوری شود و پیچیدگی انجام مقایسه این موضوع را بسیار سخت می‌کنند. برای پیشبرد بهتر موضوع در سال ۱۹۶۸ دانشگاه پنسلوانیا و سازمان ملل اقدام به ایجاد ICP کردند. شاخص‌هایی که از طریق ICP تولید می‌شوند بر مبنای یک بررسی قیمت در سطح جهانی برای مقایسه قیمت‌های صدها نوع کالای مختلف به دست آمده‌اند.

سالیان متمادی است که بانک جهانی طی برنامه مقایسه بین‌المللی (ICP=International Comparison Program) اقدام به آمارگیری‌های متعدد کرده و «شاخص قدرت خرید» کشورهای مختلف را نسبت به دلار اندازه‌گیری می‌کند. البته در این آمارگیری‌ها بیشتر سبد خرید خانوار مطرح است که این خود یکی از نقاط ضعف استفاده از این شاخص برای پروژه‌های صنعتی است.

این اطلاعات متقابلاً موجب برآورد مناسب رشد و توسعه جهانی توسط اقتصاددانان می‌شود. هر سه سال بانک جهانی گزارشی در مورد مقایسه کشورها بر مبنای PPP و دلار آمریکا منتشر می‌کند. هم صندوق بین‌المللی پول (IMF) و هم سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) از این شاخص برای انجام پیش‌بینی‌ها و توصیه‌های سیاست‌گذاری اقتصادی استفاده می‌کنند. این موضوع معمولاً روی بازارهای مالی در کوتاه‌مدت اثر خواهند داشت. برخی از سرمایه‌گذاران از طریق فارکس (Forex) نیز از این

### شاخص مک دونالد به عنوان مثالی از PPP

به عنوان نمونه‌ای آزمایشی از PPP، مجله اکونومیست هر ساله قیمت ساندویچ Big Mac فروشگاه مک دونالد را در کشورهای مختلف از سال ۱۹۶۸ آمارگیری می‌کند. شاخص بیگ مک (Big Mac) برای اندازه‌گیری PPP در کشورهای مختلف با توجه به قیمت ساندویچ بیگ مک به عنوان مبنا به کار می‌رود. شاخص بیگ مک فرض می‌کند در تئوری تغییرات نرخ تسعیر ارز باید در بهای پرداختی توسط مصرف‌کننده برای این ساندویچ در کشورهای مختلف تاثیرگذار باشد و در حقیقت سبد کالا را با یک ساندویچ مشهور جایگزین می‌کند.

به طور مثال اگر قیمت این ساندویچ در آمریکا ۴ دلار و در کشور انگلستان ۲/۵ پوند باشد، انتظار داریم که نرخ تسعیر ارز  $(\frac{2}{5} \div 4 = 1/10)$  باشد. با همین مثال دیده می‌شود که این شاخص نیز معایبی دارد. به طور مثال، قیمت این ساندویچ از طرف شرکت مک دونالد تعیین می‌شود که می‌تواند تاثیر بسزایی در شاخص داشته باشد. همچنین این ساندویچ در کشورهای مختلف از نظر اندازه، محتویات و البته در دسترس بودن متفاوت است؛ بنابراین شاخص بیگ مک بسیار حساس است.

### شاخص بیگ مک و انطباق با واقعیت

موضوعات دیگری که شاخص بیگ مک را با واقعیت منطبق نمی‌کند شامل موارد زیر می‌شود:

۱. **هزینه‌های حمل:** کالاهایی که در یک کشور موجود نباشند باید از یک کشور دیگر حمل شده و این هزینه موجب قیمت بالاتر کالاهای وارداتی نسبت به کالاهای با منبع محلی می‌شود.
۲. **مالیات:** زمانی که مالیات بر فروش و مالیات ارزش افزوده در یک کشور بالاتر از کشور دیگری باشد، قیمت کالاهای بیشتر خواهد بود.
۳. **دخالت دولت:** عوارض واردات کالا سبب افزایش قیمت کالاهای وارداتی می‌شود. اگر این موضوع موجب محدودیت در عرضه شود، قیمت کالاهای باز هم بالا خواهد رفت. همچنین دولتی‌هایی که صادرات کالایی را ممنوع می‌کنند موجب افزایش قیمت آن در کشورهای واردکننده می‌شوند.
۴. **خدمات غیرقابل معامله:** قیمت کالا شامل هزینه‌هایی می‌شود که غیرقابل معامله هستند مانند هزینه‌های فروشگاه‌ها، بیمه، گرمایش یا سرمایش و هزینه‌های کارگری.
۵. **رقابت در بازار:** در کشورهایی که شرکت مربوطه مزیت رقابتی داشته، انحصاری باشد یا عضو از یک کاتل از شرکت‌ها باشد، می‌تواند قیمت‌ها را افزایش دهد.

شاخص برای یافتن ارزهایی که بالا یا پایین ارزش‌گذاری شده‌اند استفاده می‌کنند. سرمایه‌گذاران در شرکت‌های خارجی همچنین ممکن است این شاخص را برای پیش‌بینی اثر تغییر نرخ ارز در اقتصاد یک کشور به کار گیرند.

### آمار ICP در بانک جهانی

در توضیحات آمار ICP در بانک جهانی آمده است که:

«در یک اقتصاد مبتنی بر بازار، تولیدکنندگان، دولت‌ها و حتی خانواده‌ها در مورد انتخاب منابع خود تحت تاثیر قیمت‌های نسبی شامل نرخ تسعیر، دستمزدها و سودهای واقعی و دیگر نرخ‌ها در اقتصاد هستند. از این رو قیمت‌های نسبی اطلاعات حیاتی در مورد عملکرد متقابل اقتصادی درون یک اقتصاد یا در ارتباط با جهان ارائه می‌دهد.

به طور معمول نرخ تسعیر رسمی یا نرخ بازار برای تبدیل آمارهای اقتصادی که معمولاً به ارز محلی ارائه می‌شوند به یک ارز واحد مورد استفاده قرار می‌گیرد تا مقایسه بین کشورها انجام شود. از آنجا که نرخ‌های یادشده تنها نرخ کالاهای قابل تجارت را در نظر می‌گیرد، حجم کالا و خدماتی که یک دلار آمریکا در کشور آمریکا خریداری می‌کند متناسب با حجم کالا و خدماتی که در کشور دیگری خریداری می‌شود (اگر نرخ تسعیر رسمی یا بازار استفاده کنیم) نخواهد بود. این موضوع به ویژه در زمانی که کالا و خدمات غیرقابل تجارت سهم بزرگی از بازار را دارند محسوس خواهد بود.

از آنجا که شاخص PPP هم کالا و خدمات قابل تجارت و هم غیرقابل تجارت را در نظر می‌گیرد، راه‌حل جایگزین مناسب بوده و مقایسه معناداری را به وجود خواهد آورد.»

در سطح جهانی برای این شاخص نقاط ضعف متعددی بیان شده است مانند آن‌که، سبد کالای مشابه باید برای مقایسه کشورهای مختلف در نظر گرفته شود. به علاوه تفاوت نرخ‌ها در کالاهای مختلف متفاوت خواهد بود، به طور مثال ممکن است تغییر در نرخ مواد خوراکی بیشتر از تغییر در نرخ منازل مسکونی یا کمتر از تغییر در نرخ تفریحات خانوادگی باشد. افراد در کشورهای مختلف معمولاً از سبد کالای متفاوت استفاده می‌کنند، الگوی خرید متفاوتی دارند و حتی دسترسی به کالاهای مختلف در کشورها متفاوت است. از این رو تنظیماتی باید انجام شود تا اثر کیفیت کالا و خدمات و همچنین تغییر در سبد کالای هر کشور را در نظر گیرد. بر این اساس اگر سبد کالای کشور آمریکا را مبنای محاسبات در نظر بگیریم شاخص PPP متفاوت است با زمانی که سبد کالای کشور چین را مبنا قرار دهیم.

## آمار مربوط به ایران

در جدول زیر شاخص مربوطه در مورد کشور ایران در سال‌های مختلف (منتشره توسط بانک جهانی) ارائه می‌شود:

سال	۲۰۱۵ (۱۳۹۴)	۲۰۱۴ (۱۳۹۳)	۲۰۱۳ (۱۳۹۲)	۲۰۱۲ (۱۳۹۱)	۲۰۱۱ (۱۳۹۰)	۲۰۱۰ (۱۳۸۹)	۲۰۰۹ (۱۳۸۸)	۲۰۰۸ (۱۳۸۷)	۲۰۰۷ (۱۳۸۶)
شاخص	۱۱,۲۲۲	۹,۸۸۱	۸,۵۶۵	۶,۲۴۰	۵,۰۰۱	۴,۲۷۷	۳,۹۴۷	۳,۴۶۵	۲,۸۶۶

براین اساس توان اجرای پروژه‌ها در مثال شرکت یادشده معادل  $11,222 / 1,897,350,000,000 = 169,074,140$  دلار (حدود ۱۶۹ میلیون دلار) در سال ۱۳۹۴ خواهد بود.

### چرایی ناکامی در واگذاری مسئولیت به جوانان

تعریف واژگان جوان و متخصص به عنوان اجزای تشکیل دهنده YP آغازگر کلام بود که در آن ضمن اشاره به تعاریف متداول و معتبر موجود در لغت نامه‌ها، سازمان ملل، صندوق جمعیت ملل متحد، صندوق کودکان ملل متحد و اتحادیه آفریقا، جوان متخصص در حوزه کاری این صنعت فردی در محدوده سنی ۲۳ تا ۴۰ سال تعریف شد که به عنوان همکار تمام وقت در یکی از شرکت‌های مرتبط با صنعت، به عنوان متخصص، مشغول به کار است.

در جهانی که بسیاری از رهبران ممتاز در حوزه‌های مختلف در همین محدوده سنی قرار دارند (سیاست: امانویل مکرون رئیس جمهور فرانسه، اقتصاد: مارک زوکربرگ موسس فیس بوک و جوان ترین میلیاردر خودساخته، اوان اشپیگل مدیر اسنپ چت، برادران کالیسان موسسان استرایپ و فراتر از همه، ملاله یوسف‌زی، برنده جایزه صلح نوبل در سن ۱۷ سالگی)؛ این سوال مطرح می‌شود عدم توفیق فیدیک در واگذاری رهبری فدراسیون یا بخش‌هایی از آن به جوانان و همچنین عدم توفیق جوامع عضو در این امر چه بوده است؟

### حلقه گمشده رهبری

فیدیک یکی از اولین جوامعی است که از ابتدای هزاره جدید، با هدف بسترسازی مناسب برای حضور جوانان و ایجاد ظرفیت و توانایی لازم در آن‌ها برای هدایت و رهبری حرفه، نسبت به راه‌اندازی مجمع جوانان متخصص اقدام کرد و هم‌زمان دوره‌های آموزشی با عنوان برنامه آموزش مدیریت برای متخصصان جوان را با سرفصل‌های مبانی سازمان، منابع انسانی، توسعه کسب و کار، تثبیت کسب و کار و قراردادهای مشاوره، طراحی و از سال ۲۰۰۴ اجرا کرد. مجمع جوانان متخصص در حال حاضر توسط کمیته راهبری با ۳۱ عضو مدیریت می‌شود. دوره آموزشی نیز تاکنون بیش

چیستی حلقه مفقوده

جوانان در فیدیک و جوامع عضو

رهبران جوان

به جای مدیران

### آرش امام بخش

مدیر پروژه شرکت کاهنریا و عضو کمیته‌های راهبری مجمع جوانان و ظرفیت‌سازی فیدیک

روز فیدیک رویدادی است که در آن نمایندگان فیدیک دستاوردهای آن را برای علاقه‌مندان تشریح می‌کنند. این برنامه در خیلی از موارد با موضوعی مشخص (اخلاق حرفه‌ای، توسعه پایدار، تجارب برتر و ...) برگزار می‌شود که در آن دستاوردهای مرتبط با آن حوزه ارائه می‌شوند، اما در برنامه‌ای که با این عنوان و در روز پیش از آغاز کنفرانس‌های سالانه فیدیک برگزار می‌شود، نمایندگان از هر یک از حوزه‌های فعالیت آن به ارائه دستاوردهای خود می‌پردازند. امسال، روز فیدیک که در اول اکتبر در جاکارتا برگزار شد، نسبت به برنامه مشابه سال‌های گذشته تغییری متفاوت داشت: افزایش سهم جوانان از پتل به سمپوزیوم. بر این اساس، مقرر شد آخرین سخنرانی که در ابتدای کارگاه رهبران آینده فیدیک ارائه می‌شود، به آسیب‌شناسی نقش این گروه در فدراسیون بپردازد که خلاصه‌ای از آن در ادامه آمده است.





اختیار و آزادی لازم برای دستیابی به آن هدف را به آن‌ها واگذار می‌کند. در واقع، رهبر ارکستر سمفونی نمونه‌ای کامل از یک رهبر است. خلاق، مشتاق (به کسب موفقیت‌های روزافزون)، ریسک‌پذیر و انعطاف‌پذیر (قابلیت انطباق) از ویژگی‌های اصلی یک رهبر است.

هرچند رهبری و مدیریت دو بال لازم برای اوج‌گیری هر کسب‌وکاری هستند، اما تفاوت‌هایی جدی با یکدیگر دارند و نمی‌توان کارکرد یکی را از دیگری انتظار داشت.

مدیریت و رهبری دو مقوله متفاوت بوده که هر دو، توأمان، برای موفقیت یک مجموعه مورد نیاز است. رهبری بدون مدیریت، مهارت‌پذیر است و مدیریت بدون رهبری عاری از الهام و شوق. رهبری کسب‌وکار را به حرکت می‌اندازد و مدیریت حرکت آن را حفظ می‌کند. این‌ها دو بال پرواز هستند که هیچ کسب‌وکاری با یکی از آن‌ها قادر به پرواز نیست.

رهبری در مراحل آغازین یک کسب‌وکار از اهمیت بیشتری برخوردار است چراکه درک کاملی از چشم‌انداز و مأموریت‌های سازمان در افراد جدید ایجاد می‌کند.

از ۶۰۰ نفر از ۸۰ کشور شرکت‌کننده داشته است. با این حال، رهبری فیدیک، کمیته‌هایش و انجمن‌های عضو آن هنوز توسط جوانان انجام نمی‌شود.

به نظر می‌رسد حلقه گمشده در این چرخه، «رهبری» و مهارت‌های مرتبط با آن در هر دو طرف باشد.

فدراسیون باید اعتقادی راسخ به جانشین‌پروری، شایسته‌سالاری، آمادگی واگذاری و قرار دادن جوانان در شرایط واقعی فعالیت‌ها در تمام سطوح آن‌ها را داشته باشد و متخصصان جوان نیز باید پرهیز از خودبزرگ‌بینی، افزایش مهارت‌های فنی و مدیریتی، اعتقاد به ارزش‌های محوری سازمان، تلاش حداکثری برای کسب اعتماد و همین‌طور جذب دانش، تجربه و مشاوره پیشکسوتان را سرلوحه کار خود قرار دهند.

#### مدیریت و رهبری

رهبری، فرآیندی است که با تاثیر بر افراد، آن‌ها را برای انجام کار به منظور دستیابی به هدفی مشخص تشویق کرده و سپس

#### تفاوت رهبری و مدیریت از نگاه استفان کووی

مدیریت	رهبری	بعد
اشیا (اتفاقات / کارها): کارها را مدیریت می‌کنید	افراد: افراد را رهبری می‌کنید	مخاطب
مسیرهای منجر به آن چشم‌انداز	چشم‌انداز	حوزه
انجام درست کار	انجام کار درست	تمرکز
فعالیت در چارچوب الگوی منتخب	ارزیابی الگوی فعالیت و انتخاب الگوی منتخب	الگو
در ادامه	در ابتدا	توالی



### رهبان تاثیرگذار

- رفتارهای اصلی رهبران تاثیرگذار را می توان در عناوین زیر خلاصه کرد:
- تشریح چشم انداز و تحکیم و تثبیت آن
  - ایجاد ارزش ها و باورهای مشخص برای کارمندان و پیگیری آن ارزش ها
  - استقرار فرهنگ اخلاقی
  - ایجاد برنامه استراتژیکی که برای شرکت مزیت رقابتی ایجاد کند
  - احترام به کارمندان و حمایت از آن ها
  - تبدیل شدن به الگو برای کارمندان
  - ایجاد اعتبار نزد کارمندان
  - ایجاد فضای اعتماد در سازمان
  - ایجاد اعتبار با همکاری کارمندان در سطوح مختلف کاری
  - تمرکز فعالیت کارمندان بر اهداف چالش برانگیز و تشویق آن ها به تداوم در دستیابی به آن اهداف
  - تامین منابع مورد نیاز کارمندان برای دستیابی به اهداف
  - ارتباط و تعامل با کارمندان
  - ارزش قائل شدن برای تفاوت های کارمندان
  - تقدیر از موفقیت های کارمندان
  - تمایل به پذیرش ریسک
  - تشویق خلاقیت بین کارمندان
  - حفظ شوخ طبعی
  - ایجاد محیطی شامل عوامل انگیزشی، آموزشی و آزادی برای کارمندان در جهت دستیابی به اهداف
  - ایجاد فضای کاری ای که مشوق بهترین عملکرد باشد
  - عامل تسریع در تغییرات
  - توسعه و ترویج استعداد رهبری در کارمندان مستعد
  - چشم دوختن به افق ها و دل خوش نبودن به دستاوردها

### سوالاتی که رهبر باید از خود پرسد

- آیا شواهد تجربی، موفقیت آمیز بودن اهداف تعیین شده را تایید می کنند؟
- وضعیت ارزش های محوری سازمان طی ۱۰۰ سال آینده چگونه پیش بینی می شود؟
- اهداف بزرگ ۱۵ ساله و ۲۵ ساله ما کدام اند؟
- عوامل کشنده برای ما کدام اند؟
- کارهایی که برای افزایش نظم و تمرکزمان باید از آن ها پرهیز کنیم کدام اند؟
- چگونه می توانیم برداشت مان از شانس ها (خوب و بد) را افزایش دهیم؟
- آیا تیم رهبری مان در بالاترین سطح خواهد بود و فرهنگ مدیریتی ای در این سطح را ترویج می دهیم؟
- جیم کالینز معتقد است هر رهبری باید سوالات زیر را از خود پرسد:
- آیا به این که شرکتی سرآمد داشته باشیم تمایل داریم و نسبت به انجام کارهایی که شرکت مان را سرآمد می کنند متعهد هستیم؟
- آیا افراد مناسب را برای سمت های کلیدی و انجام کارهای لازم در اختیار داریم؟
- عوامل مشکل ساز کدام اند؟
- نقاط قوت اصلی ما کدام اند و شوق بی حدمان در چه موضوعی است؟
- تعبیر «بیاده روی ۲۰ مایل در روز» (تعیین شاخص های مشخص اندازه گیری عملکرد و پایش مداوم آن) برای سازمان ما چیست و آیا تحقق آن برای مان میسر است؟

### ۴ گام برای تحقق رهبری جوانان

- بر این اساس موارد مطرح شده، قدم های لازم برای تحقق رهبری جوانان در حرفه شامل چهار گام اساسی زیر است:
- جذب افراد مناسب
- ایجاد فرهنگ سازمانی برای تقویت انگیزه کارکنان و ماندگاری آن ها
- مدیریت جانشینی
- استراتژی مناسب برای خروج و واگذاری رهبری به فرد جانشین

## نظام فنی اجرایی کشور

انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی

یکی از اسناد مهم و بالادستی صنعت احداث، سند مهم و اساسی ساختار نظام فنی اجرایی کشور است. از گذشته‌های دور و با توجه به حجم و سطح پروژه‌ها در کشور مسئولیت اجرای پروژه‌ها یعنی انتخاب مشاور و پیمانکار در حوزه وظایف سازمان برنامه‌بودجه قرار داشت و به تدریج و به نسبت گستردگی و حجم پروژه‌ها در کشور ورود مشاوران و پیمانکاران به عنوان دو بازوی جداگانه به پروژه‌های کشور توسط سازمان برنامه‌بودجه تعریف شد. این اقدام‌ها و فرایند ورود مشاوران و پیمانکاران بر اساس ضوابط منتشره سازمان برنامه‌بودجه انجام شد.

توزیع ریسک و مسئولیت بین سه عامل و بازیگر اصلی در اجرای پروژه‌های عمرانی (یا پروژه‌هایی که از هزینه‌های عمومی صرف می‌شود) از اهم موضوعات اصلی در سال‌های گذشته و در سه دهه بعد از انقلاب بوده است که اجرای پروژه‌ها با سه بازیگر اصلی یعنی کارفرما، مهندس مشاور و پیمانکار C، مورد عمل و توجه قرار می‌داد؛ ولی با توجه به نگاه دولت در حوزه تغییر ریسک و مسئولیت و احاله کردن بیشتر آن از دوش کارفرمایان نظام اجرای پروژه‌ها به صورت EPC و با حضور کارفرما و پیمانکار EPC شکل گرفت. این تبلور ابتدا در صنعت نفت کشور و با تعریف نظام فنی اجرایی صنعت نفت انجام شد که اول بار در سال ۱۳۸۵ با الگوبرداری از همان روش صنعت نفت ساختار نظام فنی اجرایی در سازمان برنامه‌بودجه تهیه و ابلاغ شد. در دستورالعمل اخیر بحث تامین کالا و تجهیزات (P) با بخش ساختمان و نصب (C) ادغام و با عنوان اجرا تعریف شد. در سند یادشده فرایند مطالعات مهندسی از مرحله پیدایش طرح تا انجام مطالعات تفصیلی پروژه تعریف شده است.

مسئولیت تهیه و تنظیم نظام فنی اجرایی کشور در قوانین پنج سال گذشته از جمله بند الف و ب ماده ۲۱۴ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور تهیه و تدوین شده بود که در این ماده قانونی به اصول زیر است:

الف: تعارف ساختار نظام فنی اجرایی با نگاه به توزیع ریسک و مسئولیت در اجرای پروژه‌ها

ب: نگاه به انجام پروژه به همراه آورد مالی با اجرای پروژه در قالب PPP/BOT/BLT/Buy Back و نظایر آن

پ: نحوه تعیین ضابطه‌مند کردن در اجرای پروژه‌ها (درجه بندی مجریان و مهندسان مشاور) مورد توجه بوده است.

تهیه و تنظیم این سند مندرج در قانون پنج‌ساله یادشده طی مدت مقرر در قانون انجام نشد و نهایتاً قانون‌گذار پیگیری و اجرای این سند مهم را در قانون اخیر سال جاری دائمی احکام در ماده ۳۴ گنجانیده است.

هم‌اکنون حسب مندرجات ماده قانونی یادشده آیین‌نامه اجرایی قانون فوق توسط نظام فنی اجرایی سازمان برنامه‌بودجه با همکاری و دریافت نظرات ذی‌نفعان حاضر در اجرای پروژه‌های عمرانی و همچنین پروژه‌های صنعت نفت کشور که از بودجه‌های عمومی استفاده می‌کند در دست انجام است و نماینده انجمن APEC در قالب تشکل‌های شورای هماهنگی صنفی و حرفه‌ای کشور به صورت فعال در این حوزه ورود کرده است.

انجمن APEC امید دارد آیین‌نامه مربوطه و همچنین اصل سند نظام فنی اجرایی با دریافت نظرات کاربران هم در بخش دولتی (وزارت نفت، نیرو، راه و شهرسازی) و البته بقیه بخش‌های ذی‌ربط دولتی و نهادهای خصوصی تهیه و ابلاغ شود.

انجمن نفت، گاز و پتروشیمی

## مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی در

### نشریه ۵۵

محمدرضا طیب‌زاده

سازمان برنامه‌بودجه در قالب نظام فنی اجرایی کشور متولی تهیه و تنظیم نشریات مختلف فنی مهندسی در حوزه صنعت احداث است. یکی از مهم‌ترین نشریات این مجموعه نشریه مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (نشریه ۵۵) است.

این نشریه با همین نام از سال‌ها قبل با تعداد صفحات بسیار محدود (زیر ۱۰۰ صفحه) چاپ شده بود. پس از انقلاب دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه‌بودجه، متولی تهیه و تنظیم نشریات مهندسی، تصمیم به تهیه نشریه ۵۵ جدید با محتوای کامل‌تر گرفت که در ۲۵ سال پیش و در این ارتباط از اینجانب به منظور ورود به تهیه و تنظیم آن درخواست همکاری شد. با توجه به تجربه‌ام در مورد تهیه و تنظیم نشریه مشخصات فنی کارهای عمومی آبیاری و زهکشی که در سال ۱۳۶۸ منتشر شده بود، فهرست مندرجات را تهیه کردم و در پی آن با تشکیل گروهی زیر نظر سازمان برنامه‌بودجه نشریه اول ۵۵ در سال ۱۳۷۳ با متجاوز از ۷۲۵ صفحه و ۲۶ فصل در مدت نزدیک به شش سال تهیه و تنظیم شد. نشریه‌ای که نزدیک به ۲۵ درصد آن را خودم تدوین می‌کردم.

در سال گذشته مجدداً نظام فنی اجرایی سازمان برنامه‌بودجه با کمک مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی اقدام به بازخوانی کامل و تجدیدنظر در مورد این نشریه کرد و به دلیل حضور قبلی‌ام در این نشریه از من دعوت به همکاری شد و هم‌اکنون برنامه تهیه و تنظیم این نشریه در ۱۸ فصل در دستور کار سازمان برنامه قرار دارد. نظر به اهمیت این موضوع در اجرای پروژه‌های صنعت نفت مراتب به اعضای انجمن اطلاع‌رسانی شد.



### گروه مطالعات نظام پیمانکاری

گروه مطالعات نظام پیمانکاری از سال ۱۳۸۴ پا به عرصه ارائه خدمات آموزشی در حوزه پیمانکاری و اجرای پروژه‌ها گذاشت و در این سال‌ها با بهره‌مندی از دانش و تجربه اساتید مجرب توانسته است موضوعات مهم و چالشی صنعت احداث کشور را مورد بحث و بررسی قرار دهد. موضوعاتی مانند مسائل حقوقی قراردادهای پیمانکاری، سیستم‌های اجرای پروژه‌ها، مدیریت پروژه، مدیریت قرارداد، حل اختلاف، نکات و مسائل شرایط عمومی پیمان، قراردادهای سرمایه‌گذاری و مشارکت عمومی و خصوصی، قراردادهای ساخت، طرح و ساخت و EPC و نظایر آن از جمله مباحث مورد مذاقه این مجموعه بوده است. جامعه مدیریت پروژه کشور و به‌ویژه مدیران و کارشناسان صنعت ساخت و احداث با نام این گروه آشنا هستند.

### طرح موضوع در گروه مطالعات نظام پیمانکاری

درواقع آبان ۱۳۹۶ برای اولین بار بود که موضوع مهم و پرچالش «تضامین در قراردادهای پیمانکاری» در بخش تحقیق و توسعه گروه مطالعات نظام پیمانکاری مطرح می‌شد. تضامین در پیمان‌های عمرانی مسئله مهم، اساسی و در عین حال مهجوری بود و وقتی به‌عنوان موضوع برگزاری یک سمینار مطرح شد، تصور نمی‌شد برگزاری آن این قدر سخت و دشوار باشد. چرا؟ چون هم به اندازه کافی موضوع اصیل و با قدمتی بود و هم به شدت از فقدان آموزش و یکپارچگی مباحث و مسائل رنج می‌برد. پس از تعیین هدف سمینار که واکاوی و تشریح آیین‌نامه تضامین و ضمانت‌نامه‌های بانکی در قراردادهای پیمانکاری بود، محتوای سمینار به شرح زیر تهیه و تدوین شد.

### محتوای سمینار

اهمیت بحث و بررسی ابعاد مختلف موضوع تضامین موجب

سمینار نکات و مسائل تضامین در  
پیمان‌های عمرانی و صنعتی برگزار شد

موردکاوی یک  
اصل لازم‌الاجرا

سمینار نکات و مسائل تضامین در پیمان‌های عمرانی و صنعتی بیست‌ودوم آذرماه و به میزبانی گروه مطالعات نظام پیمانکاری برگزار شد. این نشست با هدف بررسی نکات مهم و چالش‌های تضامین و ضمانت‌نامه‌های بانکی در قراردادهای موردکاوی پیمانکاری برگزار شد و موضوعاتی چون جایگاه تضامین در معاملات دولتی و قراردادهای عمرانی و صنعتی، مبانی و مسائل ضمانت‌نامه و عقد ضمان در نظم حقوقی کنونی، شرح انواع ضمانت‌نامه و تضامین و نکات و مسائل آیین‌نامه تضامین در معاملات و مناقصات به بحث گذارده شد.

لازم به یادآوری است آقایان شهرام حلاج عضو کمیته تدوین آیین‌نامه تضامین معاملات دولتی، جمشید عزیزی عضو کانون وکلای دادگستری و مشاورانجمن صنفی پیمانکاران نفت و گاز و پتروشیمی و سعید تراشیون متخصص امور ضمانت‌نامه‌های بانکی و مسائل حقوقی به‌عنوان استاد مهمان و سخنران در همایش حضور داشتند. گزیده‌ای از مباحث مربوط و مطروحه در این نشست در پی آمده است.



ضمانت‌نامه‌های بین‌المللی اشاره کرد. برخی از مهم‌ترین موضوعات مورد اشاره در ارائه او به شرح زیر است.

### شرح انواع ضمانت‌نامه‌ها و تضامین

۱. انواع ضمانت‌نامه‌های بانکی
۲. نحوه تهیه و صدور ضمانت‌نامه‌های بانکی
۳. فرآیند تمدید، تقلیل و ابطال ضمانت‌نامه‌های بانکی
۴. هزینه تهیه و تمدید ضمانت‌نامه‌های بانکی
۵. نکات و شرایط ضمانت‌نامه‌های بین‌المللی
۶. نکات و مسائل وثایق

### بخش سوم؛ کاربرد و تاثیر و تبعات تضامین در آیین‌نامه دولتی

در بخش سوم از سمینار شهرام حلاج، عضو کمیته تدوین آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی ضمن جمع‌بندی مسائل مطرح در دو بخش قبلی، به کاربرد و تاثیر و تبعات آن در آیین‌نامه تضامین دولتی اشاره کرده و در مورد بندهای مهم این آیین‌نامه توضیحاتی ارائه کرد. برخی از مهم‌ترین سرفصل‌های مورد اشاره او به شرح زیر است.

### جایگاه تضمین در معاملات دولتی و قراردادهای عمرانی و صنعتی

۱. دامنه کاربرد آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی و شمول بر انواع قراردادهای
۲. شناسایی انواع کارکردها و انواع شکل در تضمین‌ها
۳. نکات و مسائل آیین‌نامه تضامین و معاملات و مناقصات
۱. انواع و مبلغ تضامین در خرید کالا و ماشین‌آلات، در خدمات پیمانکاری و در قراردادهای مشاوره
۲. ترکیب و محاسبه تضامین گروه همکاری و نیز تضامین تعهدات ترکیبی
۳. نحوه ترکیب و محاسبه تضمین در قراردادهای ارزی ریالی
۴. محاسبه و پرداخت تضمین کارفرما
۵. نگهداری و آزادسازی تضمین انجام تعهدات
۶. تضامین مزایده‌ها

### بخش پایانی

این سمینار با استقبال ۸۰ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت‌های مختلف کارفرما، پیمانکار و مشاور و نیز بانک‌ها، دستگاه‌های اجرایی، شهرداری‌ها و ... برگزار شد. در بخش پایانی سمینار به سوالات شرکت‌کنندگان پاسخ داده شد.

شد مسئله در قالب چهار محور مورد بحث قرار گیرد.

- نخست؛ بحث و بررسی ابعاد حقوقی تضامین و انواع آن
- دوم؛ شرح و توضیح ضمانت‌نامه‌های بانکی
- سوم؛ کاربرد تضامین در پیمان‌ها و بررسی چالش‌های آن
- چهارم؛ مشکلات و مسائل تضامین در قراردادهای پیمانکاری

### بخش اول؛ حقوق و تکالیف دولت و بخش خصوصی

در بخش نخست سمینار، جمشید عزیزی، عضو کانون وکلای دادگستری و مشاور انجمن صنفی پیمانکاران نفت، گاز و پتروشیمی حقوق و تکالیف دولت و بخش خصوصی را در بستر حقوق عمومی و خصوصی کشور مورد بحث و بررسی قرار داده و به شرح و توضیح ویژگی‌های قراردادهای پیمانکاری در تعامل سه عنصر مهم و اساسی قانون، بخش خصوصی و بخش عمومی (دولت) پرداخته و اشاره کرد که اصولاً هر یک از این عناصر چه دیدگاه‌ها و الزام‌ها، محدودیت‌ها و شاخص‌هایی دارند. برخی از مهم‌ترین مباحث مطرح شده از سوی او در ادامه آمده است.

### مبانی و مسائل ضمانت‌نامه و عقد ضمان در نظم حقوقی کنونی

۱. تعریف و جایگاه ضمانت‌نامه در حقوق ایران
۲. روابط، تعهدات و حقوق اطراف و اشخاص حقیقی و حقوقی عقد ضمان در حقوق ایران

### نکات و مسائل تضمین‌ها در قراردادهای پیمانکاری

۱. نکات مهم در انواع تضمین‌ها (شرکت در مناقصه، انجام تعهدات، پیش‌پرداخت و حسن اجرای کار)
  ۲. مسئولیت‌های کارفرما و پیمانکار در قبال ضمانت‌نامه‌ها
  ۳. نکات مهم در ضبط تضمین‌ها
- این وکیل پایه یک دادگستری سپس به شرح انواع ضمانت‌نامه‌ها در بستر حقوق مدنی و حقوق خصوصی و عمومی کشور پرداخت و در بخش پایان ارائه خود به تکالیف، تعهدات و تاییدات کارفرما و پیمانکار در بستر شرایط عمومی پیمان اشاره کرد.

### بخش دوم؛ ورود به ضمانت‌نامه‌های مستقل بانکی

در بخش دوم سعید تراشبیون، متخصص امور ضمانت‌نامه‌های بانکی و مسائل حقوقی با ورود به مبحث ضمانت‌نامه‌های مستقل (بانکی)، به ارکان، ویژگی‌ها، ماهیت و شرایط آن پرداخت و در بخش پایانی به وثایق و نکات آن و نیز



تجلی یافت و به این‌گونه «شرکت عمراب» متولد شد. سهامداران شرکت براین باور بوده و هستند که با اتکای به تخصص و سخت‌کوشی و تدبیر می‌توان افق‌های نورا درنوردید و به اهداف بلند دست یافت و همین اعتقاد راسخ مبنای حرکت شرکت در طول سی سال گذشته بوده است.

#### دهه اول: تقارن با سازندگی

دهه اول فعالیت شرکت عمراب مقارن بود با دوران سازندگی در کشور و این تقارن در رشد و اعتدالی شرکت تأثیر بسزایی داشت. البته قانع کردن کارفرمایان و مشاوران به عقد قرارداد با شرکتی که مدیران جوان داشت کار ساده‌ای نبود؛ ولی این مهم در سایه تلاش و پیگیری مستمر مدیران شرکت و اهتمام آن‌ها به انجام تعهدات در زمان‌های مقرر و با کیفیت مطلوب محقق شد.

دهه اول فعالیت عمراب ایامی بود که سهامداران شرکت خود مدیر پروژه‌ها بودند، گاهی رئیس کارگاه، مهندس طراح، مهندس اجرایی و حتی اگر لازم می‌شد نقشه‌کش پروژه‌ها و به این ترتیب بود که در پایان این دهه از فعالیت نام عمراب به نامی آشنا در صنعت آب و فاضلاب کشور تبدیل شد و ده‌ها پروژه کوچک و بزرگ در سوابق فعالیت شرکت ثبت.

عمراب؛ مصداق عملیاتی و موفق صدور خدمات فنی و مهندسی

## از صفر تا تصاحب بازارهای صادراتی

عمراب که امروزه به‌عنوان یکی از شرکت‌های توانمند در اجرای پروژه‌های فنی و مهندسی به‌ویژه در صنعت نفت و گاز شناخته می‌شود، حدود سی سال قبل ایده خام چند جوان خوش‌فکر بود؛ ایده‌ای که قوام یافت و امروز از پیش‌قراولان صدور خدمات فنی و مهندسی در ایران است و به بازارهای دور و نزدیک گام نهاده است. در گزارش حاضر به روند تشکیل و توسعه این شرکت از ابتدا تا امروز پرداخته شده است.

#### آغاز راه: طرحی نو

حدود سی سال پیش پنج جوان که عمده تجربیات مهندسی و اجرایی خود را از جنگ تحمیلی و خدمت مقدس سربازی اندوخته بودند بر آن شدند تا برخلاف کلیشه‌ها و الگوهای رایج و به جای این‌که در اداره یا شرکتی استخدام شوند و مسیر عافیت‌جویانه و کم‌خطر را بپیمایند، طرحی نو در انداخته و شرکتی را تاسیس کنند. آرمان‌شان عمران و آبادانی و آب‌رسانی به اقصى نقاط میهن بود و این آرمان در نام شرکت

مهندسی و بازگانی عمراب که امروزه از نقاط قوت و مزیت‌های عمده شرکت هستند ایجاد شدند.

#### دهه سوم: صنعت نفت و صدور خدمات

در سومین دهه فعالیت، شرکت عمراب نگاهی جدی به دو عرصه نفت و گاز و صدور خدمات فنی و مهندسی داشت و در این مسیر بود که ورود به پروژه‌های سیستم میترینگ گاز صادراتی به ارمنستان، تغییر سیستم آب خنک‌کننده پالایشگاه آبادان و احداث واحدهای بدون املاح و مخازن بتنی نفت خام امیدیه در دستور کار قرار گرفت.

همچنین در مسیر توسعه صدور خدمات فنی و مهندسی ورود به بازارهای سودان، اقلیم کردستان، عراق و ازبکستان هدف‌گذاری و محقق شد. عمراب در این دهه بخش مهمی از منابع و ظرفیت‌های خود را به حضور راهبردی و بلندمدت در بازارهای جهانی به‌ویژه در کشورهای خاورمیانه، کشورهای مستقل مشترک‌المنافع و شمال خاوری آفریقا اختصاص داد که قراردادهای عقدشده در این مناطق نمودی از نتایج تلاش‌های شرکت در این زمینه است.

#### پروژه‌های شاخص داخلی و برون‌مرزی

پروژه‌های شاخص داخلی و برون‌مرزی شرکت عمراب که به بهره‌برداری رسیده و برخی هم در حال اجرا هستند، شامل موارد زیر است:



#### دهه دوم: ورود به بازارهای خارج از ایران

در ابتدای دهه دوم فعالیت عمراب نگاهی به بازارهای خارجی داشت و این‌گونه بود که اولین قرارداد خارجی عمراب «اجرای تصفیه‌خانه آب شهر مرو» در کشور ترکمنستان منعقد شد.

در این سال‌ها ورود عمراب به پروژه‌های بزرگ عمرانی آغاز شد و هم‌زمان با گرایش کارفرمایان به واگذاری پروژه‌ها به صورت EPC شرکت با جذب و آموزش مهندسان زبده و کارآمد در تخصص‌های مختلف نسبت به تقویت واحد مهندسی و بازگانی اهتمام ورزید و به این ترتیب واحدهای





۱. طراحی و اجرای پروژه آب‌رسانی شهر آکره با ارزش ۱۱۰ میلیون دلار، استان دهوک، منطقه اقلیم کردستان در جمهوری عراق

۲. طراحی و اجرای پروژه شبکه و تصفیه‌خانه فاضلاب شهر الشطره، استان ناصریه با ارزش ۹۵ میلیون دلار، جمهوری عراق

۳. اجرای شش طرح بلند آب‌رسانی مشتمل بر آبگیر، خط انتقال و تصفیه‌خانه آب در شش شهر کشور سودان به نام‌های ام‌مقت، شانندی، سنار، الدوئم، ابوحمد، واد مدنی، با ارزش ۱۲۰ میلیون دلار در قالب قرارداد تامین مالی EPCF

۴. احداث سد بتن غلطکی باسره با ارزش ۸۳ میلیون دلار، استان سلیمانیه، منطقه اقلیم کردستان در جمهوری عراق (مشارکت بام‌راه - عمراب)

۵. پروژه خط انتقال فاضلاب سمرقند در کشور ازبکستان

۶. پروژه بازسازی و اصلاح و بهره‌برداری تصفیه‌خانه آب المگران در کشور سودان

۷. پروژه خط انتقال و تصفیه‌خانه آب بوری و بیت‌المال در کشور سودان با ارزش ۷۹ میلیون دلار به ظرفیت ۲/۵ مترمکعب بر ثانیه

۸. پروژه سیستم جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب مناطق روستایی کشور، ناحیه ۲، زون مرکزی، با ارزش دو هزار میلیارد ریال

۹. تصفیه‌خانه آب دریاچه چیتگر

۱۰. پروژه تدارک و ساخت آب‌رسانی از سد طالقان به شهرهای قزوین و

تاکستان بالوله داکتایل، با ارزش چهار هزار و ۹۵۰ میلیارد ریال (مشارکت جهاد نصر کرمان - عمراب)

۱۱. پروژه تصفیه‌خانه ششم آب تهران (آب‌رسانی به تهران از سد کرج)، تصفیه‌خانه فاضلاب شماره ۵ مشهد (خین عرب)، (مشارکت عمراب - اویول)

۱۲. پروژه‌های آب‌رسانی به مشهد از سد دوستی، تصفیه‌خانه آب شماره دو شهر کرج، تصفیه‌خانه آب طرح آب‌رسانی به حاشیه خلیج فارس

۱۳. طراحی سد رواندوز با ارزش یک میلیون دلار، استان اربیل، منطقه اقلیم کردستان در جمهوری عراق (مشارکت آب نیرو - عمراب)



۱۴. احداث مجموعه دوم ایستگاه‌های پمپاژ شبکه‌های آبیاری طرح گرمسیری - بخش اول استان کرمانشاه

#### عوامل توفیق عمراب

یکی از عوامل موفقیت شرکت عمراب همدلی بین مدیران و همکاران است که این مهم در سایه تدبیر و حضور مستمر مدیران ارشد شرکت و ایجاد فضای صمیمانه بین همکاران میسر شده است. خانواده عمراب به‌گونه‌ای مدیریت می‌شود که تک‌تک همکاران خود را در موفقیت‌های شرکت سهیم دانسته و در مقابل هرگونه بحران احتمالی تمام تلاش خود را در جهت حفظ و صیانت شرکت و عبور از بحران مبذول می‌دارند. این ویژگی یکی از مهم‌ترین عواملی است که امکان استمرار فعالیت شرکت به نحو احسن را در شرایط سخت سال‌های اخیر فراهم کرده است.

بررسی فضای کسب و کار، اتخاذ تدابیر متناسب با مشکلات و بحران‌های محیطی مانند تغییر عرصه یا تغییر مکان فعالیت از جمله عواملی بوده‌اند که امکان استمرار موفقیت‌های شرکت را فراهم کرده‌اند. در سایه همین تدابیر بود که علی‌رغم تمام مشکلات، شرکت عمراب در سال ۹۵ موفق به کسب عنوان صادرکننده نمونه خدمات فنی و مهندسی در کشور شده و علاوه بر آن جایزه برترین طرح سال ۲۰۱۴ از بین ۲۳ طرح ملی و ۶۲ طرح بین‌المللی را از طرف جامعه سبز اروپا برای پروژه سیستم آب خنک‌کننده پالایشگاه آبادان دریافت کرد.

در فهرست موفقیت‌های شرکت، انعقاد دو قرارداد از محل منابع بانک جهانی برای احداث تصفیه‌خانه فاضلاب اهواز و خط انتقال فاضلاب سمرقند ازبکستان همچنین انعقاد دو قرارداد از محل منابع بانک توسعه اسلامی IDB برای پروژه‌های تصفیه‌خانه فاضلاب شهر مشهد (خین عرب) و سیستم جمع‌آوری فاضلاب و تصفیه‌خانه‌های فاضلاب زون ۲ مرکزی به چشم می‌خورد. استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱ و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ۱۴۰۰۱ و محیط زیست ۱۸۰۰۱ OHSAS و اخذ گواهینامه‌های مربوطه از مراجع معتبر بین‌المللی از دیگر اقدام‌هایی



## ۱۱۰

طراحی و اجرای پروژه آبرسانی  
شهر آکره اقلیم کردستان به  
ارزش ۱۱۰ میلیون دلار

## ۹۵

طراحی و اجرای پروژه شبکه و  
تصفیه‌خانه فاضلاب نامریه  
عراق به ارزش ۹۵ میلیون دلار

## ۱۲۰

اجرای شش طرح بلند آبرسانی  
در شش شهر کشور سودان به  
ارزش ۱۲۰ میلیون دلار

## ۸۳

احداث سد بتن غلطکی در  
سلیمانیه عراق به ارزش ۸۳  
میلیون دلار



۷۹

اجرای پروژه خط انتقال و  
تصفیه خانه آب در کشور سودان  
به ارزش ۷۹ میلیون دلار

۲,۰۰۰

اجرای پروژه سیستم جمع‌آوری  
و تصفیه فاضلاب زون مرکزی  
مناطق روستایی کشور به ارزش  
۲,۰۰۰ میلیارد ریال

۴,۹۵۰

اجرای پروژه آبرسانی از سد  
طالقان به شهرهای قزوین  
و تاکستان به ارزش ۴,۹۵۰  
میلیارد ریال

بوده که در راستای ارتقای کیفیت و رعایت استانداردها در شرکت به انجام رسیده و منجر به ایجاد سیستم مدیریت یکپارچه Integrated Management System (IMS) در شرکت شده است.

#### چالش‌های پیش‌رو

موضوع عدم تامین مالی به موقع پروژه‌ها و کمبود نقدینگی مشکل عمده‌ای بود که شرکت عمراب همانند سایر شرکت‌های فعال در عرصه پیمانکاری در دهه اخیر با آن مواجه بوده است و برای به حداقل رساندن تاثیر بحران نقدینگی بر همکاران و روند فعالیت اجرایی شرکت، نسبت به تامین منابع از محل استقراض از سیستم بانکی اقدام شده است. یکی دیگر از چالش‌های عمده شرکت بروز بحران داعش در کشور عراق و افت بهای نفت خام بود. از آنجا که عمراب سه قرارداد بزرگ در کشور عراق در دست اجرا دارد بروز بحران گروه تکفیری داعش در عراق و تنش همه‌جانبه در این کشور همسایه به شدت روند فعالیت شرکت در عراق را تحت تاثیر قرار داد. خوشبختانه با پیگیری مستمر، خط اعتباری از طرف دولت برای پیمانکاران ایرانی فعال در کشور عراق تخصیص داده شد که این خط اعتباری تاکنون در جهت تخفیف و مدیریت بحران موثر بوده است. در افاق آتی امید است با حمایت دستگاه دیپلماسی و مسئولان محترم دولتی موفق به وصول مطالبات از کارفرمایان عراقی و به اتمام رساندن پروژه‌های در دست اجرا شویم.

در پایان از انجمن APEC به‌مثابه محل اجتماع شرکت‌های فعال در عرصه نفت و گاز انتظار می‌رود در تشکیل کنسرسیوم‌های متشکل از شرکت‌های ایرانی و ایجاد گروه‌های توانمند، فعال تر عمل کرده و با ایجاد چنین مشارکت‌هایی نسبت به هم‌افزایی ظرفیت‌های موجود در عرصه پیمانکاری و مشاوره کشور اقدام کند. چنین حرکتی می‌تواند در بلندمدت منجر به ایجاد ظرفیت‌هایی شود که نهایتاً قادر به اجرای پروژه‌های عظیم نفت و گاز در داخل و خارج کشور باشند.



طرحی برای توسعه تعاملات بین‌المللی

## یک تشکل، یک کشور

اتاق بازرگانی ایران در ارتباط با ضرورت برنامه‌ریزی مناسب تشکل‌های تخصصی اتاق ایران در عرصه تعاملات بین‌المللی و همچنین برقراری ارتباطات نزدیک با تشکل‌های متناظر در خارج از کشور با همکاری و حمایت دستگاه دیپلماسی کشور، بر اساس نظرسنجی از تشکل‌ها برای هریک از آن‌ها یک کشور را انتخاب و معرفی کرد. از میان کشورهای معرفی شده انجمن اپک، اتاق ایران کشور هلند را برای انجمن در نظر گرفت.

### چارچوب اجرایی

چارچوب اجرایی برای طرح یک تشکل، یک کشور به شرح زیر اعلام شده است: تعریف طرح در سال ۱۳۹۶ هر تشکل با توجه به اولویت‌گذاری بازارهای هدف و فرصت‌های رصد شده در همکاری با سایر کشورها و در تناسب با ظرفیت‌های بین‌المللی خود، در هماهنگی و همکاری با اتاق ایران، یک کشور را به‌عنوان هدف سال مزبور انتخاب می‌کند و با تمرکز بالاتری با حمایت نمایندگی‌های جمهوری اسلامی ایران در آن کشور و همراهی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران به کار با آن کشور می‌پردازد. به این منظور اقدام‌ها و فعالیت‌های زیر تعریف و اجرایی خواهد شد:

۱. نمایندگی‌ها و سفارتخانه‌های ایران در آن کشور توسط وزارت امور خارجه مامور می‌شوند هرگونه همکاری را با تشکل مربوطه معمول دارند.
۲. وظیفه نمایندگی‌ها و سفارتخانه‌ها این خواهد بود که اطلاعات تجاری و اقتصادی، شرکت‌ها، خریداران و معامله‌گران آن حوزه تخصصی را شناسایی کرده و به‌صورت مستمر به تشکل مربوطه ارسال کنند. همچنین نهادها، اتحادیه‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط آن حوزه نیز شناسایی شده و به تشکل مربوطه معرفی و مرتبط می‌شوند.
۳. نمایندگی‌ها موظف‌اند رویدادهای بین‌المللی تخصصی مربوطه از جمله نمایشگاه‌ها و همایش‌ها را شناسایی کرده و آن‌ها را نیز به تشکل اطلاع‌رسانی کنند.
۴. اتاق ایران در ارتباط با اتاق‌های کشور مقابل، ضمن معرفی تشکل هماهنگی لازم برای همکاری با تشکل معین را به عمل می‌آورد.
۵. به‌صورت متقابل برای نمایشگاه‌ها و همایش‌های داخلی از کشور هدف دعوت می‌شود.
۶. پس از ارسال این اطلاعات، تشکل باید شروع به تجزیه و تحلیل اطلاعات کرده و ارتباط با تشکل‌ها و سازمان‌های متناظر خود را آغاز کند.
۷. تشکل برای اعزام یک هیئت تخصصی به آن کشور و همچنین پذیرش یک هیئت تخصصی از آن کشور در طول سال مزبور برنامه‌ریزی و اقدام می‌کند.
۸. در صورت کشف ظرفیت در کشور مقابل، تشکل معین برای بازاریابی و جذب سرمایه‌گذاری مشترک و شناسایی و انتقال تکنولوژی به کشور تلاش می‌کند.
۹. سایر وجوه کاری و فرصت‌های اقدام و تعامل با کشور مقابل در مذاکره و رایزنی تشکل با نمایندگی‌های ایران در آن کشور بررسی و عملیاتی خواهند شد.



## کنفرانس تجاری سفارت کره جنوبی در تهران

کرده و با ارائه پاورپوینتی زمینه‌های کاری و همچنین همکاری ایک با شرکت‌های کره‌ای را اعلام کرد. او اظهار امیدواری کرد در آینده با برگزاری کنفرانسی با حضور شرکت‌های پیمانکاری کره‌ای از جمله هیوندایی، دایلم و... انجمن ایک بتواند با طرف‌های کره‌ای مذاکره و همکاری کند.

در بخش دیگری رضا خیامیان، رئیس هیئت‌مدیره انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت نیز توانایی‌های انجمن استصنا را برشمرد.

در پایان این کنفرانس دبیرانجمن ایک با سفیر کره دیدار و موضوع برگزاری کنفرانس با شرکت پیمانکاران کره‌ای مانند هیوندایی و دایلم و... با همکاری انجمن ایک را مطرح کرد که مورد استقبال آقای سفیر قرار گرفت و قرار شد موضوع پیگیری شود.

کنفرانس تجاری سفارت کره جنوبی به همت Kotra بخش بازرگانی سفارت کره در تهران و با حضور تعدادی از تجار و بازرگانان کره‌ای و همچنین بازرگانان ایرانی برگزار شد. در این کنفرانس رئیس و تعدادی از اعضای هیئت‌مدیره انجمن ایک نیز حضور داشتند.

در کنفرانس تجاری کره جنوبی ابتدا کیم سئونگ‌هو، سفیر کره در تهران طی سخنانی اعلام کرد کشور ایران بازار خوبی برای همکاری‌های تجاری بین ایران و کره است و به همین دلیل Kotra یا بخش بازرگانی سفارت کره برنامه‌های منظمی برای برگزاری کنفرانس‌هایی به منظور شناساندن تجار دو کشور به یکدیگر به عمل می‌آورد.

در ادامه مهرداد مترجمی، مدیرعامل شرکت گاما و مشاور ارشد انجمن ایک سخنانی در مورد معرفی انجمن و توانمندی آن ایراد



## توافقنامه همکاری متن با اپک امضا شد

نشست مشترک شرکت متن با انجمن اپک آبان ماه در محل این شرکت برگزار شد. در این نشست آقایان امینی و خادمی از متن و آقایان معمارزاده، ادیب، آوایی، مترجمی و طاهری از انجمن اپک حضور داشتند.

موضوع همکاری و هماهنگی انجمن اپک با شرکت متن طی نامه‌ای به ایشان ارائه شد و مفاد نامه مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و در نهایت، منجر به امضای صورت جلسه توافقات شد.



## برگزاری کارگاه مدیریت کارآمد سازمان‌های کارفرمایی

کارگاه آموزشی مدیریت کارآمد سازمان‌های کارفرمایی به مدت سه روز با کمک کانون عالی انجمن‌های صنفی کارفرمایی و شرکت نمایندگانی از سازمان جهانی کار ILO و IOE برگزار شد. در این کارگاه نمایندگانی از Apec نیز شرکت کردند.

## مجمع عمومی عادی سالیانه انجمن اپک برگزار شد

یادشده به اتفاق آرا به تصویب مجمع رسید و پس از آن انتخابات هیئت داور و بازرسی انجام شد. در خاتمه با صرف شام این جلسه صمیمی و دوستانه به پایان رسید. آقایان طهماسب رضوی، علی اصغر گل‌سرخ، علیرضا بابایی، مهرداد مترجمی و مهدی عسگریان با رای اجماع تمام حاضران به عنوان هیئت‌داوران انتخاب شدند و رای‌گیری به عمل نیامد. در انتخابات هیئت بازرسان نیز آقایان سید علی اکبر ریاضی، حسن بیت‌اللهی و جمشید خلیل‌زاده نقنه به عنوان بازرسان اصلی و حسین کاوه پیش قدم به عنوان بازرسان علی‌البدل انتخاب شدند.

مجمع عمومی عادی سالیانه انجمن اپک با حضور اکثریت اعضا و همچنین نمایندگان وزارت کار و اتاق بازرگانی ایران برگزار شد. در این مجمع ابتدا گزارش عملکرد هیئت‌مدیره که به صورت کتابچه تهیه شده بود به همراه دایرکتوری و نشریه انجمن و بروشور نظام‌نامه فنی و اجرایی تقدیم اعضا شد و پس از خوش‌آمدگویی دبیرانجمن و هیئت‌رئیس توسط اعضا انتخاب شدند. پس از آن حضرتی، رئیس هیئت‌مدیره گزارشی به اعضا ارائه کرد و بعد از آن طبیب‌زاده و معظمی بحث را ادامه دادند. در ادامه گزارش هیئت بازرسان از سوی ریاضی ارائه شد و در انتها ادیب گزارش مالی را به اطلاع اعضا رساند. در نهایت گزارش‌های



## برگزاری همایش هم‌اندیشی تشکل‌های هم‌سو برای تعامل با اتاق بازرگانی

مسئولیت‌پذیری بخش خصوصی باید مورد اعتماد مردم و دولت باشد.

امیرزاده مدیرعامل شرکت صنعتی «دیداس» یکی دیگر از کسانی بود که در این هم‌اندیشی صحبت کرد. او افزود برای پیشرفت نیاز به اعتمادسازی است که به وجود آمدن آن تنها با همراهی ممکن خواهد بود. او در ادامه افزود؛ باید تلاش کرد مشکلات از سر راه برداشته شود؛ گذشتگان وضعیت را بهتر از ما رصد و مدیریت می‌کردند.

امیرزاده تصریح کرد: ایران کشوری است که در منطقه در زمینه‌های سیاسی و اقتصادی و صنعتی حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. با بحرانی که در مدیریت وجود دارد نمی‌توان مشکلات را رفع کرد. به اعتقاد من باید بحران را با ریاضی دانان به اشتراک گذاشت زیرا حل مسئله تنها با ریاضیات ممکن می‌شود. او تبعیض را بسیار آزاردهنده دانست و گفت: تبعیض در فضای کسب‌وکار آسیب‌رسان است. امیرزاده نقش عامل انسانی را تعیین‌کننده دانست و عنوان کرد: همگامی و همراهی فکری سبب پیشرفت امور است، مقایسه هزینه‌های تمام‌شده در ایران و دیگر کشورها ابتدا ممکن نیست.

دومین همایش هم‌اندیشی تشکل‌های هم‌سو برای تعامل با اتاق بازرگانی تهران برگزار شد. در این جلسه تعداد زیادی از فعالان بخش خصوصی حضور داشتند که همگی به «ما» شدن برای رسیدن به اهداف پارلمان خصوصی تاکید کردند.

حضرتی، رئیس هیئت‌مدیره انجمن شرکت پیمانکاری و مهندسی نفت، گاز و پتروشیمی در این همایش گفت: اتاق بازرگانی نقش بی‌بدیلی در بهبود فضای کسب‌وکار دارد. ظرفیت‌های اتاق بازرگانی بسیار بالا است و اقدام‌های خوبی نیز تاکنون در بهبود فضای کسب‌وکار به انجام رسانده است. تجربه نشان داده که هر بار کار مطالعاتی خوبی انجام شده، مباحث مدون توانسته به قانون شدن نزدیک شود. انجمن‌های صنعتی بازوان تخصصی اتاق‌های بازرگانی هستند.

بیژن سعیدآبادی عضو هیئت‌مدیره سندیکای شرکت‌های ساختمانی نیز در ادامه این همایش، گفت: بخش خصوصی باید آمادگی این را پیدا کند که امروز با کاهش شدید قیمت نفت و در تعامل با دولت، نقش خود را به خوبی ایفا کند، اما به نظر می‌رسد این پتانسیل در حال حاضر در کشور وجود ندارد.

## دیدار هیئت‌مدیره انجمن اپک با رئیس بازرسی کل کشور

کل کشور، مطالبی را با محورهای زیر عنوان کرد:

۱. کار بازرسی بسیار سخت است و ما تلاش شبانه‌روزی داریم که ضمن رسیدگی به پرونده‌های موجود هیچ‌گونه مشکلی برای تولید و ساخت‌وساز به وجود نیاید.

۲. با سود بالای بانک‌ها و قاچاق کالا امکان تولید در کشور بسیار سخت شده است.

۳. خصوصی‌سازی در کشور واقعی

نبوده و بیشتر کارخانه‌ها که خصوصی شده‌اند متضرر شده و نیروهای کارشان بیکار شده است.

۴. در نظر داریم هرچه بیشتر با بخش خصوصی ارتباط داشته باشیم، بنابراین درخواست داریم شکایات و مشکلات خود را کتبا به اطلاع ما برسانند.

۵. باید از افراد باتجربه و ذی‌صلاح که در سنین بازنشستگی هستند استفاده کنیم، متأسفانه قانون مجلس امکان استفاده از آن‌ها را نمی‌دهد.

در پایان این نشست، دیسفانی، معاون بخش نفت و گاز و پتروشیمی سازمان بازرسی کل کشور نظراتش را اظهار کرده و برای ارتباط و همکاری با اعضای اپک اعلام آمادگی کرد. در نهایت مقرر شد از او برای حضور در جلسه هیئت‌مدیره انجمن دعوت شده تا نشستی مشترک برگزار شود.



دیدار و نشست هیئت‌مدیره انجمن اپک با رئیس سازمان بازرسی کل کشور در محل سازمان بازرسی برگزار شد.

در این دیدار ابتدا دبیر انجمن پس از تشکر به معرفی اعضای حاضر پرداخت. سپس حضرتی، رئیس هیئت‌مدیره سخنانی در رابطه با اهمیت انجمن اپک و اعضای آن و نقشی که در توسعه صنایع نفت و گاز کشور دارد بیان کرده و ضمن اهدای کتاب دایرکتوری به آن‌ها سه موضوع زیر را اعلام کرد:

۱. قانون مشاغل سخت و زیان‌آور که مشکلات زیادی را برای پیمانکاران به وجود آورده است.

۲. قانون مالیات بر ارزش افزوده که سبب بروز مشکلاتی برای شرکت‌های عضو شده است.

۳. لزوم استفاده از اشخاص باتجربه و فنی و به‌ویژه بازنشستگان به عنوان مشاور در سازمان بازرسی برای بهتر رسیدگی کردن به پرونده‌های پیمانکاران.

در نهایت او اعلام کرد انجمن اپک آماده هرگونه همکاری با سازمان بازرسی است.

پس از سخنان رئیس هیئت‌مدیره انجمن، سایر اعضای حاضر نظرات و مشکلات خود را مطرح کرده و در انتها سراج، رئیس سازمان بازرسی

## هیئت مدیره کانون عالی انجمن های صنفی کارفرمایی ایران انتخاب شد

که پاره ای از اعضا به صورت فدراسیون ها در انجمن کارفرمایی حضور دارند و حتی یک عضو با حق رای ۵۰ رای یا بیشتر در انتخابات مجمع حضور داشت. در نتیجه انتخابات مجمع هیئت مدیره انجمن متشکل از پنج عضو از بخش صنعت و چهار عضو از بخش حرفه جمعاً نه عضو و سه بازرس با رای گیری انتخاب شدند و آزاد به عنوان رئیس برگزیده شد.

مجمع عمومی عادی سالیانه کانون عالی انجمن های صنفی کارفرمایی ایران در محل سندیکای شرکت های ساختمانی و با حضور اعضای انجمن و نمایندگان وزارت کار تشکیل شد. این انجمن بیش از ۳۶۰ عضو از انجمن های سراسر کشور دارد که مجمع با حضور اکثریت اعضا شروع به کار کرد. عطاردیان به عنوان نایب رئیس هیئت مدیره انجمن، گزارش لازم را ارائه داد و بازرس انجمن نیز گزارش مالی را ارائه کرد. لازم به یادآوری است

## نشست انجمن اپک با رئیس دیوان محاسبات کشور

برای پیمانکاران به وجود آورده است.  
۲. مشکلات بیمه  
۳. موضوع دسترسی نداشتن شفاف به مناقصات موجود پس از بحث و تبادل نظر مقرر شد یک کمیته مشورتی متشکل از نمایندگان دیوان محاسبات و اپک تشکیل و با برگزاری جلسات منظم در جهت رفع مشکلات بکوشند.

دیدار دبیر و اعضای هیئت مدیره انجمن اپک با دکتر عادل آذر، ریاست دیوان محاسبات کشور برگزار شد. در دیدار دبیر و اعضای هیئت مدیره انجمن اپک با عادل آذر، رئیس دیوان محاسبات اداری و با حضور معاونان او، مسائل مورد علاقه دو طرف مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و محورهای زیر به عنوان محور اصلی مطرح شد.  
۱. قانون مشاغل سخت و زیان آور و مشکلاتی که در این رابطه

## برگزاری جلسه مشترک اپک و امور تخصصی بازرگانی شرکت ملی گاز ایران

تعیین شد:  
۱. کارگروه بازرگانی (تبادل نظر در مورد دستورالعمل ها، قراردادهای، اسناد مناقصه و تمام فعالیت های بازرگانی)  
۲. کارگروه فنی (تبادل نظر در مورد دانش فنی خطوط انتقال گاز، ایستگاه های تقلیل و تقویت فشار گاز، نگهداری و تعمیر تاسیسات و مانند آن)  
۳. کارگروه حل اختلاف (تبادل نظر در مورد اختلافات احتمالی بین کارفرما و پیمانکاران)  
۴. کارگروه شرکت های خدمات مشاوره ای (تبادل نظر در مورد فعالیت های این نوع شرکت ها)  
۵. کارگروه برون سپاری (تبادل نظر در مورد مبحث جدید برون سپاری)  
در بخش دیگری از نشست عنوان شد شرکت هایی که تقاضای عضویت در این انجمن را دارند، ابتدا در بانک اطلاعات پیمانکاران شرکت ملی گاز (وندور لیست) ثبت شده باشند. سپس به این موضوع اشاره شد که شرکت های عضو این انجمن به صورت تخصصی تقسیم بندی و صاحب امتیاز کاری از سوی انجمن شوند.  
در عین حال مقرر شد جلسه بعدی با هماهنگی های لازم و درباره موضوع مشخص تشکیل شود و همچنین در پایان قجری، سرپرست صنایع پیمانکاری و تحقیقات بازرگانی اداره بررسی منابع به عنوان دبیر به منظور برنامه ریزی جلسات با نمایندگان APEC معرفی شد.

پیرو مکاتبه انجام شده توسط رئیس هیئت مدیره انجمن Apec با معاونت وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران درباره پیگیری و تشکیل جلسه مقدماتی به منظور شناسایی محورهای مذاکرات، مشابه آنچه برای انجمن استصنا انجام شد، جلسه ای فی مابین نماینده انجمن در کمیته ارتباط و توسعه بازار و اعضای انجمن در صنعت گاز و تعدادی از مدیران و کارشناسان امور تخصصی بازرگانی شرکت ملی گاز ایران برگزار شد.  
در این نشست ابتدا نماینده APEC به معرفی انجمن و توضیحاتی از شرح فعالیت آن پرداخت و گفت این انجمن ۲۳۰ عضو از شرکت های پیمانکار فعال در بخش صنایع نفت و گاز و پتروشیمی دارد که در پروژه های مختلف این صنایع مشغول به کار هستند. همچنین اشاره کرد رویه ها و اسناد پیمانی شرکت های گاز استانی در مناقصات معمولاً مغایرت دارد و ارزیابی ها یکسان برگزار نمی شود؛ از این رو خروجی های یکسانی ندارند و مشکلاتی از این قبیل در حین همکاری ها ایجاد می شود و پیرو این موضوع تقاضای تبادل نظر با شرکت ملی گاز ایران را داشت. در ادامه بحث های تخصصی در این باره مطرح و در پایان تصمیم گرفته شد نقطه نظرات انجمن به صورت کتبی به این امور ارسال شود. همچنین مقرر شد از طرف انجمن APEC کارگروه های تخصصی به شرح زیر تشکیل و برای تبادل نظر و ارتباط دوسویه به صورت مکتوب به امور تخصصی بازرگانی معرفی شوند تا حسب مورد درباره هر موضوع با کارشناسان مجرب شرکت ملی گاز تشکیل جلسه و تبادل نظر انجام شود. کارگروه ها تخصصی به صورت زیر



## شرکت رامپکو، لوح تقدیر مسئولیت‌های اجتماعی را دریافت کرد

در سومین همایش مسئولیت اجتماعی صنعت نفت، شرکت رامپکو به پاس فعالیت‌هایش در زمینه مسئولیت‌های اجتماعی لوح تقدیر این همایش را دریافت کرد.

## ویرایش جدید رنگین‌کمان فیدیک رونمایی شد

پس از تهیه ویرایش جدید این فرم‌های قراردادی توسط فیدیک، پیش‌نویس متون توسط برخی کاربران این قراردادها مورد مطالعه قرار گرفت که بازخوردهای دریافتی از آن‌ها در نگارش برخی از بندهای تغییراتی در پی داشت. فیدیک در بخش قدرانی مرتبط با این کتاب، علاوه بر متخصصان متعددی که در نگارش این کتاب نقش داشتند، از افراد دیگری نیز قدرانی کرده که از آن جمله می‌توان به رضا ایکانی از شرکت تهران برکلی اشاره کرد.



International Federation of Consulting Engineers (FIDIC)

فیدیک (فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور) در شصتمین سالگرد انتشار اولین ویرایش کتاب قرمز و ۱۸ سال پس از رونمایی از اولین ویرایش کتاب‌های قراردادی موسوم به رنگین‌کمان (فرم‌های قراردادی برای قراردادهای ساخت و اجرا؛ قرمز، طرح و ساخت؛ زرد و طرح و ساخت کلید گردان؛ نقره‌ای)، از دومین ویرایش این مجموعه در کنفرانس کاربران قراردادهای فیدیک در لندن (دسامبر ۲۰۱۷) رونمایی کرد.

## نماینده شرکت کاهنبا نایب‌رئیس FCIC شد

مسئول دبیرخانه انجام می‌شود. بر اساس سند راهبردی، مأموریت این فدراسیون ایجاد پلتفرم واحد به‌منظور هم‌افزایی اعضا در جهت توسعه کشورهای عضو است. این سند، چشم‌انداز فدراسیون را در اجرای تمام پروژه‌های بانک توسعه اسلامی توسط اعضای آن برمی‌شمرد.

کمک به ارتقای خدمات مشاوره در کشورهای اسلامی، تقویت ارتباط بین صنعت مشاوره و بخش‌های اجرایی برای تسهیل انتقال تجربه

بین آن‌ها، جمع‌آوری و انتشار اطلاعات درمورد پروژه‌های آتی کشورهای اسلامی و منابع مالی آن‌ها، تبیین قوانین و ضوابط برای اطمینان از رعایت اخلاق حرفه‌ای، همکاری با سازمان‌های بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی به‌منظور برگزاری سمینارها و کارگاه‌های مرتبط با چالش‌های مشترک، تسهیل تعامل اعضا با یکدیگر، ایجاد مکانیسمی واحد برای تبادل اطلاعات، دانش فنی و تجربه و انجام مطالعات مرتبط با چالش‌های مشترک اعضا از اهداف اصلی این فدراسیون است.



بر اساس تصمیم جلسه ماه جولای هیئت اجرایی (Executive Committee) فدراسیون مشاوران کشورهای اسلامی (FCIC)، آرش امام‌بخش، نماینده شرکت کاهنبا در این فدراسیون به‌عنوان نایب‌رئیس FCIC و مسئول منطقه ۸ انتخاب شد.

FCIC فدراسیون مشاوران کشورهای اسلامی در سال ۱۹۸۶، با حمایت بانک توسعه اسلامی (IDB) توسط ۲۰ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) به میزبانی ترکیه در استانبول

تاسیس شد. در حال حاضر اعضای این فدراسیون بالغ بر ۱۳۰ شرکت از ۲۳ کشور هستند که بر اساس منطقه جغرافیایی، در ۱۰ منطقه تقسیم‌بندی شده‌اند. منطقه ۸ که ایران نیز در آن قرار دارد، با بیش از ۴۰ عضو، یکی از فعال‌ترین مناطق است.

در حال حاضر، مدیریت فدراسیون بر عهده هیئت اجرایی شامل یک رئیس و ۱۳ نایب‌رئیس (روسای مناطق ده‌گانه به همراه سه نفر از اعضای پیشین هیئت‌رئیس) قرار دارد و فعالیت‌های اجرایی توسط مدیر اجرایی یا



## کمک اعضای انجمن اپک به زلزله‌زدگان غرب کشور

نقدی و غیر نقدی خود را از طریق سازمان‌ها و نهادهای مسئول و برخی از شرکت‌ها نیز از طریق مشاور حقوقی انجمن (آقای مهندس عزیزی) به زلزله‌زدگان غرب کشور رساندند. در آخرین جلسه هیئت‌مدیره انجمن که در اواخر آذرماه ۱۳۹۶ برگزار شد شرکت انهار مسئولیت ساخت یک باب مدرس شش کلاسه در منطقه ازگله را متقبل شد و انجمن اپک نیز به یک نفر از اعضای هیئت‌مدیره ماموریت داد تا گزارشی در مورد ساخت یک مدرسه یا ترمیم و بازسازی تعدادی از مدارس آسیب‌دیده را تهیه و جهت تصمیم‌گیری نهایی به هیئت‌مدیره ارائه کند.

هیئت‌مدیره اپک در راستای وظیفه انسانی و ملی خود تصمیم گرفت به‌عنوان انجمنی آگاه به ساخت‌وساز کمپ‌های مسکونی و مدیریت مربوط به پروژه‌های مشابه در اقدامی فوری برای کمک به زلزله‌زدگان غرب کشور از امکانات نقدی و غیر نقدی موجود اعضای خود استفاده کرده و با مدیریت کمیته‌ای متشکل از اعضای هیئت‌مدیره نسبت به فراهم کردن اسکان و رفع مشکلات ضروری و اولیه بی‌خانمان‌های این حادثه با تمرکز بر روستاهای منطقه بشتابد. در این راستا بسیاری از شرکت‌های عضو انجمن کمک‌های





## در مراسم جشن ۳۰ سالگی تاسیس شرکت توسعه کسب و کار شد

### ماندگاری

### شرکت‌های

### خصوصی صنعت

### احداث در ایران

مهدی مبصری

مدیر توسعه کسب و کار شرکت تناوب

شیواورک

کارشناس توسعه کسب و کار شرکت تناوب

شرکت تناوب در ۲۶ مرداد ۱۳۹۶، سی‌ساله شد. سی سال حضور در صنعت کشور که با انجام بیش از سی پروژه در حوزه‌های نفت، گاز و پتروشیمی، معدن و کارخانه‌های صنعتی و نیروگاه سپری شد. شرکت تناوب یک شرکت کاملاً خصوصی است و بر مبنای تعریف شرکت‌های خانوادگی که حداقل دو نفر از اعضای یک خانواده، مالک حداقل ۱۵ درصد از سهام سازمان بوده و نقش صاحب کسب و کار را ایفا می‌کنند، یک شرکت خانوادگی محسوب می‌شود.

دغدغه تداوم این کسب و کار خانوادگی در جشن سالگرد تاسیس این شرکت که ۲۷ مرداد در مرکز بین‌المللی همایش رایزن، با حضور کارکنان شرکت تناوب و مدیران سایر شرکت‌های صنعت احداث برگزار شد، به‌طور ویژه مطرح شد. گزارشی از مباحث مطروحه در این گردهمایی جمع‌آوری شده که از نظر تان می‌گذرد.

در ابتدا عبدالحمید مبصری رئیس هیئت مدیره و ایوب حاجی ولیزاده شستری مدیرعامل شرکت تناوب، ضمن خیرمقدم به حضار به طرح موضوع جلسه پرداختند. همچنین مسعود نصیری از شرکت مهندسین مشاور آب و محیط خاورمیانه ارائه‌ای با موضوع «دوره حیات شرکت‌ها و چالش‌های انتقال مدیریت آن به نسل‌های بعدی» ایراد کرد.

#### محورهای اصلی

سرخط مباحث ارائه‌شده در این مراسم شامل موارد زیر بود:  
۱. با توجه به شرایط سیاسی-تاریخی و اجتماعی کشور، هنوز نمی‌توان

انتظار داشت شرکت‌های نسل سوم به بعد زیادی داشته باشیم.  
۲. به نظر می‌رسد شرکت‌های هلدینگ و پیمانکاران عمومی شانس بیشتری برای بقای بلندمدت در مقابل شرکت‌های تخصصی ویژه داشته باشند که محصول آن‌ها ممکن است مختص یک زمان خاص باشد.

۳. معمولاً نیروهای نسل دوم قابلیت‌ها و انگیزه‌های کمتری برای ادامه راه بنیان‌گذاران دارند.

۴. در عصر حاضر تحولات شغلی و تغییرات زمینه‌های کاری، بسیار سریع رخ می‌دهد.

۵. شناسایی، آموزش و تربیت نسل دوم برای نیازهای دور شرکت‌ها تقریباً غیرممکن است. نسل بعدی باید برای چالش‌های آتی شرکت؛ که اغلب غیرقابل پیش‌بینی است؛ تربیت شوند.

۶. بهتر است جایگزینی اعضای هیئت مدیره تدریجی و با برنامه باشد.  
۷. به جای تاکید بر واگذاری سهام شرکت به نسل دوم و سوم باید به فکر بقای شرکت بود.

۸. شرکت برای بقا، باید پیوسته به فکر جذب و تربیت کادرهای عالی باشد.

۹. بنیان‌گذاران و سهامداران اصلی می‌توانند بخشی از سهام شناور شرکت را به نیروهای کلیدی شاغل در شرکت واگذار کنند تا همواره آن‌ها را با انگیزه نگه‌دارند.

#### تداوم کسب و کارهای خانوادگی

اطلاعات و مطالبی هم برای تبیین موضوع تداوم کسب و کارهای خانوادگی در قالب ویدیوهایی نمایش داده شد:

۱. شرکت‌های خانوادگی سهم بسیار زیادی از درآمدهای کشورهای دارند.

شرکت‌هایی مانند Walmart، Samsung، IKEA، BMW، LUKOIL و ...  
۲. ۷۰ تا ۹۰ درصد از کسب و کارهای خصوصی جهان، شرکت‌های خانوادگی هستند.

۳. طبق آمار، ۷۸ درصد از شرکت‌های خصوصی ایرانی، کسب و کار خانوادگی هستند.

۴. در پنج سال آینده، ۴۰ درصد از کسب و کارهای خانوادگی، برای منتقل کردن کسب و کار به نسل جدید آماده خواهند شد.

۵. جانشین‌پروری در کسب و کارهای خانوادگی هرگز تا این حد مهم و چالش‌برانگیز نبوده است.

بررسی‌ها حاکی از آن است که بین مدیران نسل جدید کسب و کارهای خانوادگی:

۵۹- درصد آن‌ها به دنبال محصول جدید هستند.

۶۰- درصد به دنبال بازارهای جدید در نقاط دیگر دنیا هستند.

۴۷- درصد به دنبال فراهم کردن سرمایه‌گذاری کارآفرینانه جدید هستند تا در کنار کسب و کار خانوادگی آن را اداره کنند.

۷۰- درصد مدیران باتجربه‌ای خارج از خانواده خود را استخدام می‌کنند تا محیط کارشان را مدرن و حرفه‌ای‌تر کنند.

۸۰- موسسان و مدیران نسل اول کسب و کارها به خوبی می‌دانند که تغییر در فضای کسب و کار امروز اجتناب‌ناپذیر بوده و جانشین‌پروری، یک امر ضروری در راستای تداوم کسب و کار است.

۹۰- فرآیند جانشین‌پروری نیازمند برنامه‌ریزی بوده و اجرای آن به شکل اضطراری، شانس بسیار کمی برای موفقیت دارد.

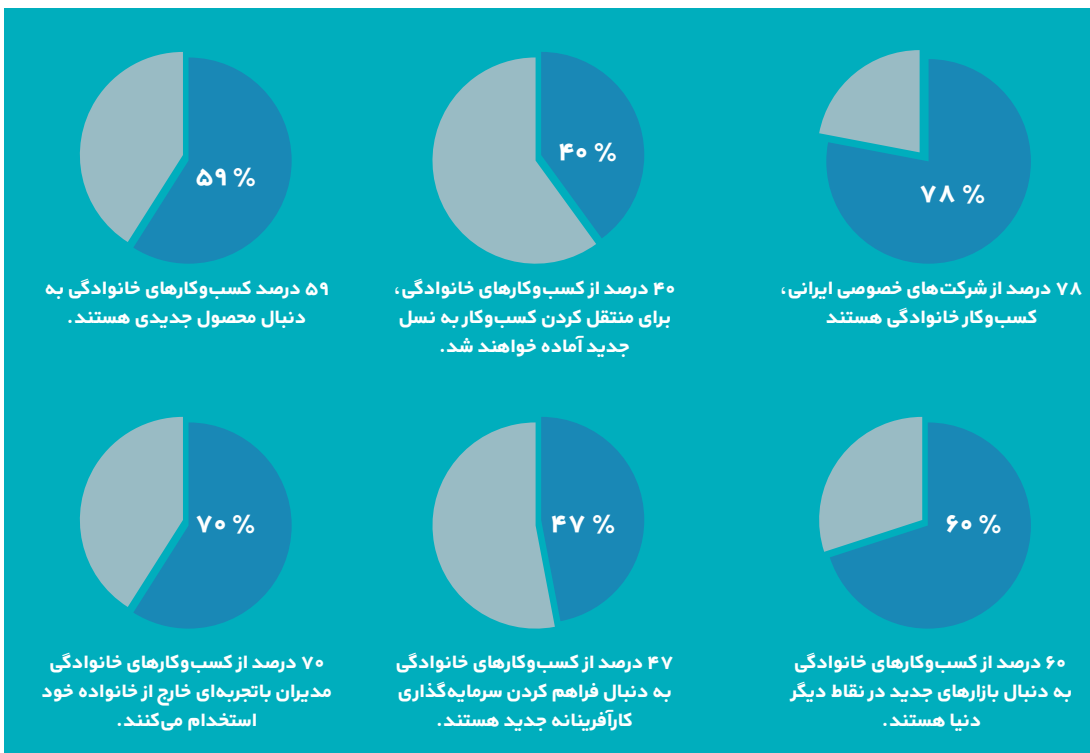


**برگزاری پنل‌های تخصصی**

در بخش دیگری از مراسم، دو پنل با موضوع تداوم کسب‌وکارهای خصوصی و خانوادگی برگزار شد. پنل اول با حضور عبدالحمید مبصری رئیس هیئت‌مدیره شرکت تناوب، حسین سلطانی‌نیا از گروه هلدینگ استراتوس، حسن مهدی مدیرعامل شرکت بام‌راه، حضرتی رئیس هیئت‌مدیره انجمن اپک، ایرج مسروری مدیرعامل شرکت رامپکو و فرخ زنوزی از مهندسين مشاور باوند برگزار شد.

**پنل اول**

سوالاتی که در پنل اول از صاحب‌نظران پرسیده شد، شامل موارد زیر بود:  
 - ارزیابی وضع موجود و چالش‌های پیش روی شرکت‌های پیمانکار خصوصی در راستای بقا و ماندگاری  
 - راهکارهای پیشنهادی و اجرا شده در شرکت‌های پیمانکاری  
 - ارائه تصویری از آینده و وضع مطلوب





**پنل دوم**

موضوع قطعاً مانعی بر سر راه چاره‌اندیشی برای تداوم کسب‌وکارها نیست. ۲. همان‌گونه که همواره بیان می‌شود فارغ از فشارهای بین‌المللی نیازمند بازنگری ملی هستیم، به همین نسبت فارغ از فشارهای ملی نیازمند بازنگری درون‌سازمانی هستیم. ۳. منظور از بازنگری درون‌سازمانی، همکاری تمام عوامل موثر در جهت توسعه و هدایت سازمان در مسیری است که بتوان آینده‌ای وری عمر موسسان آن برایش متصور بود.

۴. با نگاهی به سازمان‌های بخش خصوصی ایران می‌توان دریافت که اغلب آن‌ها عمری معادل عمر مفید موسسان آن دارند و به محض کناره‌گیری موسسان از هدایت سازمان، مسیری رو به افول را آغاز می‌کنند.

پنل دوم با حضور محمد ولیزاده عضو هیئت مدیره شرکت تناوب، علیرضا حسینی از شرکت IGC و مسعود مسروری از شرکت رامپکو، برگزار شد. در این پنل چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی نسل دوم مدیران شرکت‌های پیمانکاری به منظور تعامل با ساختارهای شکل گرفته، مدیران نسل اول و موسسان مورد بحث قرار گرفت.

**جمع‌بندی مباحث ماندگاری شرکت‌های خصوصی**

پس از برگزاری پنل‌ها، ارائه‌ای با عنوان «ماندگاری شرکت‌های خصوصی صنعت احداث» به جمع‌بندی مباحث در قالب موارد زیر پرداخته شد. ۱. سختی و پیچیدگی شرایط فعلی بر هیچ‌کس پوشیده نیست اما این

ویژگی‌ها	نسل بزرگان انقلابیون Baby Boomers	دهه ۴۰ و ۵۰ نسل دوم انقلاب Generation X	دهه ۶۰ انفجار جمعیتی ایران Generation Y	دهه ۷۰ Millennials
متولد	قبل از ۱۳۳۹ (۱۹۶۰)	بین ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۹ (۱۹۸۰)	بین ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۴ (۱۹۹۵)	بعد از ۱۳۷۵ (۱۹۹۶)
وقایع تاریخی	بعد از جنگ جهانی دوم گسترش شوروی جنگ سرد	سقوط دیوار برلین انقلاب اسلامی انقلاب فرهنگی	جنگ تحمیلی محدودیت منابع نرخ رشد جمعیت بالا	عصر اطلاعات فزونی منابع فروریختن چارچوب‌ها
اولویت تاریخی	پدرسالاری سازندگی	انتقادیگری	نسل ناخواسته‌ها	شبکه‌های اجتماعی
ارزش‌ها	تعهد دیسپلین رسمیت ثبات	انتقاد کار تیمی رشد شخصی تمرکز بر تجربه	عدم رسمیت تحصیلات بالا توازن کار و زندگی توقعات بالا	اعتماد به نفس تفریح طلبی اجتماعی فرزند این جهان



۷. ریسک بیشتری تحمل می‌کنند.  
۸. دسترسی به سرمایه برایشان دشوارتر است.

### تفاوت نسل‌ها در شرکت‌های خانوادگی

درصد بالایی از موسسان و مدیر-مالکان شرکت‌های پیمانکاری ایران متولدین دهه ۲۰ و ۳۰ شمسی هستند. این نسل با فرزندان‌شان که اغلب متولدین دهه ۶۰ هستند بیشترین تفاوت در ارزش‌ها، باورها و انگیزه‌ها را دارند. ویژگی‌ها و تفاوت‌های بین‌نسلی، سرفصلی است که در پژوهش‌های کشورهای توسعه‌یافته به تفصیل به آن پرداخته شده است. جدول زیر ترجمه اولیه از تعریف نسل‌ها و ویژگی‌های آن‌ها است که قطعاً می‌تواند در ایران بومی‌سازی شده و موضوع بررسی‌های بعدی قرار گیرد.

### جمع‌بندی

۱. برقراری ارتباط و مکالمه فعال بین‌نسلی در جهت رسیدن به درک متقابل
۲. تعهد به میراث و دستاوردهای گذشتگان به جای تمرکز بر نوآوری و ابداع
۳. ایجاد فضای مناسب برای تجربه کردن متناسب با توانمندی و تعهد هر شخص در راستای تمرین کارآفرینی
۴. تعهد و مسئولیت‌پذیری در تمام سطوح
۵. پذیرش مزیت‌های یکدیگر و باور به این امر که هر نسل دربردارنده قوت و ضعف‌های خاص خود است.

۵. سرنوشت صنعت پیمانکاری به علت خدمت‌محور بودن و وابستگی زیاد به اعتبار موسسان آن، بیش از صنایع دیگر با سرنوشت موسسانش گره خورده است.

۶. در صنعت پیمانکاری ایران تجربه‌های مختلفی در جهت کاهش ریسک وابستگی حیات سازمان به موسسان آن وجود دارد. این تلاش‌ها معمولاً در یکی از دسته‌بندی‌های زیر جای می‌گیرند:

- جداسازی مدیریت از مالکیت
- واگذاری سهام به کارمندان یا کارکنان کلیدی
- جانشین‌پروری

### مزیت‌های کسب‌وکارهای خانوادگی

از آنجا که همسویی با ارزش‌ها و باورهای موسسان در تداوم شرکت‌های پیمانکاری نقش کلیدی ایفا می‌کند، پرورش جانشینان از میان اعضای خانواده یکی از گزینه‌های متداول بوده است. از این‌رو اهمیت کسب‌وکارهای خانوادگی میان اعضای صنعت احداث در ایران به وضوح نمایان می‌شود. در مجموع می‌توان ویژگی‌های زیر را در شرکت‌های خانوادگی برجسته دید.

۱. کسب‌وکارهای خانوادگی مزایا و معایب خاص خود را نیز دارند.
۲. فرهنگ و ارزش‌های استوارتری دارند.
۳. موفقیت را ورازی سودآوری سازمان تعریف می‌کنند.
۴. چاپک‌ترند.
۵. در جذب و نگه‌داشت نیروهای توانمند، مشکلات بیشتری دارند.
۶. افق تصمیم‌گیری‌هایشان بلندمدت‌تر است.



تشریح و اعلام کند. در ادامه براساس دستور وزیر نفت عراق، مقرر شد تا طی یک سمینار و با دعوت از تمام شرکت‌های وابسته به وزارت نفت عراق در سطح مدیران و کارشناسان ارشد، شرکت پارس‌کیهان نسبت به ارائه توانمندی‌های خود اقدام کند.

#### برگزاری سمینار

سمینار شرکت پارس‌کیهان در وزارت نفت عراق در تاریخ ۱۲ دسامبر ۲۰۱۷ مصادف با بیست و یکم آذرماه ۱۳۹۶ تشکیل شد. تمام مراحل سمینار با برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگ با وزارت نفت عراق طراحی و اجرا شد.

استفاده حداکثری از ظرفیت‌های پارس‌کیهان



در آغاز این سمینار، یاسری، مدیرعامل برنامه‌ریزی و پیگیری وزارت نفت عراق با اشاره به پروژه‌های وزارت و ضرورت تسریع در شروع و اتمام این پروژه‌ها و همچنین بهره‌گرفتن از توان تخصصی و مالی شرکت‌های بین‌المللی، برای شرکت پارس‌کیهان با توجه به سوابق اجرایی در پروژه‌های وزارت نفت عراق آرزوی توفیق کرده و از همه شرکت‌های تابعه وزارت درخواست کرد تا نهایت همکاری را با شرکت پارس‌کیهان معمول دارند.

#### آمادگی پارس‌کیهان برای آموزش نیروی متخصص در عراق

رئیس هیئت‌مدیره شرکت پارس‌کیهان دیگر سخنران این سمینار بود. حلوانی ضمن اشاره به بی‌مرز بودن و اشتراک فناوری و دانش روز و اشتراکات دو کشور عراق و ایران در زمینه‌های مختلف، اظهار امیدواری کرد شرکت پارس‌کیهان بتواند با تکیه

سمینار شرکت پارس‌کیهان در  
وزارت نفت عراق برگزار شد

فرصتی برای

توسعه تعامل

شرکت پارس‌کیهان که از شرکت‌های بزرگ و موفق در اجرای پروژه‌های مهندسی نفت در کشور عراق به شمار می‌رود، با برگزاری سمیناری در وزارت نفت عراق، بستر توسعه کمی و کیفی همکاری‌ها را در این کشور مهیا کرد. گزارشی از روند برگزاری این سمینار و مباحث مطرح‌شده آن را در پی می‌خوانید.

#### رایزنی برای برگزاری همایش

با توجه به سیاست‌های شرکت پارس‌کیهان برای توسعه بازار خارج از کشور مقرر شد تا این شرکت در حوزه فاینانس پروژه‌های وزارت نفت عراق به روش EPC بررسی و اقدام کند. در این ارتباط مطالعاتی در زمینه امکان‌سنجی در داخل و خارج کشور برای روش و چگونگی فاینانس پروژه‌ها به عمل آمد و بانک‌ها و موسسات و مشاوران مورد نظر برای مذاکرات دعوت شدند و در نهایت خط‌مشی شرکت پارس‌کیهان برای ورود به بازار پروژه‌های نفتی عراق تدوین شد.

به موازات فعالیت‌های داخل کشور، واحد بین‌الملل شرکت پارس‌کیهان با رایزنی از طریق مقامات دولتی و همچنین تشکیل جلسات متعدد موفق شد در جلسه مشترک با وزیر نفت عراق اهداف و تمایل خود را برای مشارکت در پروژه‌های نفت عراق





موسوی در سخنان خود اشاره ویژه‌ای به همکاری‌های نفتی دو کشور و تفاهم‌های به عمل آمده بین دو وزارتخانه نفت ایران و عراق داشت. او به تشریح مشخصات و کلیت طرح‌های توافقی پرداخت و اجرای پروژه‌های مشترک را در جهت تحکیم پیوند ارتباطات تجاری و صنعتی دو کشور موثر دانست.

#### چهار مهارت کلیدی پارس‌کیهان



در ادامه رایزن اقتصادی سفارت جمهوری اسلامی ایران در بغداد با تشریح ویژگی‌ها و برتری‌های یک شرکت و اشاره به افق‌های بلند توسعه در عراق و بین‌المللی شدن تولید در سراسر جهان، دانش و توانمندی بنگاه‌ها و همکاری با اقتصاد جهانی را مورد تاکید قرار داد. بهزاد، پارس‌کیهان را یکی از برترین شرکت‌های ایرانی با تجربیات و دانش فنی کافی در امور پروژه‌ها معرفی



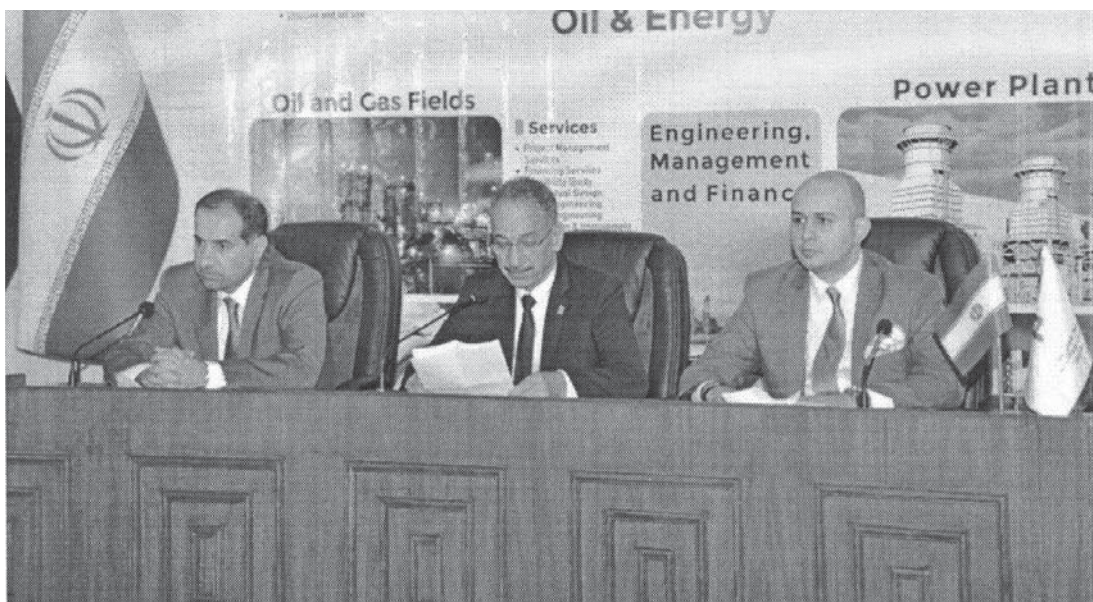
برتوان تخصصی و مالی خود بخشی از نیازهای پروژه‌های وزارت نفت عراق را تامین کرده و به‌عنوان یک نماینده از ایران در جهت پیوند برادری و همسایگی موثر واقع شود.

او همچنین اشاره کرد که برای بزرگ‌تر شدن و استمرار حیات یک شرکت، باید دانش فنی را تبادل کرد. طرح‌هایی که پارس‌کیهان به‌عنوان یک شرکت EPC در ایران اجرا کرده تجربیات مفیدی را تامین کرده و در طرح‌های عراق مثمر‌تر خواهند بود. حلویی اضافه کرد شرکت پارس‌کیهان برای آموزش نیروهای متخصص عراقی نیز آمادگی کامل دارد.

رئیس هیئت‌مدیره شرکت پارس‌کیهان در بخش دیگری عنوان کرد این شرکت به‌عنوان یک شرکت طراحی و ساخت، تجربیات خود را عموماً در حین اجرا کسب کرده و چندان از شرکت‌های بین‌المللی که در گذشته و در دو دهه اخیر در ایران فعالیت داشته‌اند، بهره نبرده است. چراکه اساساً انتقال دانش فنی از طریق شرکت‌های بین‌المللی با مشکلاتی مواجه است؛ با این حال آمادگی داریم در کشور عراق نسبت به انتقال دانش خود در حوزه منابع انسانی، طراحی و خرید و مطالعات اقدام کنیم. برای بزرگ شدن و ماندگاری هر جامعه باید انتقال دانش انجام داده شود تا به سطح بالاتری از وضعیت فعلی خود دست یابیم.

#### تحکیم ارتباطات با اجرای پروژه‌های مشترک

مدیر بخش عراق در وزارت نفت دیگر سخنان این سمینار بود.



حوزه‌های کاری در امر آموزش، مهندسی، تعمیر و نگهداری و امور پایین دستی به توانمندی‌های این شرکت توجه کنند.

#### پنل‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری

پس از برگزاری سخنرانی‌ها، پنل اقتصادی و سرمایه‌گذاری از سوی مشاوران و فاینانسورهای شرکت پارس کیهان تشکیل و پس از تشریح امکانات و مقررات و اهداف، جلسه وارد پرسش و پاسخ در مورد فاینانس پروژه‌های نفت عراق شد.

در پنل اقتصادی، شمس الهی از شرکت پارس کیهان با توجه به حضور چندساله در عراق و آشنایی کامل به فضای کسب و کار و انرژی، شرح مختصری از فاینانس پروژه‌های نفتی در دو قالب اعتبار تامین‌کنندگان و اعتبار خریدار ارائه کرد.

#### ۱. اعتبار تامین‌کننده Supplier Credit

مستندات یا وامی که دولت‌ها برای افزایش صادرات کشور خود در قالب Supplier Credit به تولیدکنندگان تخصیص می‌دهند. گارانتی بازپرداخت این وام به عهده صادرکننده Supplier است.

#### ۲. اعتبار خرید Buyers Credit

تعهدات و وامی است که دولت‌ها برای افزایش صادرات کشور خود به خریدار خارجی تخصیص می‌دهند. گارانتی بازپرداخت این وام به عهده واردکننده Buyers است.

#### پنل بازرگانی و مهندسی

پس از پنل اقتصادی و سرمایه‌گذاری، پنل بازرگانی و مهندسی متشکل از مدیران واحدهای مربوطه از شرکت پارس کیهان تشکیل و پرسش و پاسخ در زمینه‌های مهندسی و بازرگانی انجام شد.

مدت اجرای سمینار سه ساعت بود و تمام مراحل اجرای آن فیلم‌برداری و از سوی مترجم هم‌زمان به زبان‌های عربی و فارسی پیگیری شد. در پایان سمینار مدیرعامل برنامه‌ریزی و پیگیری وزارت نفت عراق از شرکت پارس کیهان به دلیل کیفیت بالای سمینار قدردانی کرد.

و بر چهار مهارت کلیدی این شرکت تاکید کرد. چهار مهارت پارس کیهان که از سوی رایزن اقتصادی سفارت جمهوری اسلامی ایران در عراق مورد تاکید قرار گرفت، شامل موارد زیر بود:

۱. مهارت در تخصیص منابع

۲. مهارت در تشخیص و بررسی

۳. مهارت در سازمان دهی

۴. مهارت در تعامل و ارتباط.

او همچنین از تمام شرکت‌های تابعه وزارت نفت عراق تشکر و درخواست کرد تا با نگاهی عمیق فرصت‌های کافی را برای همکاری متقابل با شرکت پارس کیهان مبذول دارند.

#### گشایش بیشتر و توسعه همکاری‌ها



مدیر بین‌المللی شرکت پارس کیهان در سخنان خود با توجه به برتری‌های شرکت‌های ایرانی شاغل در عراق، به مفهوم EPC اشاره و تاکید کرد تمام شرکت‌های بین‌المللی در عراق دو بخش E و P برتری خاصی نسبت به یکدیگر نداشته، ولی در بخش C و در مورد تامین و اعزام نیروهای متخصص و اشتراکات اجتماعی، برتری از آن شرکت‌های ایرانی است که طبیعتاً در سرعت بهره‌وری اجرای پروژه‌ها موثر خواهد بود.

دانش‌یار در ادامه با اشاره به طرح‌های موجود وزارت نفت عراق در حوزه EPC+F و BOT اظهار امیدواری کرد در آینده زمینه مشارکت شرکت پارس کیهان در پروژه‌های نفت عراق گشایش بیشتری یابد. او در پایان پروژه‌های جاری شرکت پارس کیهان در عراق و ایران را تشریح و از مدعوین درخواست کرد تا برای



### عناوین کمیته‌ها

شماره کمیته‌ها	عناوین کمیته‌ها	مسئول
۱	کمیته حقوقی و حل اختلاف	آقای مهندس عزیزی
۲	کمیته تدوین نظام‌نامه‌ها و گردش کار، نظارت بر عملکرد کمیته‌ها، برنامه‌ریزی و آموزش	آقای مهندس آوایی
۳	کمیته عضویت و ارتباط و هماهنگی با اعضا و نظارت بر رعایت اخلاق حرفه‌ای	آقای مهندس آوایی
۴	کمیته اعتبارات، بانک‌ها و تامین مالی از منابع داخلی و خارجی	آقای مهندس ادیب
۵	کمیته امور و روابط بین‌الملل (ایجاد ارتباط با انجمن‌ها و شرکت‌های خارجی و پیگیری در مورد صادرات و واردات خدمات مهندسی)	آقای مهندس مترجمی
۶	کمیته ارتباط با معاونت مهندسی و فناوری وزارت نفت	آقای مهندس طیب‌زاده
۷	کمیته جوانان، امور اجتماعی، ایجاد فرصت برای کارآموزی دانشجویان و نیز فعالیت‌های دانش بنیان	آقای مهندس خلیل‌زاده
۸	کمیته ارتباط و توسعه بازار اعضا در صنعت گاز	آقای مهندس معظمی
۹	کمیته ارتباط و توسعه بازار اعضا در صنعت پتروشیمی	آقای مهندس معین درباری و آقای مهندس مسروری
۱۰	کمیته قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های خاص صنعت احداث، هماهنگی با دولت و نهادها و مجلس، مرکز پژوهش‌های مجلس و کمیسیون انرژی مجلس	آقای مهندس طیب‌زاده
۱۱	کمیته ارتباط و توسعه بازار اعضا در شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	آقای مهندس معمارزاده
۱۲	کمیته ارتباط و توسعه بازار اعضا در شرکت ملی نفت ایران	آقای مهندس حلویی و آقای مهندس شریفیان
۱۳	کمیته نشریه انجمن، روابط عمومی، برگزاری و شرکت در کنفرانس‌ها، کارگاه‌های آموزشی، سمینارها و ارتباط با رسانه‌های دیداری و شنیداری	انجمن
۱۴	دبیرخانه	

ردیف	فعالیت‌های خارج از کمیته‌ها	مسئول
۱	پروژه A (مشاغل سخت و زیان‌آور)	آقای مهندس مسروری
۲	پروژه B (بیمه‌های اجتماعی)	آقای مهندس آوایی
۳	پروژه C (ارزش‌افزوده)	آقای مهندس مترجمی
۴	نماینده انجمن در شورای هماهنگی تشکل‌ها	آقای مهندس طیب‌زاده
۵	نماینده انجمن در فدراسیون صادرات انرژی	آقای مهندس معین درباری
۶	نماینده انجمن در فدراسیون صنعت نفت	آقای مهندس حضرتی
۷	نماینده انجمن در نفت ایران	آقای مهندس حضرتی
۸	نماینده انجمن در هیئت نمایندگان اتاق ایران	آقای مهندس حضرتی
۹	نماینده انجمن در کمیسیون انرژی اتاق ایران	آقای مهندس حضرتی
۱۰	نماینده انجمن در کمیسیون انرژی اتاق تهران	آقای مهندس معین درباری
۱۱	نماینده انجمن در موسسه صنعت احداث	آقای مهندس ادیب
۱۲	نماینده انجمن در هیئت حل اختلاف قراردادی	آقای مهندس حضرتی
۱۳	نماینده انجمن در مباحث E&P	آقای مهندس شریفیان



تعداد شرکت: ۲۱۰

## اسامی اعضای انجمن جهت درج در فصلنامه

(اعضای بدهکار تا سال ۹۲ از لیست حذف گردیده‌اند)

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
آبراهان پارس - ساختمانی Abad Rahan Pars Co.	راه و ساختمان	مهندس قباد چوبدار	۴۴۵۰۳۴۵۸-۹	۴۴۵۲۳۹۰۸	info@arp-co.ir arp.tehran@gmail.com www.arp-gr.ir www.arp-gr.com	تهران، کیلومتره چاده مخصوص کرج، بلوار شیشه مینا، بلوار ولیعصر، سازمان توسعه راه‌های ایران، طبقه دوم
آبولوت Absolut Engineering Co.	مهندسی، ساختمان و نصب	مهندس محمد ابراهیم خاکی	۸۸۰۰۳۶۶۰	۸۸۹۰۳۵۴۲	info@absolutco.com www.absolutco.com	تهران، خ کریمخان زند، میرزای شیرازی، شماره ۸ کدپستی: ۱۵۹۷۹۸۵۵۳۶
آزمون فلز پارس Azmoon Felez Pars Co. (A.F.P.CO)	اجرای کلیه پروژه‌های گازرسانی فنی و تاسیسات پالایشگاهی، ساخت مخازن آب، گاز و نفت، لوله‌کشی آب و فاضلاب و گاز شکاف‌های شهری و ...	مهندس محمد خلیلی	۴۴۳۸۷۸۹۴ ۴۴۳۸۷۸۹۵ ۴۴۳۴۴۹۰۶	۴۴۳۴۴۸۱۶	azmoonfelezpars@yahoo.com mansoor.hatmi@gmail.com www.azmoonfelez.com	تهران، بلوار مرداران، خیابان ابوالفضل، خیابان بوستان هفت غربی، پلاک ۴، طبقه ۵، واحد ۱۵، کدپستی: ۱۴۱۸۴۸۸۷۹
ارتباطات آتی پویش Apoo Communications Co.	نصب، راه‌اندازی، تعمیر، نگهداری سیستم‌های مخابراتی و رادیویی پس از اخذ مجوزهای لازم	دکتر محسن افراسیابی	۸۸۶۹۱۳۳۵ ۸۸۶۹۱۳۶۶	۸۸۶۹۱۳۶۶	info@atipooyesh.net www.atipooyesh.net	تهران، سعادت آباد، خیابان علامه جنوبی، کوچه حقیق طلب غربی، پلاک ۳۱، طبقه ۴، واحد ۱۸
آریا پترو گاز Arya Petro Gas Co.	مهندسی، طراحی، تدارکات	مهندس محمدجعفر شکوهی نیا	۸۸۵۴۳۴۹۱-۵ ۸۸۷۳۶۶۷۳	۸۸۷۳۸۴۰۶	info@aryapetrogas.com www.aryapetrogas.com	تهران، خیابان عباس‌آباد، خیابان قائم‌مقام فرحانی، خیابان هشتم، پلاک ۱۴
آریا پیشرو قرن Aria Pishrow Gham Co.	خدمات مهندسی، طرح و اجرای پروژه‌های صنعتی در زمینه نفت، گاز و پتروشیمی، نظارت و مشاوره مديریت طرح (PMC)	مهندس سهراب ضیایی	۲۲۶۱۵۰۷۰ ۲۲۶۱۲۷۶۵	۲۲۶۰۱۵۶۴	info@ariaoil.com www.ariaoil.com	تهران، خ شریعتی، چهارراه دولت، انتهای خیابان امامزاده، کوچه شکرابی، پلاک ۱۰۴ کدپستی: ۱۹۱۶۸۷۳۱۱۴- مستدوق پستی: ۴۴۵۱-۱۹۳۹۵
آمن - توسعه و ساختمانی Development&Construction Amen Co.PJS	پیمانکاری و سرمایه‌گذاری در کلیه عملیات ساختمانی اعم از سدسازی، راه‌سازی، مسکونی، صنعتی، تجاری و ...	مهندس عبدالصاحب تفرشی حسینی	۸۸۸۸۴۳۴۴ ۸۸۸۸۶۷۸۷ ۸۸۸۶۷۳۲۶	۸۸۷۹۹۵۰	amen@amen-dc.com www.amen-dc.com	تهران، خیابان کاندی، روبه‌روی مرکز خرید کاندی، نبش کوچه پنجم، پلاک ۱۷، طبقه ۲، واحد ۱۰
ابنیه فنی تهران Abnieh Fani Tehran Co.	اجرا، محاسبه، طراحی، مشاوره و نظارت کلیه پروژه‌های عمرانی به‌صورت EPC و ...	مهندس جمشید خلیل‌زاده نقنه	۸۸۰۶۴۷۵۵-۸	۸۸۰۶۴۷۵۹	info@aftco.ir www.aftco.ir	تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، کوچه فلاخی، پلاک ۱۵
ارسا ساختمان - بین‌المللی ARSA int. Construction Co.	پیمانکاری، مدیریت مهندسی، سویلی صنعتی و پالایشگاهی، آب، بذر و اسکله، حفاری شعب و شعب کوبی (در قالب EPC-PC-C)	دکتر علی ابوالحسنی	۸۸۷۱۷۲۴۰	۸۸۷۲۱۸۴۷	info@arsa.ir www.arsa.ir	تهران، خ طهرانی، خ میرزای شیرازی، خ شهدا، پلاک ۱۷ کدپستی: ۱۵۸۶۷۰۵۱۱۳
ارشاد سازه توس Arshad Sazeh Toos Co.	ساختمانی و تاسیساتی	مهندس محسن فیض دیسفانی	۸۸۵۱۳۶۲۱	۸۸۵۱۳۶۲۱	Arshadsazeh@yahoo.com www.astco.ir	تهران، خیابان شهید بهشتی، روبه‌روی خیابان باکستان، پلاک ۳۳۰، کدپستی: ۱۵۸۷۷۶۵۶۱۱
آرش سازه Arash Sazeh Co.	مدیریت، طرح، مهندسی، طراحی مشاوره و انجام امور پیمانکاری و اجرائی مربوط به تاسیسات سر چاهی و خطوط لوله جریان نفت و گاز، فرآوری نفت و گاز	مهندس بابک طیب زاده نوری	۷۰۲۶۴۰۱۳۵	۷۰۲۶۴۰۱۳۵	www.arashsazeh.com info@arashsazeh.com	تهران، خیابان شریعتی، خیابان قنر، خیابان آقازاده فرد (اطلسی)، خیابان بانندهم، خیابان اریایی، پلاک ۸ واحد ۱
استیم - مهندسی و صنعتی Steam Engineering & Industrial Co.	مهندسی و صنعتی (پیمانکار EPC پروژه‌های نفت، گاز، پتروشیمی، نیرو، فولاد و صنایع فرایند)	مهندس علیرضا پرهیزگار	۲۲۲۲۲۲۰۴ ۲۲۲۲۲۲۱۰۷	۲۲۲۲۲۵۷۱	info@steam.co.ir www.steam.co.ir	تهران، بلوار میرداماد، روبه‌روی مسجد الفدیر، خیابان شنگرف، بن‌بست بکم، پلاک ۴ کدپستی: ۱۵۴۹۶۱۳۵۷۱۱
اکسیر صنعت باختری Exir Sanat Bakhtari Co.	اجرای عملیات سویلی، ساختمان، نصب و راه‌اندازی، نفت و گاز و پتروشیمی، نیروگاه و صنایع	مهندس عباس بلخاری قهی	۸۸۹۳۰۴۸۸	۸۸۹۱۱۸۳۰	info@exirsanat.com www.exirsanat.com	تهران، خیابان ولیعصر، بالاتراز چهارراه طالقانی، کوچه فرهنگ حسینی، پلاک ۴۲، واحد ۷-۹-۱۰ کدپستی: ۱۵۹۳۶۶۶۱۱۱
اکسیر فرآیند پارس - Oxin Farayand Pars Co	واردات و تامین تجهیزات تخصصی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، متری پروژه‌های برقی و مکانیک صنایع انجام کارهای فنی و تاسیساتی، اجرای پروژه‌های صنعتی، نصب و راه‌اندازی انواع ژنراتورها و ترانسفورماتورها، اجرای کلیه عملیات راه‌سازی، خط لوله و لوله‌کشی و ...	مهندس غلامرضا اصل غلامی پور	۰۶۱۵۳۳۶۲۳۶ ۰۶۱۵۲۳۴۳۹۳	۰۲۱۸۹۷۸۶۶۰۹	info@oxinfarayand.com www. oxinfarayand.com	خوزستان، ماهشهر، ناحیه صنعتی، خیابان نفت، روبه‌روی خوابگاه صنایع پتروشیمی / مستدوق پستی ۱۱۶

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
الکترو کنترل - مهندسی و ساختمانی Electrocontrol co.	کلیه کارهای نصب و راه اندازی خدمات فنی و مهندسی دستگاه های برق و ابزار دقیق و سایر ادوات و ماشین آلات در واحدهای صنعتی	مهندس منصور خورشید	۲۲۴۱۰۷۴ ۲۳۳۸۴۲۶۵ ۲۶۷۶۰۲۴۹	۲۲۳۸۴۳۶۵	info@electro-control.com www.electro-control.com	آدرس: تهران، خیابان سعادت آباد، نبش خیابان ۱۱ (مقدس)، پلاک ۳، طبقه ۵، واحد ۵۰۷ کدپستی: ۱۹۸۸۳۹۸۶۴
المانکو Elmatco Eng. Co.	مهندسی، تهیه، نصب و راه اندازی	مهندس مجتبی قره داغی	۸۸۶۶۳۷۰۰ ۸۸۶۶۳۷۰۱ ۲۶۲۱۸۰۱۶ ۲۶۲۱۸۰۲۸	۸۸۷۸۴۸۹۷ ۲۶۲۱۷۹۰۵	info@elmatco.com www.elmatco.com	تهران، خیابان ولیعصر - ضلع شمال بازار صفویه - خیابان آرامش - خیابان نیلوفر - پلاک ۲۵، طبقه ۵ - کدپستی: ۱۹۱۶۷۰۷۶۸۳
انرژی پیمان Energy Peyman	مجری پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، برق و ابزار دقیق و مکانیک، مجری به پیشرفته ترین آزمایشگاه کالیبراسیون در سطح کشور	مهندس مصطفی درفش زواره	۸۸۳۰۱۸۴۶ ۸۸۳۴۹۱۴۷ ۸۸۳۴۹۲۵۴	۸۸۳۴۴۸۵۳	info@energypeyman.com www.energypeyman.com	تهران، خیابان طالقانی، بین مفتح و بهار، پلاک ۱۴۱، طبقه ۲، واحد شمالی
انرژی کویرپایا Energy Kavir Paya Co.	مهندسی، خرید و تامین تجهیزات، اجرای پروژه های سیستم های کنترل و اتوماسیون صنعتی (PMS, ESD, PDCS)، تامین (LCS, SCADA, F&G)، تجهیزات ابزار دقیق، مدیریت هوشمند ساختمان BMS	دکتر علی آسایش	۸۸۶۴۷۶۳۳۷ ۸۸۶۴۷۳۱۹ ۸	۸۸۷۷۷۳۲۶	info@energyskavir.com www.energyskavir.com	تهران، خیابان آفریقا، نرسیده به چهارراه جهان کودک - کوچه کمان - پلاک ۲۴ - طبقه اول
انرشیمی Enerchimi Engineering Co.	طراحی و مهندسی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس هدایت الله هدایتی	۸۸۷۹۹۷۷۱ ۸۸۷۹۹۲۸۷	۸۸۷۷۷۰۵۶	info@enerchimi.com www.enerchimi.com	تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میرداماد، خیابان یزدان پناه، شماره ۸۳ کدپستی ۱۹۱۸۳۳۱۵۱۱
انهار Anhar Co.	ساختمانی، مکانیکال، احداث خطوط لوله نفت و گاز	مهندس مسعود معظمی	۸۸۰۶۱۲۴۰-۸۸۰۶۱۲۱۹	۸۸۲۱۹۱۸	info@anharco.ir www.anharco.ir	تهران، خیابان شیخ بهایی شمالی، میدان پیروزان، کوچه ۲۱، پلاک ۴ (تقاطع بزرگراه نیایش و شیخ بهایی)
او-یول EV-Yol const Co.	احداث سد، راه، تونل، نیروگاه های آبی و کارخانجات صنعتی	مهندس سالار علیاری	۸۸۷۷۱۳۷	۸۸۷۷۱۱۴۰	info@ev-yol.com evyolcompany@gmail.com www.evyol.com	تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان عطار، پلاک ۵۰، کدپستی: ۱۹۹۲۷۱۰۱۱۳
ایده سازان صنعت	مشاوره، نظارت، عملیات ساختمانی، ماشین آلات، امور پیمانکاری مربوط به تأسیسات و تجهیزات صنایع غذایی، نساجی، پوشاک، تبدیل مواد خام و تولید در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و ...	مهندس غلامرضا کریمی	۴۴۴۸۳۰۷۸	۴۴۶۰۴۴۷۹	www.isno.ir info@isnco.ir	تهران، خیابان سردار جنگل، خیابان شهید آسترکی (ازبیهشت غربی)، پلاک ۴۹
ایستا - مهندسی توسعه نفت و گاز ISTA Oil & Gas Development Engineering Co.	ارائه خدمات مهندسی، تامین کالا و نصب و راه اندازی در زمینه های گرمایش الکتریکی، الکتریکال و ...	مهندس سید مهدی معصومی	۸۸۶۶۳۹۰۱	۸۸۶۶۳۹۰۰	info@istaoil.com masumi@istaoil.com www.istaoil.com	تهران - خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ساسی، کوچه چمن، پلاک ۲، طبقه ۴، واحد ۳
ایستافر (ICC) Istafer Construction Co.	پیمانکاری سبیل صنعتی، ساخت و نصب سازه های فلزی	دکتر مهدی عسگریان	۲۲۰۵۰۰۴۵ 22045179 22034814 22037994	22043643	Dabir.istafer@yahoo.com icc.dabir@yahoo.com www.istafer.com	تهران، جردن، خیابان عاطفی شرقی، پلاک ۱۹
بام راه - ساختمانی Bam Rah Co.	ساختمانی، راه سازی، سد سازی، مهندسی و نصب	مهندس حسن مهدی	۸۸۷۸۵۰۷۱-۹ ۸۸۷۷۰۴۹۰-۴	۸۸۷۸۵۰۸۱	bamrah@bamrahco.com www.bamrahco.com	تهران، خ ولیعصر، خ توانیر، کوچه شاهین، پلاک ۲ کدپستی: ۱۴۳۴۸۷۱۶۱۱۱ مندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۱۵۶۹
بخارا فن آوران - مهندسی Bokhara Fan Avaran Engineering Co.	نصب تجهیزات صنعتی، لوله کشی های صنعتی، اجرای خطوط گاز شهری، ساخت و نصب و تهیه منابع مورد استفاده	مهندس حسین حسین زاده	۸۸۲۵۲۴۰۵ ۸۸۲۵۲۳۱۴ ۸۸۲۵۲۴۰۹	۸۸۲۵۲۳۱۴ ۸۸۲۵۲۴۰۵	info@bokharaco.ir www.bokharaco.ir	تهران، کوی نصر، خیابان بلوچستان، نبش کوچه هفتم، پلاک ۱۹، طبقه دوم
برزین - ساخت و نصب Barzin Co.	ساخت و نصب تجهیزات و ماشین آلات نیروگاهی و صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس هوشنگ قجرچزی	۸۸۰۵۸۱۳۸	۸۸۰۵۸۱۳۷	Barzincompany@gmail.com info@barzincompany.com www.nbb.epcgroup.com www.barzincompany.com	تهران، خ شیراز جنوبی، کوچه ژاله، پلاک ۵، ساختمان NBB، طبقه ۵، کدپستی ۱۴۳۶۹۵۱۴۳
برساز سازان کیمیا Barsad Sazan Kimia Co.	انجام کلیه فعالیت های طراحی، مشاوره، نظارت فنی ساخت و اجرای کلیه پروژه های عمرانی و صنعتی و راه اندازی نگهداری تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس مسعود صالحی	۸۸۵۲۲۵۵۶ ۸۸۷۵۶۲۸۱	۸۸۷۳۸۹۱۰	info@barsadgroup.com www.barsadgroup.com	تهران، میدان آرژانتین، خیابان احمد قنبر، خیابان ششم، پلاک ۱۵، واحد ۱۳، طبقه پنجم

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
برسو- مهندسی Barsoo Eng Co.	مشاوره، طراحی، مهندسی، تهیه، نصب و راه اندازی پیمانکاری، مدیریت اجرایی، نظارت، بازرسی فنی و...	مهندس قاسم مسکوب	۸۸۵۴۱۲۵۰-۹ ۸۸۵۴۱۸۴۳-۸	۸۸۵۴۱۲۶۳	info@barsoo.com www.barsoo.com	تهران، خیابان مطهری، کوه نور، کوچه چهارم، پلاک ۲۲
بستاب بنا- ساختمانی و تاسیساتی (سهامی خاص) Bastab Bana Co.	پیمانکاری، طرح و ساخت، مدیریت اجرا، سرمایه گذاری در طرح ها و پروژه های ساختمانی و تاسیساتی، نفت، گاز، پتروشیمی، انبوه سازی و...	مهندس خسرو وکیل رعیت	۸۸۷۱۰۴۳۴ ۸۸۷۱۰۸۲۶ ۸۸۷۲۵۱۱۷	۸۸۷۲۵۱۱۶ ۸۸۷۲۱۶۹۷	bastabanna@gmail.com www.bastabanna.com	تهران، خ خالد استانبولی (وزرا)، کوچه ششم، پلاک ۱۵ کدپستی: ۱۵۱۱۷۴۷۱۶۳
بلند طبقه Boland Tabagheh Co. (P.V.T)	انجام فعالیت های عمرانی در زمینه راه، آب، تاسیسات و تجهیزات، نصب و راه اندازی نیروگاه، انبوه و سازه های صنعتی، فعالیت های زیرزمینی، نفت، گاز و پتروشیمی، صادرات و واردات	مهندس فریبرز اسلامی خوزانی	۴۴۳۳۳۳۲۰	۴۴۳۳۳۰۳۱۰	info@bt-rc.com www.bt-rc.com	تهران، شهران، نیش خیابان چهار، پلاک ۵۰ کدپستی: ۱۴۷۴۹۸۷۴۱
بونیز سازه- مهندسی و ساختمانی Boniz Sazeh&Const Co.	طراحی، مهندسی، خرید کالا، اجرا و بهره برداری از تاسیسات و کارخانجات صنعتی و...	مهندس خلیل ممتاز چهری	۸۸۶۰۷۴۴۸-۳۰	۸۸۶۰۷۴۴۸-۳۰ ۸۸۰۳۵۳۸۹ ۸۸۰۳۴۴۱۳	info@bonizcontracting.com www.bonizcontracting.com	تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، بین شیراز و شیخ بهایی، پلاک ۱۵۸ طبقه سوم
بویلرینا- شرکت مهندسی و ساخت Mapna Boiler Engineering &Manufacturing Co.	ساخت و تامین بویلرهای کمکی، صنعتی مورد نیاز پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس عبدالعزیز رحیمی	۲۷۵۸۳۹۰۰ ۲۷۵۸۲۰۰۰	۲۷۵۸۲۰۰۱ ۲۷۵۸۲۴۴۴ ۲۷۵۸۳۹۰۰	sales@mapnaboiler.com info@mapnaboiler.com www.mapnaboiler.com	تهران، خیابان آفریقا، نرسیده به بزرگراه مدرس، خیابان گلخانه، پلاک ۷ کدپستی: ۳۱۵۰۱۹۱۶۱
بهین طرح پایدار Behin Tarh Paidar Co.	مشاوره، طراحی، تهیه، خرید، ساخت، نصب و نظارت در صنایع نفت، نیروگاه برق آبی، سیکل ترکیبی پتروشیمی، دریایی، آب و فاضلاب و تاسیسات صنعتی و تجهیزات هیدرومکانیک	مهندس رامین رضی	۶۶۱۲۴۴۲۹ ۶۶۱۲۳۱۸۴۳ ۶۶۱۲۳۱۴۵	۶۶۱۲۳۱۰۵	info.btp.co@chmail.ir www.btp-co.net	تهران- خیابان ستارخان، خیابان باتریس، کوچه یکم، پلاک ۹، طبقه ۴- کدپستی: ۱۴۴۳۷۹۴۴۷۳
بیرتک سامانه انرژی نوین Birtech Samaneh Energy Novin Co.	انجام خدمات فنی و مهندسی در رشته تاسیسات، انرژی، نفت و گاز، پتروشیمی، نیرو، آب و برق، سدسازی و خدمات فن آوری اطلاعات و ارتباطات	مهندس تهریران	۸۸۳۴۸۳۰۵	۸۹۷۸۴۵۶۷	jafari@birtech.ir www.birtech.org	تهران، خیابان کریمخان، خیابان خردمند جنوبی، شماره ۸، واحد ۸
بین الملل عمران سریر Oman Sarir International Co.	انجام خدمات فنی و مهندسی و پیمانکاری در امور مربوط به طرح و ساخت EPC- تحا و ک ساخت، ساخت بناها، ساختمان ها عم از چوبی آجری، بتنی، فلزی و...	محمود چیتیان	۴۲۵۸۸۸۵۸	۲۶۷۰۹۰۷۰	info@omransarir.com www.omransarir.com	تهران، خیابان میرداماد، خیابان نفت شمالی، انتهای خیابان دهم، خیابان نین، کوچه سینا، پلاک ۹، ساختمان مرکزی سریر، کدپستی: ۱۹۱۸۷۳۴۷۱۱
بین المللی طراحی و مهندسی ساخت صنایع نفت Oil Industries Leading Co.	تهیه و تامین تجهیزات و ساخت و نصب و راه اندازی و اجرای پروژه های نفت و گاز و پتروشیمی و نیروگاه های برق، خطوط انتقال نفت و گاز و صنایع سنگین	مهندس مرتضی پهلوانی	۰۳۱۳۶۲۵۹۱۹۱-۳	۰۳۱۳۶۲۵۹۱۸۱	info@oilmico.ir www.oilmico.ir	اصفهان، خیابان مستشم کاشانی، نیش کوچه پلزن، پلاک ۹۴ کدپستی: ۸۱۷۰۹۱۹۷۴۷
بینا- مهندسی مشاور Bina Consulting Eng Co.	مهندسی، طراحی، طرح و ساخت (EPC) پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، برق، تولید نیرو، آب و فاضلاب	مهندس عباس دانامش	۲۲۵۵۸۷۲۸-۹ ۲۲۵۵۸۸۵۱ ۲۲۵۵۶۵۷۵	۲۲۵۵۸۸۵۴۴	www.bina-consult.com bina@bina-consult.com	تهران، خیابان پاسداران، پستون نهم، شماره ۱۲۰ کدپستی: ۱۶۶۶۶۶۴۳۱۴
پارس پزنون Pars parnoun Co.	خدمات کامپیوتری سخت افزار و نرم افزار و شبکه، خدمات فنی عمرانی مشترک ژئوتکنیک، مقاومت مصالح و مطالعات لرزه ای، خرید و فروش لوازم و قطعات مربوطه	دکتر هادی فرخی چهری	۸۸۶۰۳۷۱۵	۸۸۶۰۳۷۱۵	parsparnoun@yahoo.com www.parsparnoun.com	تهران، خیابان شیخ بهایی شمالی، خیابان امداد غربی، پلاک ۳۲، واحد ۱
پارس تیار- مهندسی Pars Tiar Eng.Co.	نصب و راه اندازی تجهیزات و تاسیسات صنعتی، خط انتقال	مهندس محمد زمان وزیر	۲۲۰۹۴۱۹۴-۵	۲۲۰۷۲۵۸۴	parstiar@yahoo.com parstiar@ismec.org	تهران، خ سعادت آباد، سرو غربی، خ صدف، شماره ۲۱، طبقه سوم، کدپستی: ۱۹۹۸۷۱۷۵۳۸
پارس کیهان Pars Kayhan Co.	پیمانکار عمومی (EPC) در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و نیروگاهی (مهندسی، تامین کالا، نصب و راه اندازی)	مهندس مصطفی رضایی ساروی	۸۸۵۴۳۳۱۰ ۸۸۵۰۵۷۱۰	۸۸۵۰۵۷۱۱	info@parskayhan.org www.parskayhan.org	تهران، خیابان احمدقصر، خیابان چهاردهم، پلاک ۱۰
پارس- مهندسی مشاور Pars Consulting Engineers Group	تخصص تاسیسات بالادستی روزمینی نفت و گاز (پایه ۱) تخصص خطوط انتقال نفت و گاز (پایه ۱) تخصص واحدهای پالایشگاه نفت و گاز و صنایع پتروشیمی (پایه ۱) تخصص راه آهن (پایه ۱) تخصص راه سازی (پایه ۱)	مهندس محمدمهدی دباغ	۸۸۷۹۱۶۶۰	۸۸۷۶۰۵۸۲	info@parsco.co.ir www.parsco.co.ir	تهران، خیابان دکتر بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه حکیمی، شماره ۱۷ و ۱۹ کدپستی: ۱۵۳۱۷۴۰۹۱۱
پالایش سبز Green Refinement Co.	اکتشاف و لرزه نگاری 2Dو 3D، پدزاشی و تقسیم، پروژه های EPC، ایستگاه های تقویت فشار گاز، خط لوله، پالایشگاه و تامین و تحا و ک	مهندس غلامحسن حسن نژاد	۲۶۴۰۹۵۵۷-۷۳	۲۶۴۰۹۵۵۶	info@grocoil.net www.grocoil.net	تهران، بلوار میرداماد، خیابان البرز، تابان شرقی، شماره ۸

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
بایبست Paybast Co	اجرای پروژه های پالایشگاهی و پتروشیمی از سوی، مکانیکال، برق و ابزار دقیق تا پیش راه اندازی	قاسم کریمی	۸۸۷۲۶۷۳۱ ۸۸۷۲۶۷۳۰ ۸۸۷۲۶۷۲۹	۸۸۷۲۶۷۲۸	info@paybastco.com www.paybastco.com	تهران، خیابان ولیعصر، ابتدای خیابان مطهری، جنب هتل بزرگ تهران، خیابان منصور، پلاک ۲۲ طبقه ۴
پای بند سازه SAZEH CO	۱- صنایع فلزی شامل: سوله اسکله، دکل و پل - ۲- اجرای عملیات بازرگانی، پی سازی، سفت کاری، نازک کاری	شمس الدین صدر	۸۸۹۵۶۰۴۷ ۸۸۹۵۶۰۴۸ ۸۸۹۶۱۹۹۳ ۸۸۹۶۲۲۷۲	۸۸۹۶۲۲۶۶	info@paybandsazeh.com www.paybandsazeh.com	تهران، بلوار کشاورز، خ عبدالله زاده، خیابان سازمان آب، پلاک ۴۴
پایندآب کوشا Payandabco Kosha Co	انجام کلیه فعالیت های مطالعاتی، خدمات فنی و مهندسی مشاوره ای، طراحی، نظارت و اجرای پروژه های آبیاری و زهکشی، آبیاری تحت فشار، خطوط انتقال (آب، نفت و گاز)	مرتضی نوذری	۸۱۰۸۸۲۰۳۳۷۶ شماره دفتر مرکزی اصفهان ۰۳۱۳۳۴۴۶۵۷۰ ۰۳۱۳۳۴۴۶۴۱۹	۸۸۲۰۳۳۷۵	info@payandabco.com majoodanian@gmail.com www.payandabco.com	آدرس دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، شرکت نصر اصفهان، شرکت پایند آب کوشا، کدپستی: ۸۱۸۹۱۱۴۴۷۸ تهران، میدان ونک، خیابان توفان شمالی، نرسیده به پل توفان، کوچه گیتا، انتهای آرمان، پلاک ۷، طبقه چهارم، کدپستی: ۱۴۳۵۲۵۳۷۱۱
پترو آذرباد- مهندسین مشاور Petro Azar Pad Consulting Engineers co. (PAC)	مطالعات مشاوره طراحی نظارت خدمات مدیریت طرح ساخت نصب اجرا فنی آوری و خدمات مشاوره ای، کلیه کالاهای و خدمات مربوط به صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و انرژی	مه سیم هاشمی	۸۸۰۳۷۸۳۰	۸۸۰۵۷۸۴۶	pace@pace-co.net www.pace-co.net	تهران، خیابان شیخ بهایی شمالی، خیابان پیروزان، پلاک ۲۰ کدپستی: ۱۹۹۵۷۷۳۸۴۱
پترو آراز Petro Araz Engineering Co.	ساختمانی، تاسیساتی، تجهیزاتی پالایشگاهی و نیروگاهی ایستگاه های بین راهی طراحی، تامین کالای پروژه های صنایع نفت، سد سازی، پالایشگاه های نفت و گاز و پتروشیمی، نیروگاه های برق و خطوط انتقال	مهندس عزیزم وحیدی راد	۸۸۵۴۷۲۴۶-۶	۸۸۵۴۷۲۴۶۷	www.petroaraz.ir info@petroaraz.ir	تهران، خیابان مطهری، خیابان کوه نور، خیابان بگم، پلاک ۱۲، طبقه ۴
پترو آسماری بین المللی International Petro Asmari Co	انجام کلیه فعالیت های بالادستی صنایع نفت شامل فعالیت های اکتشاف، استخراج و توسعه مبادین نفت و گاز تهیه طرح و انجام مطالعات جامع مبادین نفت و گاز و ...	مهندس افشین باقرسایبی	۲۲۳۵۴۰۰۱	۲۲۳۵۳۵۴۲	info@ipac.co.ir www.ipac.co.ir	تهران، سعادت آباد، شهرک مخابرات، خیابان شهید صبحی، پلاک ۱۲ صندوق پستی: ۱۹۸۱۹۶۲۸۶۱
پتروپارسین صنعت جنوب Parsian Co	تعمیر و نگهداری، امور اشیزانخانه و استوران، خدمات عمومی، نگهداری خدمات فضای سبز، امور تاسیساتی و ...	مهندس مهدی روانشاد	۰۷۱۳۶۲۷۰۴۲۲ ۰۷۱۳۶۲۷۹۹۸۱	۰۷۱۳۶۲۷۹۹۸۱ داخلی ۱۰۲	petro.parsian@yahoo.com	بیلوار، بلوار چمران، استخر انقلاب، کوچه ۱۸، پلاک ۳۳
پترو پی Petropay Co.	مشاوره، مهندسی، نصب، راه اندازی، فرآیند، مکانیک، لوله کشی، ماشین های حساس، برق، ابزار دقیق، رایانه، مخابرات، معماری، راه سازی، پل، دستگاه های صنعتی و ..	مهندس آریا برهان مهر	42888889	۸۸۶۸۶۴۰۴	info@petropay.com www.petropay.com	تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیرازی (شیراز شمالی)، خیابان پردیس، پلاک ۱۸ / کدپستی: ۱۹۹۱۸۴۳۱۷۴
پترو تنک سان- بین المللی Petrotechsun International Co.	طراحی، تدارک در زمینه طرح های صنعتی، پیمانکار عمومی تولید ساختمان نصب و راه اندازی نوبت سازی و ...	مهندس سیف اله ابراهیمی	۸۸۰۶۵۵۰۲	۸۸۰۶۵۵۰۲	info@petrotechco.com www.petrotechco.com	تهران، خیابان ملاصدرا، انتهای شیخ بهایی شمالی، نش خیابان پیروزان، پلاک ۲
پترو صنعت جنوب Petro Sanaat Jonob Co.	خدمات صنعتی، ساخت، نصب، پیش راه اندازی، راه اندازی و نگهداری و تعمیرات مجتمع های صنعتی بالاخص نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس حسین کاوه پیشقدم	۸۸۵۸۰۶۵۷-۸	۸۸۰۷۹۵۷۳	Info@petrogroup.co www.petrogroup.co	تهران، شهرک غرب، بلوار شهید دادمان، خیابان فخر مقدم، کوچه گلبرگ یک غربی، پلاک ۵
پترو صنعت داتیس- مهندسی Petro Sanat Datis Co	انجام هرگونه فعالیت مجاز بازرگانی در زمینه مهندسی مدیریت صنعت و تکنولوژی منجمه مشاوره بررسی تهیه طرح تامین و تدارک ساخت و تولید اجرا و یا نظارت فنی بر اجرای طرح ها و پروژه های مختلف از جمله تامین تجهیزات صنایع نفت و گاز و پتروشیمی ...	مهندس فرزاد کرمانی	۲۲۵۸۰۰۶۹	۲۲۵۸۰۰۶۹	www.psdatis.com info.psdatis@psdatis.com	تهران، خیابان شهید کلاهدوز، پلاک ۱۳۸، طبقه ۴، واحد ۷
پترو کویر آسیا Petro Kavir Asia Co.	تولیدکننده افزودنی های سیمان حفاری و اسیدکاری چاه های نفت و گاز	مهندس امیر خسرو گلی پور	۲۴۴۴۴۸۹۱ ۲۴۴۴۴۰۰۴	۲۴۴۴۵۵۱	petrovkavirasia@yahoo.com	تهران، فرمانیه، بلوار اندرزگو، کوچه هاشمی، انتهای بیست فرشته، پلاک ۱۰، واحد ۱۱
پترو گستر پرمایون Petro Goslar Permayeron Co.	انجام انواع بازرسی فنی خطوط لوله و تاسیسات صنعتی و تعمیرات، تعمیرات و نگهداری تاسیسات و تجهیزات صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس شروین نجابتیان	۲۲۰۳۸۷۹۲	۲۲۰۳۸۷۹۳	info@pgpermayeron.com www.pgpermayeron.com	تهران، ولنجک، مقدس اردبیلی، خیابان شادآور، کوچه شادی، پلاک ۶، طبقه ۲
پدیده موراوید قشم Gheshm DP Co.	مادرات، واردات، فروش کالا و انجام کلیه عملیات مرتبط	مهندس بابک کاظم بخشی	۸۸۹۳۰۲۸۷ ۸۸۹۳۰۲۹۱	۸۸۹۱۱۸۳۰	info@ghdpco.com www.ghdpco.com	تهران، میدان ولیعصر، نرسیده به چهارراه طالقانی، کوچه فرهنگ حسینی، پلاک ۴۲، واحد ۹

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
پرتاو Portav Co.	طراحی و نصب ماشین آلات صنعتی کارخانجات و انجام پروژه‌های برق و مکانیکی و ساختمانی و راهسازی و همچنین خطوط انتقال برق و خطوط لوله تاسیسات پالایشگاه‌ها	مهندس محمدرضا واقعی	۸۸۶۵۹۳۹۶ ۸۸۶۵۹۳۹۷ ۸۸۶۵۹۳۹۸	۸۸۷۸۴۷۵۳	info@portav.ir www.portav.ir	تهران، خیابان شهید عباسپور (تولیر)، خیابان دوسان، پلاک ۱۵، واحد ۱۴
پرشین راد گروه Persian rad Group Co.	EPC	مهندس مهدی رادپور	22885516 22885113	22885516 22885113	www.persianradgroup.com radpour@peradoo.com	تهران، خیابان شریعی، خیابان خواجه عبدالله انصاری، خیابان چهاردهم، کوچه زروان، پلاک ۱۴، واحد ۶ صندوق پستی: ۱۶۱۶۴۹۶۹
پژوهش عمران راهوار-مهندسین مشاور Pazhoohesh Omran Rahvar Consulting Eng Co.	مطالعات ژئوتکنیک، سدسازی، شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی و مطالعات سازه و مقاوم‌سازی	مهندس سید حسین پثری	۲۲۳۵۶۲۲۳ ۲۲۳۵۶۲۲۵	۲۲۱۳۲۰۸	info@rahvar-co.com www.rahvar-co.com	تهران، سعادت‌آباد، میدان فرهنگ، ساختمان سهنگ، طبقه اول
پندر Pender Eng Co.	آب و انرژی	مهندس حسین شعبانی مصطفی‌آبادی	۸۸۷۱۷۴۸۷ ۸۸۷۱۳۳۵۸ ۸۸۷۲۷۴۴۹	۸۸۷۲۲۱۰۴	pender@mtfmail.com www.penderwt.com	تهران، خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی، کوچه ۲۳، پلاک ۳۸، کد پستی ۱۴۳۳۹۳۴۱۱۳
تکنین کو- بازرسی فنی و کنترل خوردگی- Technical Inspectional Corrosion Control Co.	انجام بازرسی فنی و صدور گواهینامه بازرسی از چین خرید تا نصب، بازرسی فنی ساخت تجهیزات	ایراهم شیبانی	۳۶۰۸۸۵۲۹۷۲۸	۸۸۷۴۱۰۴۰	http://www.technico.net info@technico.net	
تاناب Tanavob GC.Co.	مدیریت پروژه‌های مهندسی، تامین، تدارکات، اجرایی، راه‌اندازی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاهی و صنایع معدنی	مهندس ایوب حاجی ولیرزاده شیبستری	۲۶۲۱۶۶۰۰	۲۶۲۱۶۴۰۵	info@tanavob.com www.tanavob.com	
توسعه آب و گاز ایران Iran Gas & Water Dvlp.Co.	پیمانکاری خطوط انتقال، تاسیسات نفت و گاز، پتروشیمی و آب	مهندس علی‌اکبر ادیب خط ویژه	۸۸۸۰۷۱۶	۸۸۹۱۴۲۹۹	info@igwdc.com WWW.IGWDC.COM	
توسعه توان انرژی پویا Towse'eh Tavan Energy Pooya Co.	طراحی، مهندسی، تدارکات، تامین، نصب و راه‌اندازی، نگهداری و تامین مالی طرح‌ها، نفت، انرژی، معدن، راه و ساختمان، تونل، آب و فاضلاب	مهندس سید موسی آقای لنگرانی	88683626 88688199	88680049	info@pooya-energy.com www.pooya-energy.com	
توسعه سیمانک ایرانیان- Simatec Iranian Co	تامین و واردات و تجهیز قطعات اتوماسیون صنعتی، مونتاژ قطعات، راه‌اندازی دستگاه‌های کنترل صنعتی	محمود پیرحیاتی	۸۸۵۴۵۶۴۰	۸۸۵۴۵۶۴۴	sales@simatec.ir www.simatec.ir	
توسعه شبکه‌های صنعتی ایران Iran Industrial Networks Development Co.	پیمانکار عمومی پروژه‌های نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی	دکتر سهیل دیلفانیان	۸۸۷۷۰۱۳۸ (۷ خط)	۸۸۷۷۷۱۲	info@indco.com www.ind-co.com	
توسعه فرآیند صنعتی پندار- Pendar Industrial Development Co.	خطوط انتقال آب محمول، واحدهای utility برای plant های پتروشیمی به‌ویژه واحدهای آب، آبگیری، آب دریا	محمد قاهری بدر	۸۸۰۲۲۷۹۱ ۸۸۰۲۲۷۷۵	۸۸۳۵۵۴۳۸ (داخلی ۱۱۶)	info@pendar-ind.com	
توسعه و تجارت مهرآرد Mehrarad Energy & Development Co.	پیمانکار EPC در زمینه نفت، گاز، پتروشیمی، صنعت و انرژی	مهندس حسین شویدی	۲۲۳۲۹۰۳۴ ۲۲۳۲۹۰۸۹	۲۲۳۲۹۰۷۷	info@mehrarad.ir www.mehraradco.com	
ته تیس TETISSE	کارهای اجرایی در زمینه آب، فاضلاب، نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس علی‌اکبر گسرفی	۶۶۷۰۵۷۳۴ ۶۶۷۲۲۹۳۳ ۶۶۷۳۵۴۲۹ ۶۶۷۲۱۰۰۰	۶۶۷۵۶۳۲۴ ۶۶۷۲۱۰۰۰	te-tisse@te-tisse.ir www.te-tisse.ir	
تهران برکلی - گروه شرکت‌های Tehran Berkeley Group of Co.	مطالعات مهندسی، مشاوره، نظارت، EPC, MC	دکتر هوشنگ رنسی	۸۸۷۴۰۷۰۲	۸۸۵۳۴۰۴۴	oil-gas@tehranberkeley.com info@tehranberkeley.com www.tehranberkeley.com	
تهران جونوب - فنی و ساختمانی Tehran Jonoub Technical & Const Co.	پیمانکار عمومی - مهندسی، تدارکات و ساخت (EPC) پروژه‌های صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و سایر صنایع	مهندس نادر افشار ایراهمی	۹۴-۸۸۰۶۵۴۸۹	۸۸۰۳۵۴۹۵	tj@tehranjonoubco.com www.tehranjonoubco.com	
پورنام Pournam Co.	ساختمان، شهرک‌های صنعتی و مسکونی، مدوله‌سازی، تصفیه و انتقال آب و فاضلاب، شبکه‌های خطوط لوله گاز و آب و فاضلاب و خطوط انتقال و توزیع نیرو	مهندس بهزاد مهدی‌پور	۸۳۸۶۰ ۸۴۲۷۵۰۰۰	۸۸۳۰۳۳۹۶	pournam@pournam.com www.pournam.com	
پویندگان سازه پیا فکن Pooyandegan Sazeh Peyaffkan Co.	تصیب، راه‌اندازی و تعمیرات تاسیسات مکانیکی، برق، ابزار دقیق، ساختمان، معدن، خدمات عام از قبیل نظارت، رنگ آمیزی، محیط‌های اداری و صنعتی	مهندس رضا مناعلی	۲۶۳۰۲۱۳۸	۲۶۳۰۲۱۳۸	info@pooyandegan.org www.pooyandegan.org	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
پیدکو- بین المللی توسعه و مهندسی پارس Pars International Development & Engineering Co. (Pideco)	انجام خدمات پیمانکاری عمومی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنعت و معدن و صنایع وابسته، خدمات مدیریت پیمان، خرید و فروش دانش فنی مربوط به نفت گاز و پتروشیمی	دکتر مالک الهی	۴۲۶۹۱۰۰۰	۴۲۶۹۱۱۰۰	info@pideco.com www.pideco.com	
پیشگام فرامست - farasanat Co.	تعمیرات، بازسازی و نوسازی کارخانجات، ساخت قطعات و تجهیزات کارخانجات، خرید و فروش کارخانجات تولیدی، واردات مواد اولیه تولیدات کارخانجات	محمدرضا میاشری	کد ۰۷۱ ۳۶۲۷۰۴۲۱	۰۷۱۳۶۲۷۱۵۷۴	info@pfasanat.com www.P-farasanat.com	
پیشرو توسعه انرژی Energy Development Pioneer Co.	طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، معدن، تاسیسات زیربنایی راه و ساختمان، تونل سازی، مشاوره، پیمانکاری و سرمایه گذاری	مهندس منصور مانی	88056234 88045350 88054292	88056983 88613459	info@edpco.ir www.edpco.ir	
پیمانکاران عمران بارو - Peymankaran Omran Baroo Co.	مدیریت، طراحی، مهندسی و اجرای پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی، پالایشگاهی و صنایع نفت، گاز، آب، ساخت و تولید کلیه تجهیزات پالایشگاهی، نیروگاه های صنعتی و انواع ایستگاه های تقطیر و تقویت فشار گاز	مهندس علی مولوی	تلفن کرج: ۳۴۶۴۴۷۷۴۰۲۶ تلفن تهران: ۲۶۲۰۱۳۶۰	فکس کرج: ۳۴۶۴۴۱۵۵ فکس تهران: ۲۶۲۰۱۳۶۰	info@baroo.co.ir www.baroo.co.ir	
تابلیه Tablieh Const CO.	ساختن	دکتر امیرمحمد امیرابراهیمی	۳۳۳۶۶	22292212	info@tablieh.com www.tablieh.com	
تامین تجهیزات نیتل پارس Nitell Pars Technology Excellence	انجام کلیه امور مجاز در زمینه بازاریابی مجاز غیرهومی و غیرشیمیکی تجهیزات پتروشیمی نفت، گاز- تعمیر و نگهداری فنی و تاسیساتی و پشتیبانی قطعات و خدمات و ...	مهندس فریدون نوربخش	۸۸۶۰۴۱۴۹ ۸۸۶۰۴۱۴۸ ۸۸۶۰۴۱۴۷	۸۸۶۰۴۱۵۸	info@nitelpars.com www.nitelpars.com	
تراکم- ساختمانی Tarakom ConstCo.	مهندسی، ساختمانی، تاسیساتی، آب، مکانیکال، خط لوله آب و گاز	مهندس غلامرضا احمدی آزاد	۸۸۸۸۳۴۴۴ ۸۸۷۹۰۱۴۲	۸۸۷۷۰۱۹۲	info@tarakom.com www.tarakom.com	
ترانشه پل راه Transheh Pol Rah Co.	مشاوره طرح و اجرا و ساخت انواع راه ها نظیر جاده های اصلی فرعی بزرگراه ها، راه های ریلی، پاند فرودگاه ها، تونل ها، پل ها، راه های زیرزمینی، خطوط انتقال آب، نفت، گاز و پتروشیمی	حبیب جلالیان عبدی	۳ ۸۸۸۳۷۷۸۴۱	۸۸۳۷۳۸۵۰	info@tpr.ir www.tpr.ir	
ترموون Thermovane Co.	پیمانکاری و مجری پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی و تاسیسات و ابنیه پروژه های صنعتی، بیمارستانی و آبرسانی	محمد احمدی	۶۶۴۸۸۰۵-۷ ۶۶۴۹۳۷۳۳	۶۶۴۰۹۹۲۸	Themovane@ismec.org info@thermovane.com www.thermovane.com	
تیراز- ساختمانی Tirage Construction Co.	تسهیلات و محوطه های سر چاهی- عملیات سوبیل و دسترسی چاه ها	مهندس شاهرودی فرزیا	۲۲۲۱۶۳۳۰	۲۳۵۲۲۵۱۰	info@tirage.ir www.tirage.ir	
جم جنوب Jame Jonoub Co.	مهندسی، فنی، تاسیساتی، ساختمانی	مهندس جواد بهرامی	۸۸۶۰۵۷۶۱ ۰۶۱۱-۴۴۴۰۶۰۸۹۹	۸۸۰۶۹۲۲۴ ۰۶۱۱-۴۴۴۳۰۰۸	jamejonoub1@yahoo.co.uk www.jamejonoub.com	
چندی شاپور Jondishapour Co.	طراحی، تامین، ساخت، نصب، راه اندازی، نگهداری، پیمانکاری، خطوط لوله آب، نفت، گاز تصفیه آب و فاضلاب، هرگونه مخازن، استخراج، تبدیل مواد خام، ساختمان و ابنیه	مهندس خسرو رودانی	۰۷۱-۳۲۲۵۱۶۰۰ ۰۷۱-3225138۷ ۰۶۴۰۵۰۴۰ دفتر تهران	۳۲۲۵۱۳۸۴-۰۷۱	contact@jondishapour.com www.jondishapour.com	
جنوب تاسیسات Jonoub Tasisat Co.	مهندسی، ساختمان، تاسیساتی	مهندس عبدالرضا شیرالی	۰۶۱۳-۳۳۸۳۶۶۹ ۰۶۱۳-۳۳۸۳۴۸۱ ۸۸۵۳۷۷۵۶-۸	۰۶۱۳-۳۳۸۳۴۸۱ ۸۸۵۳۶۶۳۳	info@jgroup.co www.jgroup.co	
جهانپارس - مهندسی و ساختمانی Jahanpars Eng.&Const.Co.	پیمانکار عمومی در اجرای طرح های نفت، گاز و پتروشیمی و سایر پروژه های زیربنایی (general contractor)	مهندس نادر عطایی	۲۲۱۳۰۸۶۷-۷۱ ۷۶۶۲۴۰۰۰	۳۲۲۱۴۰۸۱۱ ۲۲۱۳۰۸۶۰	info@jahanpars.com www.jahanpars.com	
چاوش راه بنا- CHAVOSH RAH BANA CO	ایجاد کلیه فعالیت های مربوط به ساختمان سازی، راه سازی، تاسیسات که شامل شهرک سازی، ابنیه فنی، پل سازی، سدسازی و ...	مهندس رضا قدوسی	۸۸۵۷۰۰۴۹ ۸۸۵۷۰۰۵۰	۸۸۵۷۵۹۴۸	info@crbco.ir www.crbco.ir	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
چاه بیمای مهران - Mehran Engineering & Well Services Co.	ارائه خدمات فنی مهندسی نفت و گاز، انجام کلیه امور مهندسی و عملیاتی برای حفاری تکمیل چاه های نفت و گاز در مناطق خشکی و دریایی	مهندس بهرام رشایی	۴۲۸۹۹۰۰۰	۴۲۸۹۹۹۹۷ - ۴۲۸۹۹۹۹۹	info@mehranservices.com www.mehranservices.com	
چکاد جنوب - (سهامی خاص) Chakad Jonoub	پیمانکار	مهندس کریمت الهه علیزاده	۰۲۸-۳۳۳۸۸۰۰ ۲۲۷۶۰۷۲۰-۰۶۱۱	۲۲۷۶۰۷۲۹ ۰۶۱۱-۳۳۳۸۸۶۶	info@chakad.com www.chakad.com	
خلخال دشت-بین المللی Khalkhal dasht International Co.	تاسیسات سرچاهی، سلهای نفتی، سایت های پالایشگاهی و خطوط نفتی، راه سازی، تونل، راه آهن و پل های خاص	مهندس فرهاد کریمی	۸۸۰۹۴۵۴۴-4	۸۸۰۹۴۵۴۴	info@khidco.com nabati@khidco.com www.khidco.com	
دارچ کیش- DARJ KISH Co	فعالیت در زمینه نفت و گاز و پذیرش نمایندگی های شرکت های نفتی و خدمات مدیریت سکوهای نفتی، انجام خدمات مشاوره ای، انجام پروژه های تاسیساتی و دریایی و ...	مهندس محمدهادی عاصمی	۴۱۸۸۸۶۰۷۳۲	۸۸۸۶۰۷۳۵	info@drgoil.com www.drgoil.com	
دانیال پترو - Danial Petro Co.	انجام فعالیت های مطالعاتی و ارائه خدمات فنی و مهندسی در داخل و خارج از کشور	مهندس مهدی کاری	۸۸۹۰۶۱۵	۸۸۹۰۱۷۵۵	info@daniapetro.com m.peivandi@daniapetro.com www.daniapetro.com	
دتاکا- خدمات فنی Detaka Co.	ارائه خدمات مهندسی و تهیه و تامین و همچنین واردات و صادرات تجهیزات و کالاهای نیروگاهی بخاری و گازی و آبی و همچنین صنعت نفت و گاز و پتروشیمی و اخذ نمایندگی از شرکت های داخلی و خارجی	عباس شیرخدايي	۲۲۲۷۵۷۸۵ - ۰۲۱ الی ۶	۰۲۱-۲۲۲۵۴۷۱	detaka.co@gmail.com	
دررینز - مهندسی Dor Riz Eng Co.	طراحی، مهندسی، مدیریت، تامین و ساخت، نصب، راه اندازی	مهندس احمد معمارزاده	۲۲۰۲۷۸۰۵-۷	۲۲۰۳۲۰۲۲	info@dorrizzo.com	
دريا پالا انرژی - Darya Pala Energy Co.	انجام و ارائه کلیه خدمات مهندسی در ارتباط با پروژه های صنعتی به ویژه در رشته های صنعت نفت و گاز و خطوط انتقال نفت و گاز	محسن قبطی	۲۲۹۱۱۲۹۰	۲۲۲۲۷۸۰۸	info@daryapalaenergy.com www.dpenergy.ir	
دريا پالا - مهندسی Darya Pala Eng Co.	مدیریت، نظارت، مشاوره، طراحی، خرید و اجرای پروژه های صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و نیروگاهی (EPC)	مهندس محمداسماعیل هندي	۲۶۴۲۱۴۱۰	۲۶۴۲۱۸۴۴	dpeng@daryapala.com www.daryapala.com	
دریک انرژی - مهندسی Denik Energy Co.	فنی، مشاوره ای، پیمانکاری و ساخت به صورت کلید در دست EPC، واردات و صادرات ماشین آلات و دستگاه های صنعت نفت، پتروشیمی خطوط لوله و ...	مهندس علیرضا جعفری	۸۸۷۳۲۲۸۸	۸۸۷۳۴۸۹۷	info@derikenergy.com www.derikenergy.com	
رادمان - پژوهش و پالایش Research & Refinement Radman Co.	مطالعه، ساخت، اجرا، نصب راه اندازی و خرید پروژه های صنعتی نفت، گاز و پتروشیمی، EPC، تاسیساتی، خطوط انتقال، آبرسانی مخازن، صنایع فلزی، ساختمانی، راه سازی	مهندس مهرداد گیوان	۸۸۶۲۳۴۵-۹	۸۸۰۴۹۷۴۰	info@radmanepc.com www.radman-co.com	
رادیرا RADIRA Co.	مهندسی، ساختمان و نصب	مهندس محمود چنیدی	۲۲۸۴۰۱۱۱ ۲۲۸۴۰۱۲۲	۲۲۸۴۱۷۵۶	info@radira.com www.radira.com	
رامپکو - مهندسی، نصب و نگهداری کارخانجات صنایع پتروشیمی RAMPCO	انجام پروژه های EPC، طراحی، مهندسی، ساخت تجهیزات، تامین کالی پروژه ها، نصب و راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری، عملیات نصب تجهیزات سنگین و ارائه خدمات بالادستی نفت	مهندس ایرج مسروری	۸۸۲۰۹۸۷۸ ۸۸۲۰۹۸۴۸ ۸۸۲۰۷۸۶۰	۸۸۱۹۳۸۷۸	info@rampcogroup.com info@rampcogroup.com www.rampcogroup.com pr@rampcogroup.com	
راه اندازی و بهره برداری Oil Industrial - Commissioning & Operation Co	راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی و آموزش های تخصصی	مهندس امیرحسین رازقی	۲۶۱۱۴۶۷۱	۲۶۱۱۴۶۷۳	info@oico.ir www.oico.ir	
راهبرد انرژی البرز Rahbord Energy Alborz Co.	ازباید برداشت از مخازن نفتی، جمع آوری و تزریق دی اکسیدکربن به مخازن زیرزمینی، انرژی های پاک و سوخت های جایگزین و طراحی تاسیسات نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش	مهندس امیرمحمد اسلامی	۰۱۱-۳۲۳۳۰۲۷۲ ۰۱۱۳۲۳۳۶۹۴۲ تلفن تهران: ۲۲۸۶۵۹۶	۰۱۱-۳۲۳۶۹۴۲ ۰۱۱-۳۲۱۴۷۳۰ 88172193	info@alborzenergy.com www.alborzenergy.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
ساختمان و نصب صنایع پتروشیمی Petrochemical Industries Erection and Construction Co	عرضه و انجام کلیه خدمات لازم برای اجرای طرح‌ها از قبیل عملیات تدارکاتی نظارت بازرسی فنی خدمات مدیریت، خدمات جنبی	مهندس غلامرضا عادل‌زاده	۰۷۱۳ - ۲۲۵۰۲۸۰ ۰۲۱۸۸۵۱۲۸۴۹ ۰۲۱۸۸۵۱۲۷۲۲	۰۲۱۸۸۵۱۲۷۲۲ ۰۷۱۳ - ۲۲۵۰۲۸۱	info@eccpi.com www.eccpi.com	
ساختمان و نصب فراب (نوتاش‌افرا) Farab Construction Company... (Notash Afra)	نفت، نیرو، پیمانکاری ساختمان و نصب	مهندس سید مصطفی شاه‌رکنی	۸۸۷۳۴۵۴۸ ۸۸۷۳۴۷۵۷ ۸۸۷۳۵۵۴۰ ۸۱۲۹۳۴۴۶	۸۱۲۹۳۴۳۹	mailbox@notashafra.com www.notashafra.com	
ساختمانی کترا Catra Construction Co.		مهندس حسن عینکچی	۸۸۷۵۰۱۸۳ ۸۸۷۴۴۷۵۶	۸۸۷۵۹۷۳۱ Cotra.cons.co@gmail.com	Salar.einakchi@gmail.com Cotra.cons.co@gmail.com	
ساریک SARIK Integrity Solutions Co.	طراحی، ساخت، تأمین تجهیزات، سیستم‌های مخابراتی، ایمنی، حفاظتی	دکترزانی پاپچوک	۸۸۷۳۳۸۱۱۲-۳	۸۸۷۶۴۴۵۵	sariak@sariak.com www.sariak.com	
سازنده بتن - ساختمانی Sazaneh Beton Const Co.	ساختمانی، صنعتی، کانال‌های آب و زکشی، ساختمان‌های صنعتی، خطوط انتقال آب و گاز	مهندس محمدسعید ذوالفقاری‌پور	۸۸۴۰۷۵۹۹	۸۸۴۱۰۴۸۶	info@sbcc.ir www.sbcc.ir	
سازه‌پردازی ایران- مهندسین مشاور Sazeh pardazi iran consulting eng.co.	مشاوره فنی و خدمات فنی و مهندسی، شناسایی، مطالعه، طراحی، محاسبات فنی استاتیکی، دینامیکی، مدیریت و اجرای پروژه‌های EPC در بخش‌های نفت، گاز، آب و محیط‌زیست و ...	مسعود زرین قلم	۸۸۶۳۵۸۵۰	۸۸۶۳۲۱۹۰	info@sazehpardazi.com www.sazehpardazi.com	
سازه خاور Sazeh Khavar Co.	پیمانکاری عملیات سیویل صنعتی، نصب تجهیزات مکانیکی، برق و ابزار دقیق	مهندس محمدحسین میرفی	۰۲۱۸۸۲۰۷۴۸۵ ۰۵۱۱-۸۸۳۵۸۲۰ ۰۲۱-۸۸۷۸۷۴۸۸	۰۵۱۱-۸۸۳۵۷۸۷ ۸۸۲۰۷۴۸۵	admin@sazeh-khavar.com www.sazeh-khavar.com	
سازه‌های آبی Sazehaye Abi Co.	طراحی، تهیه، نصب و اجرای تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب، ایستگاه‌های پمپاژ و خطوط انتقال	مهندس راهدار	۸۸۰۷۷۰۷۷-۹	۸۸۰۹۰۴۶۶	info@sazehabi.com www.sazehabi.com	
سایبر صنعت Cyber Industry Co.	اجرای پروژه‌های EPC، PC در صنایع نفت و گاز، آب و فاضلاب و فولاد- سیستم‌های کنترل PLC و DCS، ESD، F&E - دیسپاچینگ و ترمز- PMS و - PDOS - تأمین تجهیزات تخصصی نفت و گاز شامل اولیه و اتصالات، شیرآلات و ابزار دقیق طراحی	مهندس فرخ طایفی	۸۸۶۰۶۲۰۱-۹	۸۸۶۰۴۴۹۹	info@cyberind.com www.cyberind.com	
ساینا ایده ایرانیان Sayna Iranian Idea Co.	مشاوره فنی و مهندسی ساخت، خدمات تهیه، نصب و اجرا راه‌اندازی و خدمات مدیریتی فنی و پیمانی طرح‌ها و پروژه‌های صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس حسین لیالی	۸۸۵۰۷۷۰۲	۸۸۵۰۷۷۰۳	info@siicoltd.com www.siicoltd.com	
راهبرد توسعه طرح‌ها (پیدسکو) Project Development and Solution Co.	طراحی مدیریت اجرا و نظارت مشاوره، مهندسی، تأمین کالا، ساخت و نصب و راه‌اندازی و بهره‌برداری طرح‌های ساختمانی، تاسیساتی، زیربنایی، نفت و گاز و پتروشیمی، انرژی	مهندس مهدی شکوهی	۲۴۵۷۴۱۲۲-۵	۲۴۵۵۴۷۸۸	info@pdsco.ir www.pdsco.ir	
راهبرد سازه Rahbordsazeh Co.	پیمانکار EPC	مهندس گوروش رحمانی محمدآقا فرد	۲۲۰۱۶۹۴۴-۶	۲۲۰۱۶۹۴۵	info@rahbordsazeh.com www.rahbordsazeh.com	
راه‌سازی ایران Rahsazi Iran Co.	متخصصاً مقاطعه‌کاری راه و ساختمان	مهندس میرحسین سیدپورا اسماعیل‌زاده	۸۸۹۶۲۰۸۳ ۸۸۹۶۲۰۵۲	۸۸۹۶۴۴۴۰	rahsazi.iran@yahoo.com www.rsir.ir	
رژیان پی - Rezhyan Pey Co	انپه، نفت و گاز، تاسیسات و تجهیزات، آب	گاوہ تباک	۲۶۷۶۵۷۱۰ ۲۶۷۶۵۷۰۲ ۲۶۷۶۵۵۹۱ ۲۶۷۶۵۵۹۷ ۲۴۰۹۵۳۸۳	۲۲۰۹۵۸۱۶	rezhanpey@gmail.com info@rezhanpey.com www.rezhanpey.com	
رکیندژ - Rakindej CO	انجام کلیه امور مربوط به طرح نظارت و اجرای پروژه‌های عمرانی انپه فنی و تاسیسات از قبیل تاسیسات آبی و برق، کارسانی و ...	مهندس اسدالله احمدی	۲۲۱۴۱۷۹۱ ۲۲۱۴۱۷۹۵ ۲۲۱۴۱۷۹۲	۲۲۱۴۱۷۹۰ ۲۲۱۴۱۷۹۳	info@rakindej.ir www.rakindej.ir	
زانکو خاور - مهندسی Zanko khavar Eng. Co.	طراحی، ساخت، تهیه و تأمین تجهیزات، نصب و راه‌اندازی تاسیسات نفت و گاز و پتروشیمی و تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب و خطوط انتقال آب، برق، نفت و گاز	مهندس احمد حسینی	۸۸۹۷۶۸۴۲-۳	۸۸۹۸۳۴۰۰	zanko@zankoco.com www.zankoco.com	
زال ایران Zolal Iran Co.	پیمانکار تخصصی طرح و اجرای پروژه‌های تاسیسات جانبی متمرکز (Utility) در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس امیرمصور عطایی	۲۷۱۹۰	۲۲۸۴۴۶۱۱	info@zolal-iran.com www.zolal-iran.com	



نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
زیراساس - سهامی خاص Zir Asas	پیمانکاری عمومی	مهندس فرود فرهمند	۸۸۸۴۲۱۷۸-۷۹	۸۸۸۲۴۹۷۰	info@zirasas.com www.zirasas.com	
ژالکه Jalkeh Co.	مهندسی و اجرا	مهندس علیرضا فرامرز	۸۸۴۰۳۰۴۹ دره ۱۰ خط	۸۸۴۰۳۲۶۵	info@jalkeh.com www.jalkeh.com	
ساتراپ جنوب - satrap jonoub Co.	انجام خدمات مهندسی و طراحی پایه و تفصیلی، تامین و تحادک کال از منابع داخل و خارج، ساخت و توسعه پروژه واحدهای نمکزدایی نفت، واحدهای بهره‌برداری و تولید، خطوط لوله، تلمبه‌خانه و ایستگاه‌های پمپاژ، خطوط انتقال برق، انواع اینتبه صنعتی و راه‌های ارتباطی، واحدهای لخته‌گیر و تفکیک‌گر گاز، ایستگاه انتقال گاز و میعانات گازی، واحدهای جمع‌آوری، تقویت فشار و تزریق گاز	فرشاد حیدری	۰۲۱-۸۸۰۴۳۰۲۹	۰۲۱-۸۸۰۴۳۴۶۶	info@satrapjonoub.co.ir www.satrapjonoub.co.ir	
ستیران - مهندسان مشاور Scetiran Consulting Eng Co.	مهندسی، طراحی، خرید و اجرای پروژه‌های نفت و گاز	دکتر عبدالکریم خواجه موگهی	۴۴۴۲۰۸۴۵	۴۴۴۲۰۸۴۶	info@scetiran.com www.scetiran.com	تهران، اتوبان همت، خیابان شاهین جنوبی (شهید پژوهنده)، نبش کوچه وکیل، پلاک ۵۵، کدپستی: ۸۳۳۳-۱۴۷۳۸
سروش انرژی پارسیان Soroush Energy Parsian Co.	ساخت پالایشگاه، حوزه‌های بالادستی و پایین‌دستی، تامین تجهیزات و کال	مهندس کامییز مهربان	۸۸۵۳۸۱۵۰ ۸۸۵۳۸۱۵۱	۸۸۵۳۹۲۳۲	coeo@sepccompany.ir www.sepccompany.ir	تهران، خیابان مطهری، پلاک ۲۱۵
سروش انرژی پویا - Soroush Energy Pooya Co.	مدیریت و مشاوره پروژه‌ها و طرح‌های نفت و گاز، انجام مطالعات اقتصادی، فنی و توجیهی پروژه‌ها و طرح‌های نفت گاز	علیرضا بابایی	۰۲۱-۸۸۶۱۱۲۰۱	۸۸۶۱۱۰۷	info@sepmc.ir www.sepmc.ir	تهران، یوسف‌آباد، خیابان اسدآبادی، خیابان ۵۵، پلاک ۲۱
سروش صنعت پارس Soroush Pars Industry Co.	پیمانکاری، اجرا، پروژه‌های ساختمانی بتنی، فلزی، نیروگاه‌های برق آبی، حرارتی، تولدسازی، خطوط انتقال، ایستگاه‌های پمپاژ و...	مهندس سروش سهیلی یکتا	۲۲۱۳۳۰۴۶-۸	۲۲۱۳۳۰۴۹	info@spic-co.ir Sohaili.s@spic-co.ir www.spic-co.com	تهران، سعادت‌آباد، خیابان دوازدهم، پلاک ۲۲، واحد ۲
سکاف - ساختمانی و تأسیساتی Sekaf Technical & Const Co.	فنی، ساختمانی، راه‌سازی، تأسیساتی، خطوط آب‌رسانی، گازرسانی، تصفیه، پروژه صنعتی، EPC اجرای سویل، ابزار دقیق، ایستگاه‌های تقویت فشار گاز	مهندس کامییز صالحی	۴۳۹۰۹	۸۸۰۶۶۶۹۳	info@sekafco.com www.sekafco.com	تهران، ملاصدرا، تقاطع شیخ بهایی، شیخ بهایی شمالی، کوچه سلمان، پلاک ۳ ساختمان سکاف، کدپستی: ۱۹۹۱۷۱۲۸۸۱
سامساد SAMASAD Co.	انجام کلیه کارهای ساختمانی تأسیساتی راه‌سازی، لوله‌کشی آب و فاضلاب و گاز خانه و آپارتمان‌سازی و انجام امور جاز بازرگانی و...	کامران ظهاسی کندمکاری	۰۲۱-۶۶۰۶۱۴۲۵	۶۶۰۹۸۵۱	info@samasad.com www.samasad.com	تهران، خیابان آزادی، تقاطع شادمهر، جنب بانک کشاورزی، پلاک ۳۹۹، ساختمان شادمهر طبقه ۳، واحد ۱۷ صندوق پستی: ۱۴۵۶۶۱۴۸۶۱
سنجش امکان طرح - مهندسی مشاور SAT Consulting Engineers Co	انجام و عرضه خدمات مشاوره‌ای فنی، صنعتی، اجتماعی، اقتصادی، مدیریت و بهره‌برداری از واحدهای تولیدی و خدماتی و...	ادموند میرزاخانین	۸۸۴۲۷۰۵۶	۸۸۴۲۷۰۵۶	info@sat-iran.com www.sat-iran.com	تهران، خیابان سه‌روردی شمالی، کوچه تقوی، پلاک ۲۲، طبقه ۵، واحد ۸، صندوق پستی: ۱۵۲۸۶۱۵۰۵۷
سهند سازه البرز - Sahand Sazeh Alborz Co	اجرای کلیه کارهای ساختمانی راه‌سازی، سازه‌های آبی و پروژه‌های گازرسانی و آب‌رسانی و...	مهندس مجید محمدزاده	۰۴۱۳۷۲۲۳۳۲۹ ۰۴۱۳۷۲۲۳۳۲۳	۰۴۱۳۷۲۲۳۳۱۷۲۷	contact@sahandsazeh.com sahandsazehmar@yahoo.com www.sahandsazeh.com	استان آذربایجان شرقی، شهرستان مرغه، خیابان شهید غفاری، روبه‌روی پایگاه معاونت فرهنگی بسیج، پلاک ۸۶، صندوق پستی: ۱۴۷۳۹-۵۵۱۴۷
سیال گستر سپند - مهندسی Sayal Gostar Sepand Eng.Co	خطوط انتقال و تغذیه نفت و گاز تأسیسات سرچاهی، ساخت و نصب، ایستگاه‌های تقویت و تقلیل فشار، راه‌اندازی، طراحی	مهندس مهدی فلاحی سیجانی	۰۳۱-۳۶۲۶۶۹۸ ۰۳۱-۳۶۲۷۷۲۸۵	۰۳۱-۳۶۲۶۷۹۵۹	info@sayal-gs.com www.sayal-gs.com	اصفهان، چهارباغ بالا، کوی فرشادی، کوچه ا۱ محرم، پلاک ۲۴، کدپستی: ۸۱۷۴۷۵۸۳۸۱
سیف بنا (فنی و مهندسی) - SAFE BANA Co	انجام کلیه امور طراحی، مشاوره و اجرا در زمینه‌های راه‌سازی، ابنیه، تأسیساتی، خدماتی، صنعتی و فنی	مهندس محمد ولایتی	۰۲۱-۲۲۸۱۶۴۶۰	۲۲۸۱۶۴۵۹	info@safebana.com www.safebana.com	تهران، پاسداران شمالی، چهارراه فرمانیه، نبش بن‌بست تریچ، پلاک ۵۱۹، طبقه ۲، واحد ۶
سیویل سازه اریکه - Civil Sazeh Anike Co	مشاوره، طراحی، نظارت، فنی، اجرای کلیه پروژه‌های عمرانی با موضوع راه‌های ریلی و سیستم‌های انتقال هوایی پایه‌دار و مخازن آب و تلمبه‌خانه‌ها و...	آرش سامانی‌نصیب	۰۲۱-۲۲۸۱۳۰۴۶	۲۲۸۱۳۰۴۹	info@civilsazeh-co.com www.civilsazeh.ir	
شانول فرآیند Shanul Farayand Consulting Engineers Co.	مهندسی، مشاوره، ساخت و نظارت، راه‌اندازی، خرید و تامین تجهیزات، اجرا، نصب در صنایع نفت، آب و فاضلاب، سازه، ابنیه، برق و مکانیک، انرژی، مقایرات، معدن، زمین‌شناسی، راه و چاده‌سازی	مهندس محمد مخدراتی	۸۸۵۸۱۳۰۰	۸۸۰۹۱۲۳۳	info@shanul.com www.shanul.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
شیدبیز صنعت آپادانا Shabdz Sanat Apadana Co	ساخت مخازن نفت، گاز و آب - ساخت مخازن تحت فشار - اجرای لوله کشی های نفت، گاز و آب ...	مهندس امین مختاری	۸۸۶۰۹۷۶ ۸۸۶۰۹۷۷	۸۸۶۰۹۷۶ داخلی ۱۱۱	info@shabdzsanat.ir www.shabdzsanat.ir	
شفاپ - مهندسی Shafab Engineering Co.	تصفیه خانه های آب و فاضلاب و پروژه های نفت و گاز و پتروشیمی	مهندس علی اکبری	۲۲۰۰۹۳۸۳ ۲۲۰۰۶۳۳۵	۲۲۶۰۸۷۸۶	info@shafab.com www.shafab.com	
شیمبار Shimbar Co.	پیمانکاران EPC پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و آب	مهندس فرامرز شینی	۸۸۷۹۶۷۶۱	۸۸۷۹۵۷۵۷	info@shimbar.com www.shimbar.com	
سائین Saen Co.	ساختمانی، صنعتی	مهندس علی شریعت	۸۸۵۴۵۲۲۶	۸۸۵۲۱۰۷۹	saencorporation@gmail.com	
مفا نیکو سپاهان Safanicu Sepahan Co	انجام خدمات و کلیه خدمات تجاری مشاوره اجرایی و تولیدی در زمینه صنعت برق و سایر صنایع کشور	کیوان کهایبی	۸۸۸۷۹۵۹۷	۸۸۷۹۸۵۸۲	info@safanicu.com www.safanicu.com	
صف روزوند - مهندسی و مدیریت Saff Rose Mond Co.	کلیه خدمات مهندسی و طراحی بالادستی و پایین دستی در خشکی و فراساحل	مهندس محمد گسائیان	۸۸۰۷۵۷۵۰ ۸۸۳۷۵۰۳۵	۸۸۳۷۵۰۳۶	info@saff-rosemond.com www.saff-rosemond.com	
صنایع انرژی بردوران Doran Energy Industries Co.	ارائه خدمات مهندسی و مشاوره ای در زمینه صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و غیره و صنایع وابسته به آن	مهندس داریوش خواجهرپور	۲۲۸۷۴۲۹۶-۸ ۲۲۸۸۸۲۵۸	۲۲۸۸۸۲۶۵	info@doranenergy.com www.doranenergy.com	
صنایع فرا ساحل SAFF Offshore Industries Co.	پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، انواع سکوی سرجاهی، تولید، مسکونی، دکل های حفاری، ساخت انواع شناورهای تخصصی، انواع اسکله و ترمینال نفتی	مهندس فرشید سیدحسینی	۸۸۳۷۵۰۲۵-۷	۸۸۳۷۵۰۱۴	office@saffgroup.com www.saffgroup.com	
صنایع نفت انرژی قشم Oil & Energy Industries Development Co.	تاسیسات بالا دستی - خطوط انتقال نفت و گاز - اکتشاف و استخراج معادن هیدروکربوری و ...	مهندس محمدرضا ایمانی	۲۲۰۲۸۷۱۶ ۲۲۰۲۸۷۲۵	۲۲۰۲۰۷۷۳	oeid@oeid.com www.oeid.com	
صنعت خط و پالایش Sanat-e-khat-o-palayesh Co.	مجری پروژه های نفت و گاز (EPC)	مهندس هوشنگ دستگیری	۸۸۷۲۲۲۷۳ ۸۸۷۱۳۹۱۶ ۷-۸۸۱۰۰۳۴۶	۸۸۷۲۱۴۳۶	info@skpalayesh.com www.skpalayesh.com	
صنعت سازه نمین Sanat Sazeh Samin Co.	طراحی، اجرا و مهندسی پروژه های صنعتی و ساختمانی، نقشه کشی، تاسیسات، انبوه سازی، راه سازی، ساختمان	مهندس حمید شهریار	22602550 ۲۲۶۴۷۵۸۰	۲۲۶۰۲۵۵۳	samin@behta.ir www.behta.ir	
طرح اندیشان - TARHANDISHAN-CONSULTING ENGINEERS	انجام و عرضه خدمات فنی و مشاوره ای از قبیل خدمات و مطالعات در کلیه مراحل مهندسی، نظارت بر طراحی و اجرا	نادر عریضاهی	۸۸۳۰۹۰۳ ۸۸۲۴۳۷۰	۸۸۸۲۶۲۵۰	tarhandishan@taceco.com www.taceco.com	
طرح نواندیشان Tarih-e-Nowandishan Co.	مهندسی، طراحی، نظارت، مدیریت پروژه	مهندس علی پاک نژاد	۸۸۳۳۴۰۱۰ (سی خط)	۸۸۳۳۴۰۱۵	info@tna-co.com www.tna.ir	
طرقه انرژی Torghe Energy Co.	مشاوره، طراحی، نظارت و اجرا و مدیریت پروژه های صنعتی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، برق، آب، فاضلاب	مهندس محمود محمدی	۸۸۷۳۵۰۸۴	۸۸۷۴۶۳۹۶	www.torghe.com info@torghe.com	
طلیحه پارس قائم Talieh Pars Qaem Co	اجرای کلیه پروژه های راه سازی، ساختمانی، معدنی، خطوط انتقال نفت و گاز و آب، سدسازی واحداث کانال های آبی، آماده سازی سایت، عملیات سوبیل و تاسیسات زیربنایی مربوط به صنایع نفت، گاز و پتروشیمی از قبیل جاده، فرودگاه، بندر، نیروگاه، تصفیه خانه های آب و فاضلاب، شهرسازی و نظارت آن و غیره	محسن مقدس زاده کرمانی	۸۸۴۳۳۸۳۶ ۸۸۴۵۲۷۳۴	۸۸۴۱۱۵۴۱ ۸۸۴۵۲۷۳۴	info@tpq.ir www.tpq.ir	
عطاردیان Otaedian Co.	راه سازی - ساختمان - اسکلت و فونداسیون	مهندس محمدصادق الماسی	۸۸۳۰۹۹۹۶ ۸۸۳۴۱۶۲-۵	۸۸۸۹۳۱۸	info@otarediano.ir www.otarediano.ir	
عمراب Omran Engineering co.	پیمانکاران (EPC) پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی، آب و فاضلاب	مهندس فرزین مهدیار	۲۹۷۸۰	۲۲۲۲۸۷۴	info@omran.com www.omran.com	
عمران آذرستان Omran Azarestan Co	عملیات راه و ساختمان، پل سازی، سدسازی، محوطه سازی، خاک برداری، لوله کشی و کانال کشی و ...	مهندس آیین زورچنگ	۸۷۹۶	۸۸۵۲۹۳۴۵	info@azarestan.com www.omran.azarestan.com	
عمران سازان OMRANSAZAN Co.	خطوط انتقال و تاسیسات نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس فردین پناهنده	۸۸۴۴۴۷۹۴	۸۸۴۴۴۷۹۷	www.omransazan.com info@omransazan.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
فام زیرساخت - مهندسی مشاور فن آوری اطلاعات مکانی Faam Zir Sakht Consulting Co	مهندس مشاور در زمینه های فن آوری اطلاعات، SDI، مدیریت نظارت و مشاوره ژئوماتیک، مشاورات، HSE، محیط زیست، شبکات، منابع طبیعی، گردشگری، شهرسازی، منابع آب، مطالعات چفرایابی، کشاورزی و دامپروری، ایمنی و پدافند غیرعامل	میثم طوسی	۰۲۱-۲۶۲۱۶۷۱۰ الی ۱۱ ۰۲۱-۲۶۲۱۶۶۰۷ الی ۸	۰۲۱-۲۶۲۱۶۶۰۷	faam.info@gmail.com www.faamzirsakht.com	
فرار توسعه انرژی - بین المللی Faraz Energy Development International Co.	پیمانکار عمومی صنایع انرژی، نفت، گاز، پتروشیمی خطوط انتقال، نفت و گاز به روش طراحی، تامین UK، نصب و راه اندازی (C,PC,EPC,EPCC)	فریدین دبیری پور	۲۲۹۱۳۱۱۰ ۲۲۹۱۳۱۱۱ ۲۲۹۱۳۱۱۲	۲۲۹۱۳۱۰۹	info@fedico.org www.fedico.org	
فراساحل پرشین - مهندسی - PERSIAN OFFSHORE Co	فعالیت های غواصی صنعتی و مهندسی دریایی	سهیل ملک احمدی	۸۸۴۴۷۳۴۱ ۸۸۴۴۵۷۴۹	۸۸۴۵۶۳۰۴	www.persianoffshore.com info@persianoffshore.com	
فرانرگ صنعت - طراحی مهندسی Faranegar Industrial Design & Eng Co. (FIDEC)	مشاوره، نظارت عالی، کارگاهی و مدیریت پروژه طراحی، تامین کابا، نصب و راه اندازی پروژه های برق، مکانیک، ابزار دقیق و انرژی	مهندس احمد نصری مهاجری	۸۸۷۲۵۵۶۵ ۸۸۷۱۸۵۴۰ ۸۸۷۱۸۵۴۱ ۸۸۷۲۵۵۴۴	۸۸۷۱۸۵۱۹	a.nasri@neda.net www.fidec.ir	
فریاب جنوب - مهندسی ساختمانی Faryab Jonoub Const Eng. Co	راه، آب، ساختمان، ژئوتکنیک - تاسیسات	مهندس احمدعلی قلدزاده	۲۲۹۰۶۰۶۲ ۲۶۴۰۳۱۵۷ ۲۶۴۰۱۸۵۵	۲۲۹۰۶۷۸۲ ۲۶۴۰۳۱۶۰	faryab@icca-ir.com	
فیدار میاب Fidar Miab Co	انجام کلیه فعالیت ها در زمینه طراحی و مشاوره و نظارت فنی نصب و راه اندازی و اجرای کلیه پروژه های تاسیساتی و ...	مهندس بهزاد چهره چریگ	۸۸۰۵۴۷۲۹ ۸۸۰۵۶۱۱۹	۸۸۰۵۶۹۴۵	info@fidarmiab.com www.fidarmiab.com	
فیرکو پارس - مهندسی و نصب Firmco Engineering & Installation	انجام خدمات مهندسی پایه و تفصیلی، طراحی، نظارت، اجرا و نصب واحدهای صنعتی در زمینه صنعت، اخذ تسهیلات مالی از بانک ها و موسسات اعتباری داخل و خارج	مهندس محمد کاظم بهمنی کارزونی	07136262633 071362629103 0713626281018 شماره دفتر تهران: ۸۸۸۳۷۰۳۸	07136262912 فکس تهران: ۸۸۳۰۵۹۵۷	info@firm-co.com www.firm-co.com	
فلات پارس Falatpars Const Co.	مجری پروژه های EPC (نفت، گاز و پتروشیمی، آب، صنعت و معدن، ساختمان)	مهندس سعید امیدی	۴-۸۸۵۰۶۸۹۰	۸۸۵۰۶۸۸۹	info@falatpars.com www.falatpars.com	
فلات ساز Falat Saz Co.	ساختمانی، تاسیساتی	مهندس قوام بشاش	۸۸۷۴۶۵۶۲ ۸۸۷۴۶۴۹۵	۸۸۷۴۶۵۷۹	Info@Falatsaz.com www.Falatsaz.com	
فن آوران انرژی ایرانیان Fanavaran Energy Of Iran Co.	خطوط انتقال نفت گاز و پتروشیمی، پروژه های آب رسانی، ایستگاه های تقویت فشار و تقلیل فشار گاز و نفت	مهندس بهنام عسگریور	۸۸۳۴۴۳۷۱ ۸۸۳۴۴۳۷۲	۸۸۳۱۷۵۷۷	www.fanavaranenergy.com info@fanavaranenergy.com	
فن آوری فراساحلی دلتا Offshore Technology Co.	انجام کلیه فعالیت های مهندسی خرید ساخت نصب و راه اندازی تعمیر و نگهداری تاسیسات فراساحلی شامل انواع سکوهای نفتی و سازه های دریایی ثابت و متحرک، لوله گذاری در دریا و کابل کشی در دریا	محمد بنایی بابازاده	021-۸۸۲۴۵۸۳۷	021-۸۸۲۴۵۸۳۵	info@deltashoregroup.com www.deltashoregroup.com	
فنی و مهندسی آیسان پالایش ABSUN PALAYESH CO	تامین مالی، طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی و اجرای انواع سیستم ها و پروژه های تصفیه خانه آب و فاضلاب و تجهیزات مربوطه، ساخت ایستگاه های پمپاژ و ...	ایرج اندیلی	۲۲۸۱۰۰۰۰۲ ۲۲۸۱۷۱۱۱۳	۲۶۴۵۳۹۱۲	info@absun.ir www.absun.ir	
کادر سازه Kadr sazeh Co.	ساختمانی، پیمانکاری، خط لوله آب و گاز	مهندس علیرضا رشیدی	۲۲۹۰۸۱۰۲-۳	۲۲۲۶۵۱۹۶	kadr sazeh@yahoo.com	
کانرود سازه - مهندسی و ساختمانی Kanrood Sazeh Co.	مهندسی و اجرای پروژه های عمرانی	مهندس محمدحسین شیرگیری	۸۸۷۶۵۴۴۵ ۸۸۷۶۱۸۱۸	۸۸۵۱۶۳۷۰	Info@kanroodsazeh.com www.kanroodsazeh.com	
کاهنربا Kahanroba Co.	مشاوره، مهندسی، تحقیقات، طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی	مهندس ناصر صلواتی زاده	۸۸۷۲۹۱۰۱ ۸۸۷۲۴۲۲۱ ۸۸۷۲۴۲۲۶	۸۸۵۵۴۲۲۲ ۸۸۵۵۵۷۱۶	kahanroba@kahanroba.com www.kahanroba.com	
کندوکا انرژی پارس	طراحی، اجرا، حفاری و مخازن، (انرژی و محیط زیست)	مهندس محمود شرفیان	۸۸۳۳۰۹۵۲-۳	۸۸۳۳۰۹۵۰	info@kep-co.com www.kep-co.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
کولر هوایی آبان- ABAN AIR COOLER Co.	امور تولیدی صنعتی، فنی و تاسیساتی، ساخت کولرهای هوایی و نیز امور واردات و صادرات و مشارکت با سایر شرکت‌های در ارتباط با موضوع شرکت	رضا خیری خدیژی	۸۸۷۷۱۵۵۷ ۲۲۰۲۴۰۵۴ ۲۲۰۲۴۰۵۵ ۰۷۱۳۶۴۳۳۰۰۰	۸۸۷۹۶۰۲ ۲۲۰۲۲۵۰۵ ۰۷۱۳۶۴۳۳۰۰۰	r.kheiri@abanaircooler.com www.abanaircooler.com	
کولهام- ساختمانی - CULHAM Construction Co.	انجام کلیه کارهای مجاز ساختمانی، سدسازی، راه سازی و پل سازی-انجام همه نوع معاملات اراضی -اسفالت کاری -تاسیسات بخار و آب و فاضلاب کارخانجات و...	آزاده عمرانی	۸۸۰۴۶۴۳۶	۸۸۰۳۶۰۱۵	info@culham-co.com www.culham-co.com	
گاز تک ایرانیان - Gastech Iranian Co	واردات و صادرات کالاهای و مواد مجاز انجام پیمانکاری و امور مرتبط با پروژه های نفت و گاز و انعقاد قراردادهای ساخت مشاوره و مهندسی - فعالیت در زمینه مشاوره و ساخت تجهیزات و ماشین آلات صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و...	شهرزاد خسرویبار	۱۰ ۲۲۶۵۶۴۰۱	۲۲۶۵۶۴۱۱	info@gastechiran.com www.gastechinternational.com	
گاما GAMMA Civil & Mechanical Cont Co	ساختمانی و صنعتی	مهندس مهرداد مرتضی	۷۷۵۳۲۹۸۶-۸ ۷۷۵۳۵۶۳۴	۷۷۵۳۳۱۸۵	info@gamma-ir.com www.gamma-ir.com	
گسترش پتروشیمی شیراز Shiraz Petrochemical Development Co	ارائه خدمات فنی و مهندسی در طراحی، ساخت، نصب، بازرسی، پشتیبانی، راه اندازی، کنترل فرآیند و تولید، نگهداری و تعمیرات صنایع در داخل و خارج از کشور	محمد مسعود جرنط	کد شیراز ۰۷۱ - ۳۶۲۴۸۹۴۲ ۱ ۳۶۲۴۳۵۴۹۸۰	۳۶۲۴۸۹۴۲	www.spdc.ir info@spdc.ir	
گسترش خطوط انرژی ایران Gostareh Khotut Energy-Iran Co	طراحی و اجرای پروژه های تاسیسات ساختمانی و صنعتی، تولید و توزیع انتقال نیرو، صادرات و واردات و تولید کلیه لوازم و تجهیزات مربوط به فعالیت شرکت	محمدیوسف شمالی	۶-۸۸۱۹۱۳۰۵	۸۸۸۸۵۴۴۴	gostareh.khotut@yahoo.com www.gostareh-khotot.com	
گولسافر- GOLSAFAR CO	انجام کلیه امور مربوط به کارهای ساختمانی تاسیساتی تجهیزات راهبری و نگهداری مقاطع کاری	مهندس سعید مسعودی	۸۸۸۷۱۳۴۶	۸۸۸۷۱۳۴۶	golsafar@yahoo.com webmail.golsafar.com	
گانگن - Gangun Co	تهیه طرح و اجرای تاسیسات آبیه (برق و مکانیک)، تاسیسات شهری، طراحی صنعتی و تاسیسات صنایع، خطوط لوله و انجام هرگونه عملیات تجاری و صنعتی اعم از واردات، صادرات	محمد مهدی نصراللهی	۸۱۸۸۵۳۱۸۷۹ -۸۸۷۳۴۰۳	۸۸۷۳۰۲۳۸	info.gangun@gmail.com www.gangunco.com	
لوله پی گستر- مهندسی Lohle Pey Gostar Eng. Co.	پیمانکار EPC در زمینه نفت و گاز- مکان- تاسیسات و تجهیزات- مخایرات- ساختمان- آب و صدور خدمات فنی و مهندسی	مهندس نعمت اله عیادی	۰۴۱-۳۷۲۲۲۱۸ ۰۴۱-۳۷۲۵۵۹۶۶ ۰۴۱-۳۷۲۵۵۹۶۵ تلفن دفتر تهران: ۸۸۸۲۳۱۶۳	۰۴۱-۳۷۲۲۳۸۳۰ فکس دفتر تهران: ۸۸۸۴۵۱۲۰	info@lpgeco.com lolepeygostar@yahoo.com www.lpgeco.com	
مادکیمیا فرآیند Maad Kimiya Farayand Consulting Engineers.	مهندسی، خرید و ساخت، نظارت و مدیریت طرح در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و سایر صنایع	مهندس علی اکبر صالحی	۲۲۷۰۰۵۵ ۲۲۷۰۴۶۱۸	۲۲۷۱۷۴۰۶	mzkco@mzkco.com www.mzkco.com	
مارون کاران Maroon Karan Co.	انجام کلیه امور مربوط به راه سازی، احداث شبکه راه ها، پل سازی، احداث خطوط انتقال نفت گاز و آب، احداث تاسیسات مربوط به پالایشگاهها	مهندس آرمان تقوی فر	۲۲۰۶۰۹۴۳ ۲۲۰۶۰۹۴۷	۲۲۰۶۰۹۴۲	info@maroonkaran.com www.maroon-karan.com	
ماشین سازی ویژه Mashin Sazi Vijeh Co.	طرح و محاسبه و ساخت کلیه وسایل و ماشین آلات جداسازی و پمپ های مایعات و سیستم های تصفیه آب و فاضلاب و هوا و...	مهندس حسین نصرتی	۵۳ ۸۸۵۴۰۳۴۴	۸۸۵۲۷۳۵۴	info@msvco.com www.msvco.com	
ماهان صنعت آریا Mahan Sanatt Arya Co.	طراحی، ساخت و اجرا کلیه پروژه های نفت و گاز و تاسیسات پالایشگاهی، نیروگاهی، آبرسانی، راه سازی و پل سازی	مهندس منصور علوی مقدم	۸۸۵۵۲۸۸۰ ۸۸۵۵۲۶۹۹	۸۸۷۱۲۶۵۸	info@msarya.com www.msarya.com	
مدیریت پروژه های صنعتی ابدال (میمنا) Abdal Industrial Projects Management Co.	مدیریت پروژه های صنعتی نفت، پتروشیمی، پالایشگاهی، نیروگاهی، سد و تجهیزات طراحی و مهندسی و انتقال دانش فنی درخصوص کلیه پروژه های صنعتی فوق الذکر	مهندس عبدالحسین شریفی	۴۳۶۴۰۰۰	۸۸۶۲۹۶۲۳	info@mapsaeng.com www.mapsaeng.com	
مدیریت طرح و پیمان مبادا Mabda EPC Co.	انجام پروژه های صنعتی به صورت EPC - طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی مکان- طراحی، ساخت و نصب سازه ها و تجهیزات فلزی- طراحی، اجرا و راه اندازی خطوط لوله	علی مطلبی	۰۳۱-۳۲۶۶۰۸۰۵ ۷	۳۲۶۶۱۴۳۱031	www.mabdaepc.com info@mabdaepc.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
مخوسازان - مهندسی و نصب Mehvarsazan Eng. & Const. Co	مهندسی و اجرای پروژه های نفت و گاز و پتروشیمی، خطوط انتقال نفت و گاز و آب	مهندس نصر... منتظری	۰۲۳۰۷۱۳۲۲۹۰۲۳۰ ۸۸۷۳۱۶۰۲ ۸۸۵۶۱۷۹۲-۳	۰۷۱۳۲۲۹۴۳۴۹ ۸۸۷۵۷۱۳۱	info@mehvarsazan.com www.mehvarsazan.com	
معین انرژی پایا	مدیریت برنامه ریزی و هماهنگی طرح ها، طراحی و مهندسی، تامین ULS و تجهیزات، ساخت، نصب و راه اندازی، بهره برداری صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس داریوش شیبانی	۲۲۹۷۱۸۱ ۲۲۹۷۲۶۵۵ ۷-۲۲۹۷۴۳۶۹	۰۷۱۳۲۲۹۴۳۴۹ ۸۸۷۵۷۱۳۱	info@moeenep.ir	
مکانیک خاک- مهندسان مشاور خدمات مهندسی Soil Engineering Services	مطالعات محرابی، آزمایش های برجا و آزمایشگاهی، نصب دستگاه های اندازه گیری و پایش، خدمات مهندسی زمین شناسی، مهندسی سازه و ژئوتکنیک، خدمات ویژه در پی سازی	بهرام امینی	۲۲۲۰۶۲۱۶ ۲۲۲۱۸۱۰۰ ۲۲۲۰۶۴۱۷	۲۲۲۰۸۴۷۸	ses@sesce.com www.sesce.com	
مهندسی برنک- Bomak Engineering Co	طرح، تهیه، اجرا و ساخت - مدیریت طرح های مربوط به قطعات آبیاز فلزی و راه و ساختمان و تاسیسات- نصب و راه اندازی ماشین آلات و ...	فریدون ملخ دوست	۶۶۹۶۰۰۰۰	۶۶۴۰۶۶۸۸	info@bomak.org www.bomak.org	
مهندسی رستاک پویا -	طراحی، تامین تجهیزات، اجرای طرح های عمرانی، واردات و صادرات کالاهای مجاز بازرگانی و ...	مهندس داوود ظاهر خرم آبادی	۴۴۲۲۰۰۷۵ ۴۴۲۲۰۰۷۵	۴۴۲۲۰۰۷۵	info@rastakco.com www.rastakco.com	
مهندسی سازه دریایی زال	ارائه کلیه خدمات اعم از فعالیت های تجهیزات دریایی و زیردیریا شامل پروژه های قابل اجرا با شناور از قبیل لوله گذاری، تسطیح لوله های زیرآب، اتصالات و تعمیرات سکو ها و لوله های نصب ادوات دریایی...	مهندس بهمن بنایی	۸۸۳۰۶۶۲۰ ۸۸۳۴۱۹۳	۸۸۳۴۱۸۹	taheri@raloffshore.com www.raltd.com	
میسان - مهندسی و ساختمان Maysun Co.	پیمانکاری نفت و گاز، ساخت پالایشگاه و نیروگاه های صنعتی	مهندس فرامرز نصر	۸۸۵۱۰۲۵۱-۵	۸۸۵۱۰۲۵۶	info@maysun-co.com www.maysun-co.com	
میم تیم Meam Team Const Co.	اجرای پروژه های پیمانکاری، نفت، گاز و پتروشیمی	مهندس فرزاد فریدی	۸۸۵۷۰۰۱۶-۷	۸۸۵۶۶۲۶۷	info@meam-team.com www.meam-team.com	
موجان - مهندسی Mojan Engineering Co	طراحی و مهندسی، تهیه و تامین تجهیزات، ساخت و اجرا، تعمیر و نگهداری تصفیه خانه های مربوط به هوا، آب و فاضلاب های شهری و صنعتی، اجرای پروژه های مربوطه به صورت EPC	مهندس رضا سردشتی	۲۷۴۵۷ خط ۳۰	۲۲۷۷۸۳۶۶	info@mojan.ir www.mojan.ir	
نام آوران دلوار Namavarani Delvar Eng & Const Co.	ساختن مهندسی	مهندس ناصرالدین افشار	۸۸۵۹۲۳۳۴-۴۳	۸۸۵۹۲۳۳۴	info@ndec.ir www.ndec.ir	
ناورد Navrood Co.	تهیه طرح و مشاوره و اجرای کلیه امور ساختمانی، سدسازی، زه کشی، فرودگاه، راه آهن، لوله کشی گاز، نفت، تاسیسات دریایی	مهندس علی شیعه بیگی	۲۲۶۹۰۰۹۰	۲۲۶۹۵۱۲۲	contact@navrood.com www.navrood.com	
نوین دانش آبتده	طراحی، تامین تجهیزات و اجرای پروژه های کنترل و اتوماسیون صنعتی - طراحی و تامین تجهیزات و اجرای پروژه های تامین برق صنایع مختلف- تامین انواع ابزار دقیق و شیرکات صنعتی	امیرعباس وامبی	۸۸۶۱۱۹۱۱	۸۸۶۱۱۹۰۳	www.novindaneshco.com info@novindaneshco.com	
نفت سازه قشم Naft Sazeh Qeshm co.	طراحی پایه و تفصیلی، خرید، ساخت و نصب انواع سکو های دریایی و روسازه ها، ساخت و تعمیر انواع شناورها	احمد عینی فر	۵-۸۸۳۷۵۵۳۳	۸۸۳۷۵۵۳۶	info@nsgme.com www.nsgme.com	
نقش هدی - مهندسی و ساختمان Const & Naghsh-e-Hoda Eng.co	خدمات مشاوره و مهندسی، تدارکات کالا و واردات و صادرات، اجرا و ساخت و مدیریت و نظارت بر امور فنی و مهندسی اجرایی و ساخت	مهندس محمد مهبادی	۳-۲۶۶۰۷۶۱۱ ۲۲۲۲۴۸۹۲	۲۲۲۲۳۳۳۹	naghshshohoda@yahoo.com www.naghshshohoda.com	
نواندیشان آریا- مهندسی فرآیند Noandishan Arya Process & Energy Eng. Co.	مهندسی و ساخت پکیج های فرآیندی و یوتیلیتی	مهندس شهریار همتی	۲۲۲۵۰۱۳۳ ۲۲۹۱۱۳۳۲ ۲۲۹۱۱۳۳۴	۲۲۲۵۴۰۶۱	info@napeec.com www.napeec.com	
نوتاش افرا Notash Afra co.	ساخت، نصب و راه اندازی، تعمیر و نگهداری، تولید و بهره برداری از تجهیزات و پروژه های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی و آب	سیدمصطفی شاه رنگی	۸۸۷۳۴۵۴۸ ۸۸۷۳۴۷۵۷ ۸۸۷۳۴۵۲۰	۸۱۹۳۴۳۹	mailbox@notashafra.com www.notashafra.com	

نام شرکت	نوع فعالیت	نام مدیرعامل	تلفن	فاکس	پست الکترونیک و وب سایت	آدرس
نورهان صنایع Norahan Sanaye Co.	مهندسی، خدمات مدیریت	مهندس قاسم سالخورد	۰۸۸۲۱۰۸۷۲-۶	۸۸۰۳۴۶۵۶	nbb@norahan.com info@norahan.com www.norahan.com info@nbb-epcgroup.com	
نیرو و تان Niroo Va Tavan Co.	مهندسی، طراحی، تهیه و تامین و نصب و راه اندازی	مهندس منوچهر فدایی تهرانی	۸۸۷۲۸۱۹-۲۲	۸۸۷۲۸۱۷	info@nirootavan.com www.nirootavan.com	
ویراکو Virakav Co.	طراحی، مهندسی، تامین تجهیزات، اجرا و راه اندازی	مهندس سیدعلی آوانی	۲۲۳۵۴۱۴۱-۲	۲۲۳۸۲۵۳۴ ۲۲۱۱۶۹۵۴ ۲۲۱۱۳۹۴۵	info@virak.ir www.virak.ir	
ویما Vima Co.	کمپساز، ساختمان های صنعتی، محوطه سازی و تاسیسات زیربنایی به روش EPC و براساس فن آوری های نو و استانداردهای بین المللی و نفتی	فرهاد نگهدار	۲۲۳۷۳۷۲۲	۲۲۳۷۳۷۲۱	info@vima-ir.com www.vima.ir	
هامون گستر صنعت- مهندسی مشاور Consulting Engineers Hamoon Gostar Sanat Co.	مشاوره خطوط اوله، شبکه، پالایشگاهها و کارخانجات صنعت، نظارت بر راهها، پل، فرودگاهها، اسکله، تاسیسات آب و فاضلاب و ...	مهندس غلامرضا وکیل آزاد	۸۸۵۳۴۶۷۳-۸	۸۸۵۱۵۶۳۰	info@hamoon-gs.com www.hamoon-gs.com	
همپا- مهندسی Hampa Eng Corp	پیمانکاری، نصب تجهیزات و تاسیسات صنعتی و پالایشگاه های نفت، گاز و پتروشیمی به صورت EPC, C.	حمید الیاس پایشتی	۲۳۵۲۵	۲۲۳۶۵۰۲۰	info@hampaco.org www.hampaco.org	
همپا انرژی - مهندسی و طراحی HAMPA ENERGY ENGINEERING & DESIGN COMPANY	طراحی و مهندسی واحدهای صنعتی مانند پالایشگاهها، نیروگاهها، صنایع شیمیایی و همچنین طراحی و مهندسی طرح های عمرانی مانند مترو و راه آهن	محسن زمردیان	۰۷۱۳۱۳۶۵۲۷ (خط ۲۰)	۰۷۱۳۱۳۶۵۲۷	info@hedcoint.com www.hedcoint.com marketing@hedcoint.com	
همکاران سامانه های ارتباطی پارس (پارس سامان) Pars Telecom System Group	امکان سنجی، طراحی مهندسی پایه و تفصیلی، تامین کاب، نصب، راه اندازی و راهبری شبکه ها و سامانه های مخابرات، SCADA	مهندس فرزین فردیس	۸۲۱۰۰۰۰۰	۸۸۶۸۹۱۷	info@parssaman.com www.parssaman.com	
هنزا- راه سازان و ساختمان Henza Co.	تدارک و ساخت در زمینه های نفت، گاز، پتروشیمی، آبیه، راه سازی، آب، تاسیسات و تجهیزات	مهندس اشکان ناظمی	۸۸۰۳۱۰۲۵ ۸۸۰۴۹۱۶۰ ۸۸۲۱۵۷۵۴	۸۸۰۳۴۶۶۰	Henza.tech@yahoo.com info@henza-co.com www.henza-co.com	
هواپار- گروه صنعتی Havayar Co.	خدمات مهندسی مشاور، نظارتی و اجرا، پروژه نفت و گاز و پتروشیمی، تولید انواع ماشین آلات	مهندس علیرضا مهرصادقی	۸۸۴۰۵۵۰۱-۹	۸۸۴۰۲۴۲۵	info@havayar.com www.havayar.com	
هوچستان Hoojestan Co.	پیمانکار عمومی (طراحی و مهندسی، تامین کاب، نصب و ساخت، مدیریت پروژه / مدیریت طرح MC	مهندس محمدمصدق جعفری شیخدرآبادی	۸۸۳۱۶۵۹ ۸۸۳۱۴۱۵	۸۸۸۴۴۶۳۷	info@Hoojestan.com www.Hoojestan.com	
هیردان Hirbodan Co	EPC-MC	مهندس ابراهیم منقری توکلی	۸۸۰۶۸۸۵۵ ۸۸۰۶۳۳۲۰	۸۸۰۶۳۳۱۹	office@hirbodan.com www.hirbodan.com	
هیرگان انرژی- مهندسی Hirgan Energy Eng .Co.	طراحی، مدیریت، اجرا در حوزه نفت و گاز، نیروگاه های برق، خطوط انتقال نفت و گاز، سیستم های پساب صنعتی، خدمات تدارکات و تامین کاب	مهندس فرزاد فاسمی	۸۸۰۶۲۰۷۰	۸۸۰۶۲۰۷۱	info@hirganenergy.com www.hirganenergy.com	



# شرکت صنعتی هلی خودرو (هلیکو)

## تولیدکننده ماشین آلات راهسازی، عمرانی و معدنی

### لودر چرخ لاستیکی 956H-3

SC11 (CAT Tech - 3306B) موتور:  
4WG 210 (ZF Original) گیربکس:  
MTL (ZF original) اکسل:  
ظرفیت بارگیری: ۳ متر مکعب (۵ تن)  
کابین طراحی جدید ولو، A/C, ROPS و تهویه مطبوع



### لودر چرخ لاستیکی 956H-2

SC11 (CAT Tech - 3306B) موتور:  
4WG 210 (ZF Original) گیربکس:  
17100 Kg وزن عملیاتی:  
ظرفیت بارگیری: ۳ متر مکعب (۵ تن)  
کابین مجهز به سندلی گرامر آلمان و تهویه مطبوع



### غلطک ویبره هیدرولیکی JS 122(D)

Cummins (6BTA-C150) موتور:  
سیستم هیدرولیک: مجهز به پمپ‌های زاور دانفوس آمریکا  
۱۶۰-۲۸۰ kN میزان کوبش:  
۲۰-۳۴ Hz فرکانس ضربه:  
کابین مجهز به تهویه مطبوع



### پیل مکانیکی چرخ زنجیری HS210-1

Cummins (USA Original) موتور:  
ظرفیت باکت: ۰/۹-۱ متر مکعب  
مجهز به پمپ‌های پیستونی با دور متغیر  
Doosan/Kawasaki (original)  
مجهز به لوله کشی چکش هیدرولیک و دکل تقویت شده



### بک‌هو لودر HB58-2

Cummins (4BTA-C100) موتور:  
CARRARO Italia (ZF سفارشی) گیربکس اکسل:  
عقب ۰/۳ - جلو ۱/۰ متر مکعب ظرفیت باکت:  
مجهز به لوله کشی چکش هیدرولیک و باکت ۲ کاره



رضایت‌مندی  
مشتری سال ۹۴-۱۳۹۳

**دفتر مرکزی:** تهران، خیابان پاسداران، بوستان دوم (اخوان) پلاک ۱۲، واحد ۲ تلفکس: ۰۲۱-۲۲۸۹۸۹۵۴-۴  
**تعمیرگاه مرکزی:** تهران، بزرگراه آیت الله سعیدی (جاده ساوه)، نرسیده به پل شاطره، میدان مصلی  
خیابان کاوه، پلاک ۸، تلفن: ۵۵ و ۵۵۲۶۷۸۵۴، فکس: ۵۵۲۷۵۰۴۰

**کارخانه:** استان مازندران، سوادکوه شمالی، شهرک صنعتی بشل، فاز ۲ تلفکس: ۰۱۱-۴۲۴۳۳۰۳۳-۴

[www.HELIXHODRO.com](http://www.HELIXHODRO.com)

[info@HELIXHODRO.com](mailto:info@HELIXHODRO.com)

آگهی پشت جلد