

# شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران

مهدی شیخ زاده\*

محمد رضا آراستی\*\*

روزبه کتب زاده\*\*\*

دریافت: ۱۳۹۰/۷/۱۸

پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۱۶

## چکیده

این مقاله به موضوع شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در یک صنعت می‌پردازد. عوامل کلیدی موفقیت به آن دسته از عوامل محیطی اطلاق می‌شود که توجه و ارائه پاسخ مناسب به آن‌ها برای موفقیت در یک بازار رقابتی ضروری است. عوامل کلیدی موفقیت ماهیتی مشروط و وابسته به شرایط دارند. به عبارت دیگر این عوامل برای صنایع مختلف متفاوت بوده و حتی در یک صنعت از زمانی به زمان دیگر متغیرند. به همین دلیل شناسایی مستمر و ردیابی تغییرات آن‌ها یکی از فعالیت‌های ضروری و در عین حال پیچیده و مشکل در بنگاه‌های اقتصادی به شمار می‌رود. بطور کلی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت دو رویکرد کلی وجود دارد که عبارتند از نظر سنجی از مدیران و کارشناسان بنگاه‌هایی که در آن صنعت خاص مشغول به فعالیت هستند؛ و یا بررسی توانمندی‌ها و ویژگی‌های بنگاه‌های موفق در یک صنعت (یا بخش صنعت). در این مقاله بر اساس هر دو رویکرد و با استفاده از چارچوب نظری ارائه شده توسط فرایس و بومگارتنر، عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران شناسایی و تحلیل شده است همچنین نتایج این تحقیق با تحقیق انجام شده در سطح بین‌المللی توسط فرایس و بومگارتنر مقایسه و وجوه تشابه و افتراق آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

مفاهیم کلیدی: عوامل کلیدی موفقیت، صنعت نفت و گاز ایران چارچوب نظری، مطالعه مقایسه‌ای.

---

\*استادیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه صنعتی شریف

\*\* دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه صنعتی شریف

\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت (MBA) دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه صنعتی شریف

## مقدمه

کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، با وجود ذخایر سرشار نفت و گاز<sup>۱</sup>، صرفاً تولیدکننده نفت و گاز بوده و نقش موثری را در بخش های دیگر زنجیره ارزش که دارای حاشیه سود بالاتری هستند، ایفا نمی کنند. به عنوان مثال، بررسی رتبه بندی شرکت های نفتی بر اساس میزان درآمد، سود و ارزش سهام توسط موسسات پلاتس<sup>۲</sup> و PFC<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۰ نشان می دهد که شرکت اکسون موبیل<sup>۴</sup> در صدر شرکت های نفتی دنیا قرار دارد و شرکت های بزرگ دیگری از قبیل بی پی<sup>۵</sup>، گازپروم<sup>۶</sup> و پترو براس<sup>۷</sup> رتبه های بعدی این لیست را به خود اختصاص می دهند. این در حالی است که کشورهای تولید کننده نفت و گاز از داشتن چنین شرکت هایی محرومند. به عبارت دیگر، بخش قابل توجهی از ثروت این صنعت در اختیار شرکت هایی است که از ذخایر نفتی بی بهره اند یا بهره کمی دارند و درآمدهای هنگفتی را از محلی غیر از تولید نفت و گاز به دست می آورند (به عنوان مثال می توان به فروش دانش فنی، تکنولوژی یا خدمات فنی - مهندسی اشاره کرد). ریشه این مسئله را می توان تا حدودی در عدم توجه کشورهای تولید کننده نفت و گاز به زنجیره ارزش صنعت<sup>۸</sup> و عوامل کلیدی موفقیت در بخش های مختلف این زنجیره جستجو کرد.

عوامل (فاکتورهای) کلیدی موفقیت<sup>۹</sup> به مجموعه متغیرهایی اطلاق می شود که رمز موفقیت بنگاه های اقتصادی در یک صنعت / بازار خاص را تبیین می کنند. تحقیقات انجام گرفته در رابطه با شش صنعت مختلف مشخص نموده است که سود شرکت های فعال در یک صنعت به میزان توجه آن شرکت ها به عوامل کلیدی موفقیت صنعت مربوطه وابسته است (واسکنسلوس<sup>۱۰</sup> و همبریک<sup>۱۱</sup> ۱۹۸۹). از این رو شناخت این متغیرها یکی از ملاحظات اصلی در تدوین استراتژی شرکت ها محسوب شده و بسیاری از صاحب نظران و محققین حوزه مدیریت (به ویژه مدیریت استراتژیک)، در دهه های گذشته سعی بر آن داشته اند تا با ارائه مدل هایی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت، مدیران صنایع را در اداره بهتر بنگاه های خود یاری رسانند. از منظر دیگر، عوامل کلیدی موفقیت یک صنعت نشانگر حداقل توانمندی هایی است که یک شرکت می باید داشته باشد (یا در خود ایجاد کند) تا وارد عرصه رقابت در آن صنعت شود. در واقع موفقیت شرکت ها (بنگاه های اقتصادی) در گرو شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و تلاش در جهت حداکثر استفاده از توانمندی های داخلی برای پاسخ<sup>۱۲</sup> به تمام یا بخشی از آن ها است. عوامل کلیدی موفقیت ماهیتی مشروط و وابسته به

شرایط دارند (واسکنسلوس و همبریک، ۱۹۸۹). به عبارت دیگر این عوامل برای صنایع مختلف متفاوت بوده و حتی در یک صنعت از یک منطقه جغرافیایی به منطقه جغرافیایی دیگر و از یک زمان به زمان دیگر متغیرند<sup>۱۳</sup>. به همین دلیل شناسایی مستمر و ردیابی تغییرات آن‌ها یکی از فعالیت‌های ضروری و در عین حال پیچیده و مشکل در بنگاه های اقتصادی به شمار می‌رود (تامپسون<sup>۱۴</sup> ۲۰۰۵، گرنز<sup>۱۵</sup> ۲۰۱۰). لذا دستیابی به چارچوبی برای تعیین عوامل کلیدی موفقیت یک صنعت ضروری بنظر می‌رسد. در این مطالعه ما توجه خود را به بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران معطوف کرده ایم. صنعت نفت و گاز نقش مهمی در اقتصاد ایران ایفا می‌کند. به علاوه صنعت نفت و گاز به عنوان یک صنعت مادر، می‌تواند در توسعه دیگر صنایع موثر باشد. بخش بالادستی صنعت نفت و گاز (شامل اکتشاف و استخراج) به دلایل مختلفی نسبت به بخش های میان و پایین دستی صنعت از اهمیت بیشتری برخوردار است که بعضی از آن‌ها عبارتند از:

- حاشیه سود بسیار زیاد؛
  - پیچیدگی فعالیت‌ها و ریسک سرمایه‌گذاری بالا که تحلیل‌های دقیق‌تر و عمیق‌تری را طلب می‌کند؛
  - وابستگی بیشتر کشور به کشورهای های خارجی در این بخش و در نتیجه نیاز به توجه و سرمایه‌گذاری بیشتر در این حوزه.
- بطور کلی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت دو رویکرد کلی وجود دارد :
- تکیه بر ادراک مدیران و خبرگان صنعت و نظر سنجی از ایشان در مورد عوامل کلیدی موفقیت در آن صنعت؛
  - بررسی توانمندی‌ها و ویژگی‌های بنگاه‌های موفق در یک صنعت (یا بخش صنعت) و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت از طریق فصل مشترک توانمندی‌ها و ویژگی‌های بنگاه‌های مذکور.

این تحقیق بر مبنای ترکیبی از دو رویکرد بالا به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران می‌پردازد. در ادامه مقاله، مفاهیم اساسی بکارگرفته شده در تحقیق، شامل مفهوم موفقیت و عامل کلیدی موفقیت، تشریح می‌شوند. سپس ضرورت شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و رویکردهای مختلف به شناسایی این عوامل مورد بحث قرار خواهند گرفت. بخش‌های بعدی مقاله به چارچوب نظری و متدولوژی انتخاب شده

برای تحقیق، خواهند پرداخت. تحلیل نتایج تحقیق در بخش بالادستی صنعت نفت ایران و مقایسه آن با نتایج تحقیق مشابه انجام شده توسط فرایس<sup>۱۶</sup> و بومگارتنر<sup>۱۷</sup> (در سطح بین - المللی)، تشریح وجوه تشابه و افتراق نتایج دو تحقیق و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی، به ترتیب بخش‌های پایانی مقاله را به خود اختصاص می‌دهند.

### مفهوم عامل کلیدی موفقیت

لغت نامه اکسفورد موفقیت را دستیابی به هدف معنا کرده است. همچنین برخی از صاحب‌نظران موفقیت را دستیابی به اهداف تجاری معنا کرده‌اند (کنی<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۹)؛ هدفی که به شرکت جایگاه و اعتبار مناسب بدهد. بدیهی است که اهداف یک بنگاه تابع شرایط خاص آن بوده و به همین دلیل از یک بنگاه به بنگاه دیگر متفاوتند. ولی از منظر استراتژیک، می‌توان اهدافی کلی و عمومی<sup>۱۹</sup> تعریف کرد که بر مبنای آن‌ها ارزیابی میزان موفقیت بنگاه‌های اقتصادی، صرف نظر نوع کسب و کار، نوع محصول، بازاری که در آن فعالیت می‌کنند و شرایطی که در آن قرار دارند، امکان پذیر باشد. کاپلان و نورتون<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۰) معتقدند که عموم شرکت‌ها همواره دستیابی به رشد و سودآوری را به عنوان دو هدف یا شاخص موفقیت، در نظر دارند. ایشان همچنین معتقدند که شرکت‌هایی از درجه موفقیت بالاتری برخوردارند که هر دو هدف را بطور متوازن<sup>۲۱</sup> دنبال کنند. به عبارت دیگر "رشد سودآور" را سرلوحه برنامه - های خود قرار دهند. البته لازم به ذکر است که با توجه به ماهیت شرکت‌ها و محیطی (صنعتی) که در آن فعالیت می‌کنند، اولاً ممکن است وزن (اهمیت نسبی) این معیارهای موفقیت (رشد و سودآوری) یکسان نباشد. ثانیاً برای هر یک از معیارهای رشد و سودآوری، تعریف و شاخص‌های خاصی وجود داشته باشد. به عنوان مثال در صنعت نفت و گاز رشد با میزان ذخایر اثبات شده و میزان تولید سنجیده می‌شود. در صورتی که در صنعت خودرو با سهم از بازار و در صنعت نرم افزار با تعداد مشتریان جدید و نسبت آن به تعداد کل مشتریان بنگاه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به همین ترتیب مفهوم سودآوری در این صنایع متفاوت است. در صنعت نفت و گاز، سود شرکت‌ها به قیمت جهانی نفت بسیار وابسته است؛ ولی قیمت نفت تابع پارامترهای زیادی است که بسیاری از آن‌ها خارج از کنترل شرکت‌های نفتی است. به همین دلیل شرکت‌های نفت و گاز توجه خود را بیشتر به بهره‌وری و کارایی فعالیت‌های خود معطوف داشته و میزان سودآوری را بر اساس نرخ بازگشت سرمایه ارزیابی می‌کنند. در مقابل شرکت‌های خودروساز به حاشیه سود توجه ویژه‌ای داشته و بطور مستمر در تلاش هستند که با کاهش هزینه‌های تولید (قیمت تمام شده) و یا تولید محصولات بهتر

(با مشخصات فنی یا کیفیت بالاتر) و در نتیجه قیمت بیشتر، حاشیه سود خود را افزایش داده و یا ثابت نگه دارند. در شرکت های تولید کننده نرم افزار، بخش قابل توجهی از سود از طریق ارائه خدمات پشتیبانی به مشتریان حاصل می شود. لذا سودآوری این شرکت ها با معیارهایی همچون نسبت درآمدهای حاصل از ارائه خدمات پشتیبانی به کل درآمدهای شرکت سنجیده می شود. همانطور که از مثال ها استنباط می شود، موفقیت یک مفهوم نسبی است و از دیدگاه بازیگران یک صنعت معنا پیدا می کند. همانطور که در مقدمه اشاره شد، بنگاه های اقتصادی برای موفقیت در یک صنعت یا بخشی از آن باید به مجموعه ای از عوامل محیطی توجه کنند. از این عوامل که برای تمام بنگاه های فعال در صنعت مشترک هستند، تحت عنوان "عوامل موفقیت" یاد می شود. به عنوان مثال یکی از عوامل موفقیت در صنعت خودرو، تولید در مقیاس بالا است. شرکت های خودرو ساز برای کاهش قیمت تمام شده و در نتیجه افزایش حاشیه سود خود (به عنوان یک هدف یا معیار موفقیت) باید ظرفیت تولید خود را افزایش دهند. در صنعت نفت و گاز، دسترسی به منابع مالی ارزان و برخورداری از مخازن و ذخایر نفت و گاز با کیفیت بالا را می توان در زمره عوامل موفقیت نام برد. نظر به اینکه این صنعت از جمله صنایع سرمایه بر (و شاید مهمترین آن ها) به شمار می رود، عامل اول (دسترسی به منابع مالی ارزان) می تواند در سودآوری شرکت های نفت و گاز بسیار موثر باشد. عامل دوم، بر اساس مطالبی که در بالا اشاره شد، برای رشد این شرکت ها لازم است. در صنعت نرم افزار شناخت دقیق نیاز مشتریان و تولید محصول یا عرضه خدمت متناسب با نیازها آن ها به عنوان یکی از مهمترین عوامل موفقیت شناخته شده است که می تواند همزمان رشد و سودآوری این بنگاه ها را تحت تاثیر قرار دهد. واژه "کلیدی" به آن دسته از عوامل موفقیت اطلاق می شود که عدم توجه به آن ها موجب شکست بنگاه و خروج آن از بازار رقابتی می شود. در هر صنعت (یا بخش صنعت) تعداد کمی عامل کلیدی موفقیت وجود دارند. معمولاً تعداد این عوامل از ۵ تجاوز نمی کند (تامپسون ۲۰۰۵). شناسایی این عوامل و تلاش در جهت ارائه پاسخ<sup>۲۲</sup> مناسب به آن ها، یکی از فعالیت های مهم در حوزه برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک به شمار می رود (تامپسون ۲۰۰۵، گرنه ۲۰۱۰).

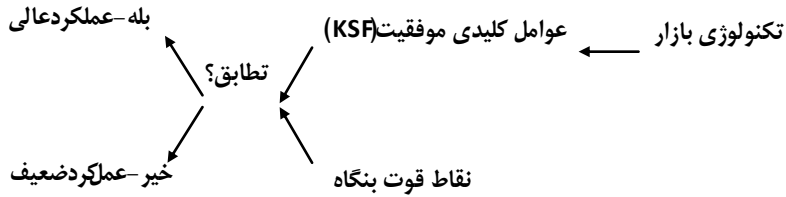
### ضرورت شناسایی عوامل کلیدی موفقیت

در تمام رویکردهایی که برای تدوین استراتژی در سطح یک بنگاه اقتصادی تاکنون شناسایی شده اند<sup>۲۳</sup>، توجه به محیط بیرون در کنار تحلیل محیط درون بنگاه به عنوان یک اصل پذیرفته شده است. ولی در مورد اینکه اصالت با کدامیک از دو محیط درون یا بیرون

است، دیدگاه‌ها و رویکردهای مختلف و در بعضی از موارد کاملاً متضادی وجود دارد که بطور کلی در دو دسته "دیدگاه (رویکرد) برون به درون" و "دیدگاه (رویکرد) درون به بیرون" قرار می‌گیرند (دویت<sup>۳۴</sup> و میر<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۴). سؤال اساسی که در این رابطه مطرح است و تفاوت میان رویکردهای مختلف را باعث می‌شود، عبارت است از اینکه (دویت و میر، ۲۰۰۴):

"اصالت با کدامیک از محیط بیرونی یا توانمندی های داخلی بنگاه است؟"، به عبارت دیگر آیا شرکت می‌باید خود را با محیط تطبیق دهد و یا می‌باید تلاش کند تا محیط را با خود سازگار کند؟ چه چیزی به عنوان عامل اصلی برای حرکت رو به جلوی شرکت به حساب می‌آید؟ نقاط قوت شرکت‌ها و یا فرصت‌های محیط؟ آیا مدیران می‌باید ابتدا محیط را به عنوان یک نقطه آغازین در تدوین استراتژی در نظر بگیرند و یک موقعیت برتر را در بازار انتخاب کنند سپس منابع و توانمندی های شرکت را به شکلی تقویت نمایند تا به موقعیت مذکور برسند؟ و یا می‌توانند ابتدا منابع، توانمندی ها و قابلیت‌های موجود خود را به عنوان نقطه آغازین فرایند تدوین استراتژی در نظر گرفته و سپس به دنبال موقعیتی در محیط باشند که بتوانند دارایی خود را با فرصت‌های محیط گره بزنند و به کمک آن‌ها به خلق ثروت بپردازند؟ هر چه باشد رویکرد س‌ازمان به فرایند تدوین استراتژی، تحلیل محیط بیرونی و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت، یکی از ارکان برنامه ریزی استراتژیک را تشکیل می‌دهد. ولی همانطور که اشاره شد، در رویکرد برون به درون از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنظر می‌رسد اولین تحقیقات در زمینه ارتباط استراتژی و عوامل کلیدی موفقیت توسط واسکنسلوس و همبریک (۱۹۸۹) انجام شده است. ایشان معتقدند که عملکرد خوب یا ضعیف (موفقیت یا عدم موفقیت) یک شرکت به درجه تطبیق نقاط قوت شرکت با عوامل کلیدی موفقیت صنعت (بازار) بستگی دارد. به عبارت دیگر، شرکت‌ها برای موفقیت در یک بازار رقابتی می‌باید نقاط قوت خود را که با عوامل کلیدی موفقیت صنعت مربوطه تطابق بیشتری دارد، توسعه دهد (شکل ۱).

همانطور که اشاره شد، عوامل کلیدی موفقیت ماهیتی مشروط و وابسته به شرایط دارند (واسکنسلوس و همبریک، ۱۹۸۹). به عبارت دیگر این عوامل برای صنایع مختلف و در یک صنعت برای بخش‌های مختلف متفاوت بوده و حتی از زمانی به زمان دیگر متغیرند. به همین دلیل امروزه شناسایی این عوامل به یک فعالیت مستمر در شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی تبدیل شده است.



شکل ۱- تطابق نقاط قوت بنگاه با عوامل کلیدی موفقیت (واسکنسلوس و همبریک، ۱۹۸۹)

### دو رویکرد مختلف در شناسایی عوامل کلیدی موفقیت

بطور کلی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت دو رویکرد کلی وجود دارد (جینگ):  
جینگ، ۲۰۰۶، واسکنسلوس و همبریک، ۱۹۸۹)

- نظر سنجی از مدیران و کارشناسان بنگاه هایی که در آن صنعت خاص مشغول به فعالیت هستند؛
- بررسی توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق در یک صنعت (یا بخش صنعت).  
رویکرد اول بر اساس این نظریه استوار است که عوامل کلیدی موفقیت وجود خارجی ندارند؛ بلکه حاصل برداشت و ادراک<sup>۲۶</sup> مدیران از بازار، شرایط بازار و پیش بینی تحولات آن در آینده است. به همین دلیل برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت باید به افراد مختلف (به ویژه از رده های مدیریتی) مراجعه کرده و نظر ایشان را در مورد عوامل کلیدی موفقیت بازار جویا شویم (جینگ، ۲۰۰۶). نظر به اینکه ممکن است برداشت و ادراک انسان ها نسبت به یک پدیده متفاوت باشد، معمولاً برآیند نتایج حاصل از نظر سنجی به عنوان عوامل کلیدی موفقیت اعلام می شود. در رویکرد دوم، به جای پرداختن مستقیم به عوامل کلیدی موفقیت، شناسایی آن ها - بطور غیر مستقیم - از طریق تحلیل توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق انجام می گیرد؛ با این پیش فرض که موفقیت این شرکت ها نتیجه توجه و ارائه پاسخ مناسب به عوامل کلیدی موفقیت بازار بوده است. بدیهی است که در این رویکرد نیز فصل مشترک توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق مورد توجه قرار می گیرد. سپس برای هر یک از توانمندی ها و ویژگی های مشترک، عامل بیرونی که به عنوان پیش ران یا محرک عمل کرده است، شناسایی می شود. به عنوان مثال سرمایه گذاری شرکت های موفق

در زمینه توسعه تکنولوژی و برخورداری آن ها از توانمندی های تحقیق و توسعه، حکایت از مهم بودن تکنولوژی و تسلط به تکنولوژی (به عنوان عامل کلیدی موفقیت) در صنعت/بازار مربوطه دارد. همچنین است اگر عموم شرکت های موفق در یک صنعت خاص به شکل دادن کانال توزیع خود و کسب توانمندی های لازم در این زمینه اهتمام می ورزند.

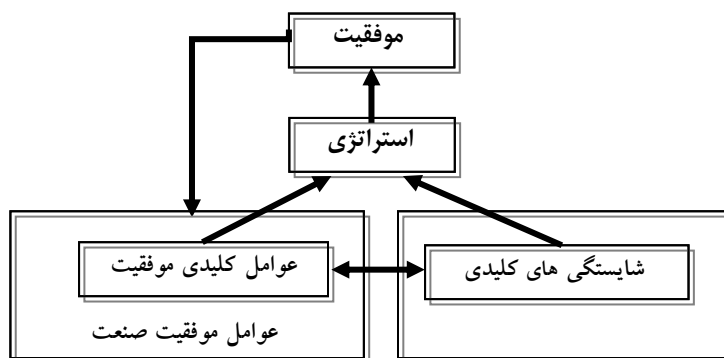
هر یک از رویکردهای فوق دارای مزایا و معایبی است. مزیت رویکرد اول پرداختن مستقیم به عوامل کلیدی موفقیت است؛ که این موضوع نقطه ضعف رویکرد دوم به شمار می رود. نظر به اینکه بنگاه های اقتصادی برای پاسخ به یک عامل کلیدی موفقیت، ممکن است راهکارهای مختلفی را اتخاذ کنند، لذا تشخیص عوامل کلیدی موفقیت از برآیند توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق، می تواند مشکل و در مواقعی غیر ممکن باشد. به عنوان مثال چنانچه قیمت پایین محصولات و خدمات در یک بازار رقابتی به عنوان عامل کلیدی موفقیت مطرح باشد، بنگاه های فعال در آن بازار می توانند از طرق مختلف به این الزام پاسخ دهند که از آن جمله می توان به تولید در مقیاس بالا، استفاده از تکنولوژی های برتر و یا دستیابی به مواد اولیه یا انرژی ارزان تر اشاره نمود. در مقابل، اگرچه تحقیقات نشان از درجه بالای تطابق بین نظرات خبرگان صنعت و رتبه بندی های فرضی عوامل کلیدی موفقیت دارد (واسکنسلوس و همبریک، ۱۹۸۹)، سنجش ادراک انسان ها از یک پدیده - به ویژه اگر آن پدیده وجود خارجی نداشته باشد و خود ساخته ذهن بشر باشد، بسیار پیچیده و مشکل است. رویکرد دوم برای مقابله با این چالش به مصادیق موفقیت رجوع کرده و از آن طریق سعی در شناسایی عوامل موفقیت دارد. ما در این تحقیق بر مبنای ترکیبی از دو رویکرد بالا به شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران می پردازیم.

### چارچوب نظری تحقیق

در ادبیات، تحقیقات زیادی در زمینه شناسایی عوامل کلیدی موفقیت وجود ندارد. به همین دلیل مدل ها و چارچوب هایی که در این زمینه توسعه یافته اند، بسیار محدود هستند. یکی از این تحقیقات توسط فرایس و بومگارتنر (۲۰۰۸) صورت گرفته است. ایشان عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز را از طریق بررسی توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق این بخش مورد بررسی قرار می دهد. نظر به اینکه تحقیق فرایس و بومگارتنر جامع ترین تحقیقی است که در این زمینه انجام شده است و تنها تحقیقی است که حوزه بالادستی نفت و گاز را به عنوان مطالعه میدانی انتخاب کرده است<sup>۲۷</sup>، لذا



چارچوب نظری تحقیق فرایس و بومگارتتر به عنوان چارچوب تحقیق حاضر انتخاب شد . شکل ۲ برداشتی تصویری از مدل فرایس و بومگارتتر را نشان می دهد<sup>۲۸</sup> . همانطور که در شکل مشاهده می شود، استراتژی به عنوان راهکار موفقیت (درازمدت) بنگاه اقتصادی، از تلاقی عوامل کلیدی موفقیت بازار و نقاط قوت بنگاه حاصل می شود. از طرف دیگر میان نقاط قوت بنگاه و عوامل کلیدی موفقیت بازار یک رابطه دوطرفه برقرار است. به این معنی که بنگاه های اقتصادی با توجه به عوامل کلیدی موفقیت بازار و برای ارائه پاسخ مناسب به آن ها، توانمندی هایی را در خود ایجاد می کنند. در مقابل ممکن است که بنگاهی با تکیه بر توانمندی های خود سعی در تغییر قواعد بازی در بازار رقابتی داشته باشد که البته این موضوع بندرت اتفاق می افتد<sup>۲۹</sup>؛ زیرا عوامل کلیدی موفقیت برآیند تصمیمات و تعاملات تعداد زیادی از بازیگران در یک صنعت (اعم از بنگاه های اقتصادی، مشتریان، تامین کنندگان، نهادهای دولتی و سیاستگذار) است. به همین دلیل یک بنگاه - حتی اگر رهبر بازار خود باشد، به تنهایی نمی تواند در تعیین عوامل کلیدی موفقیت بازار نقش داشته باشد.



شکل ۲- چارچوب نظری برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (برگرفته از فرایس و بومگارتتر ۲۰۰۸)

## روش تحقیق

پس از جستجوی زیاد در منابع و سیستم های جامع اطلاعاتی (اعم از مقالات و پایان- نامه ها و گزارشات صنعتی)، اطمینان حاصل شد که قبلا تحقیقی درباره عوامل کلیدی

موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران انجام نشده است. نظر به اینکه عوامل کلیدی موفقیت تابع شرایط زمانی و مکانی هستند و نتایج تحقیق انجام شده توسط فرایس و بومگارتنر لزوماً نمی‌تواند برای شرکت‌های فعال در بالادستی نفت و گاز ایران معتبر باشد، لذا رویکرد مطالعه اکتشافی برای این تحقیق انتخاب شد. در مطالعات اکتشافی، بواسطه عدم کفایت تحقیقات قبلی، هدف دستیابی به بینش جدیدی برای تعریف دقیق‌تر مساله و تبیین نظریه و یا فرضیاتی برای تحقیقات آتی است (کوپر و شیندلر، ۲۰۰۶).

مطابق با چارچوب نظری که شرح آن قبلاً آمد، در مرحله اول مصاحبه‌هایی با متخصصین صنعت بصورت نیمه ساختار یافته انجام شد تا درک درستی از مساله شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و شناخت ابعاد و زوایای آن حاصل گردد. سپس با بهره‌گیری از پرسشنامه فرایس و بومگارتنر<sup>۳۰</sup> و ایجاد تغییراتی در آن<sup>۳۱</sup>، اطلاعات جامع‌تری در رابطه با توانمندی‌ها و نقاط قوت بنگاه‌های فعال در صنعت و نیز عوامل کلیدی موفقیت صنعت از منظر مدیران بنگاه‌های مذکور جمع‌آوری شد. بطور مشخص پرسشنامه دارای چهار بخش اصلی بود. در بخش اول، تعریف موفقیت از دیدگاه مدیران شرکت‌های فعال در صنعت مورد پرسش قرار گرفت. سپس از ایشان خواسته شد تا عوامل موفقیت بخش بالادستی صنعت نفت و گاز (حاصل تحقیق فرایس و بومگارتنر) را مورد ارزیابی قرار داده و بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای، امتیازی را بین ۱ تا ۵ (به عنوان کمترین و بیشترین اهمیت) به هر یک از عوامل اختصاص دهند. همچنین از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا عواملی را که در موفقیت شرکت‌ها در حوزه بالادستی نفت و گاز ایران موثرند و در تحقیق فرایس و بومگارتنر به آن‌ها اشاره نشده است را به لیست عوامل شناسایی شده توسط فرایس و بومگارتنر اضافه کرده و امتیازدهی نمایند. در بخش دوم، ویژگی بنگاه‌های فعال در صنعت و توانمندی آن‌ها در حوزه‌های مدیریت عملیات- با توجه به طبقه بندی عوامل موفقیت، مورد پرسش قرار گرفت. در بخش سوم، مدیریت استراتژیک بنگاه‌ها از طریق بررسی برنامه‌های آتی و نیز ابزارها و سیستم‌هایی که بنگاه‌های مذکور برای پیاده‌سازی و استقرار برنامه‌ها بکار می‌گیرند، مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات مالی بنگاه‌ها بر مبنای گزارشات رسمی سال ۱۳۸۷، بخش چهارم پرسشنامه را به خود اختصاص داد. در اکثر سوالات پرسشنامه که به صورت گزینه‌ای بودند، از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد. پرسشنامه تهیه شده بصورت آنلاین و نسخه کاغذی به ۲۱ بنگاه فعال در حوزه بالادستی صنعت نفت و گاز ارسال گردید. از هر بنگاه درخواست شد که حداقل یک نفر از مدیران و ۳ نفر از کارشناسان پرسشنامه مذکور را

تکمیل نمایندند. درانتخاب پاسخ دهندگان از روش گلوله برفی (مک، ۲۰۰۵) استفاده شد. به علت ماهیت تخصصی پرسشنامه، در برخی موارد تکمیل پرسشنامه در قالب یک مصاحبه حضوری انجام پذیرفت. لازم به ذکر است که با توجه به ماهیت محرمانه بودن برخی از اطلاعات مالی و یا استراتژیک، مدیران و کارشناسان شرکت ها پرسشنامه را مشروط به عدم درج نام شرکت متبوعشان، تکمیل نمودند. به همین دلیل، شرکت ها با نام مستعار معرفی شده‌اند (جدول ۱). نهایتاً، ۱۱ بنگاه از میان ۲۱ بنگاه پرسشنامه‌های ارسالی را تکمیل نمودند که این تعداد بیانگر نرخ پاسخ دهی ۵۲٪ است که در مقایسه با تحقیق مشابه انجام شده در سطح بین‌الملل (با نرخ پاسخ دهی ۶٪) کاملاً قابل قبول است. از مجموع ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل شده، تعداد ۸۹ پرسشنامه با پاسخ دهی مناسب جهت تحلیل تشخیص داده شد که در جدول ۱ جزئیات آن ارائه شده است.

جدول ۱ - مشخصات نمونه آماری

نام شرکت	تعداد پاسخ دهنده	مدیر	کارشناس
A	۱۰	۲	۸
B	۱۱	۲	۹
C	۶	۱	۵
D	۸	۲	۶
E	۷	۱	۶
F	۸	۲	۶
G	۷	۲	۵
H	۶	۱	۵
I	۵	۱	۴
J	۱۶	۴	۱۲
K	۵	۱	۴
<b>جمع کل</b>	<b>۸۹</b>	<b>۱۹</b>	<b>۷۰</b>

بنگاه‌های پاسخ دهنده، هر دو حوزه اکتشاف و استخراج و تولید را پوشش می دهند. از میان آن‌ها ۴ شرکت در بخش اکتشاف، ۴ شرکت در بخش استخراج و تولید و ۳ شرکت در

هر دو بخش فعالیت دارند. در میان شرکت ها، ۷ شرکت در بخش دولتی<sup>۳۲</sup> و ۴ شرکت در بخش خصوصی فعالیت می کنند.

در مقام تحلیل نتایج، پاسخ های تشریحی ارائه شده مربوط به بخش تعریف موفقیت از طریق کلید واژه ها و بر اساس روش تحلیل محتوی بررسی و نهایتاً به شکل یک نمودار استخوان ماهی ترسیم شد تا روابط بین آنها نمایان گردد. اطلاعات حاصل از بخش های دیگر پرسشنامه - که حالت گزینه ای داشتند، به کمک روش های آماری توصیفی و تحلیلی و با استفاده از نرم افزار SPSS<sup>۳۳</sup>، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که شرح آن در ادامه خواهد آمد.

## تحلیل نتایج

در این بخش ابتدا مفهوم موفقیت از دیدگان خبرگان صنعت مورد بررسی قرار می گیرد. سپس با توجه به رویکرد اول (شناسایی عوامل کلیدی موفقیت بر اساس نظر مدیران و کارشناسان بنگاه های فعال در صنعت)، به بررسی عوامل کلیدی موفقیت بخش بالادستی نفت و گاز ایران می پردازیم. در ادامه، با توجه به مفهوم موفقیت، شرکت های موفق شناسایی می شوند. بررسی دقیق استراتژی ها و نقاط تمرکز شرکت های موفق و نیز قابلیت ها و توانمندی این شرکت ها برای شناسایی فاکتورهای کلیدی موفقیت مبتنی بر رویکرد دوم (بررسی توانمندی ها و ویژگی های بنگاه های موفق در یک صنعت)، قسمت دیگری از این بخش را به خود اختصاص می دهد. در پایان و با استفاده از یک تحلیل مقایسه ای نتایج مربوط به فاکتورهای کلیدی موفقیت در این تحقیق با تحقیق مشابه در سطح بین الملل که توسط فرایس و بومگارتر انجام گرفته است، مطابقت داده می شود.

### موفقیت از دیدگاه مدیران ایرانی بخش بالادستی نفت و گاز

تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده نشان می دهد که مدیران و کارشناسان بنگاه های ایرانی فعال در بخش بالادستی نفت و گاز، موفقیت را با دو آیتم ر شد و کاهش هزینه های سرمایه گذاری و عملیاتی تعریف می کنند<sup>۳۴</sup>. نظر به اینکه شرکت های نفتی در ایران در تعیین قیمت نفت نقشی ایفا نمی کنند، لذا می توان کاهش هزینه ها را معادل افزایش سودآوری در نظر گرفت. به عبارت دیگر مدیران و کارشناسان ایرانی که در این تحقیق شرکت کرده اند، همراستا با ادبیات جهانی، رشد سودآور را ملاک موفقیت بنگاه خود می دانند

که با مطالعات انجام شده توسط بازل (۲۰۰۴) و فرایس و بومگارتتر (۲۰۰۸) نیز همخوانی دارد.

خبرگان صنعت همچنین به هدف دیگری تحت عنوان "تولید صیانتی"<sup>۳۵</sup> اشاره کردند. تولید صیانتی به معنی رسیدن به بیشترین مقدار تولید (افزایش ضریب بازیافت) از طریق روش‌هایی است که حداقل آسیب دیدگی را برای مخزن به دنبال داشته باشد. با کمی دقت، می‌توان نتیجه گرفت که تولید صیانتی یک هدف مستقل نیست بلکه به عنوان یک سیاست<sup>۳۶</sup> خطوط راهنمایی را برای اهداف رشد و سواوری تعیین می‌کند. در واقع، بر اساس این سیاست هر نوع رشد یا سودآوری، مطلوب صنعت نفت و گاز ایران نیست؛ بلکه در کنار افزایش نرخ برداشت باید از آسیب رسیدن به مخزن - که باعث کاهش عمر مخزن می‌شود، جلوگیری شود.

### شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (رویکرد اول)

در قدم دوم نخل خبرگان صنعت در رابطه با درجه اهمیت عوامل موفقیت شناسایی شده در تحقیق فرایس و بومگارتتر پرسیده شد. این عوامل موفقیت عبارتند از: قدرت مالی، کیفیت مخزن، توانمندی تکنولوژیک، شایستگی نیروی انسانی، غنای فرهنگ سازمانی، رضایت ذینفعان و اثربخشی سازمان. همچنین در بخشی از پرسشنامه از پاسخ دهندگان خواسته شد که اگر عامل دیگری را علاوه بر موارد فوق در موفقیت در بازار ایران (بخش بالادستی نفت و گاز ایران) موثر می‌دانند، به لیست اضافه کنند که با بررسی نتایج پرسشنامه‌ها عامل دیگری به عوامل مذکور اضافه نشد. جدول شماره ۲ نظرات خبرگان صنعت در رابطه با عوامل موفقیت را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، جدول بر اساس میانگین و به صورت نزولی مرتب شده است و به ترتیب مهمترین عامل موفقیت تا کم‌اهمیت‌ترین عامل را نشان می‌دهد. بر این اساس، نیروی انسانی در بالاترین درجه اهمیت قرار دارند. این در حالی است که عامل رضایت ذی‌نفعان در بین عوامل موفقیت جایی به خود اختصاص نداده است. شاید دلیل آن را بتوان در نوع مالکیت شرکت‌های فعال در بخش بالادستی نفت و گاز ایران جستجو کرد. این شرکت‌ها عمدتاً غیرخصوصی هستند و به همین دلیل در مقایسه با شرکت‌های بخش خصوصی، توجه کمتری به رضایت ذی‌نفعان دارند. در ستون مربوط به کوواریانس، ترتیب عوامل معکوس می‌شود؛ به طوری که نیروی انسانی و رضایت ذینفعان به ترتیب کمترین و بیشترین انحراف معیار را دارا هستند. لذا می‌توان نتیجه گرفت که میانگین وزن (اهمیت) عوامل انتهایی جدول از اعتبار کمتری برخوردار است.

عوامل موفقیت را می توان به سه بخش تقسیم نمود: گروه اول عوامل خیلی مهم شامل شایستگی نیروی انسانی، قدرت مالی و توانمندی تکنولوژیک؛ گروه دوم عوامل با اهمیت متوسط شامل کیفیت مخزن، اثربخشی سازمان و غنای فرهنگ سازمانی؛ و گروه سوم عوامل غیر مهم شامل رضایت ذینفعان (جدول ۲). این گروهها در سطح اطمینان ۹۵٪ هیچگونه همپوشانی با یکدیگر ندارند؛ چرا که بالاترین وزن داده شده به عوامل گروه دوم از پایین ترین وزن عوامل گروه اول، کمتر است. لذا می توان نتیجه گرفت که اختلاف معنا داری بین این دو گروه وجود دارد. حالت مشابهی نیز در مورد گروه های دوم و سوم مشاهده می شود که حکایت از عدم وجود همپوشانی میان آن ها دارد. این در حالی است که در درون هر گروه، در سطح اطمینان ۹۵٪، بین عوامل همپوشانی وجود دارد.

جدول ۲ - نظرات پرسش شوندگان در رابطه با فکتورهای کلیدی موفقیت

تقسیم بندی	سطح اطمینان ۹۵٪		آمار توصیفی			
	سطح بالا	سطح پایین	کوواریانس	انحراف معیار	میانگین	نام عامل
عوامل کلیدی موفقیت	۵/۴	۴/۷۵	٪۳۰/۱۳	۱/۵۳۲	۵/۰۸	نیروی انسانی
	۵/۲۳	۴/۵۳	٪۳۲/۷۰	۱/۵۹۶	۴/۸۸	قدرت مالی
	۵/۱۵	۴/۵۶	٪۲۷/۵۱	۱/۳۳۶	۴/۸۶	تکنولوژی
عوامل موفقیت	۴/۵۳	۳/۶۹	٪۴۶/۵۶	۱/۹۱۳	۴/۱۱	مخزن
	۴/۰۴	۳/۱۹	٪۵۳/۴۲	۱/۹۳۱	۳/۶۱	سازمان
	۳/۹	۲/۹۶	٪۶۲/۵۶	۲/۱۴۸	۳/۴۳	فرهنگ
--	۲/۳۶	۱/۶۷	٪۷۸/۹۶	۱/۵۸۹	۲/۰۱	ذی نفعان

بررسی ماتریس همبستگی Bi-Variate نشان می دهد که بین قدرت مالی و ظرفیت مخزن رابطه معکوس برقرار است. به عبارت دیگر ظرفیت بالای مخزن موجب اهمیت کمتر در بخش قدرت مالی می شود و بالعکس. به طور مشابه این رابطه بین سازمان و عامل نیروی

انسانی برقرار است و در واقع نیروی انسانی قویتر باعث اهمیت کمتر در بخش عامل سازمان می شود.

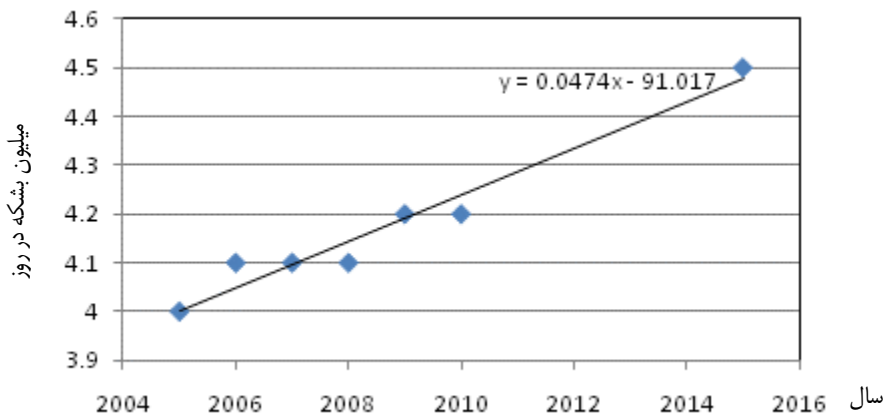
### جدول ۳- ماتریس همبستگی

همبستگی پیرسون							
	قدرت مالی	مخزن	تکنولوژی	نیروی انسانی	فرهنگ	ذی نفعان	سازمان
قدرت مالی	۱	-۰/۳۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۳۴	-۰/۱۴۸	-۰/۲۲۶	-۰/۲۰۹
مخزن		۱	-۰/۰۸۴	-۰/۱۲۸	-۰/۱۹۹	-۰/۱۷۳	-۰/۱۹۷
تکنولوژی			۱	-۰/۲۲۶	-۰/۱۸۲	-۰/۲۵۸	-۰/۰۱۷
نیروی انسانی				۱	-۰/۲۷۱	-۰/۰۵۵	-۰/۲۹۴
فرهنگ					۱	-۰/۲۲۰	-۰/۲۸۰
ذی نفعان						۱	-۰/۰۷۴
سازمان							۱

### شناسایی شرکت های موفق

در قدم اول از خبرگان صنعت خواسته شده است که موفقیت را از دیدگاه خود تعریف کنند. ایشان به دو آیتم رشد بیشتر و هزینه های پایین تر اشاره کردند. منظور از رشد در اینجا، رشد تولید (استخراج) است. بر اساس نظر خبرگان صنعت، هزینه های پایین تر را نیز می توان با شاخص بازگشت سرمایه اندازه گیری کرد. بنابراین ما از این دو شاخص (رشد تولید و نرخ بازگشت سرمایه) برای شناسایی شرکت های موفق و کمتر موفق استفاده می کنیم. علاوه بر تعیین معیار (شاخص) ارزیابی، گروه بندی شرکت ها به دو دسته موفق و کمتر موفق، نیازمند یک نقطه مرجع است. معمولاً در بازار سرمایه، نرخ بازگشت سرمایه ای مورد قبول است که بالاتر از حداکثر نرخ سود سیستم بانکی باشد. با توجه به اینکه حداکثر نرخ سود سپرده های سرمایه گذاری بلندمدت در شبکه بانکی کشور معادل ۱۷٪ برای سال ۱۳۸۸ (بانک مرکزی، ۲۰۱۰) اعلام شده بود، لذا نرخ بازگشت سرمایه ۱۷٪ به عنوان نقطه مرجع در رابطه با معیار

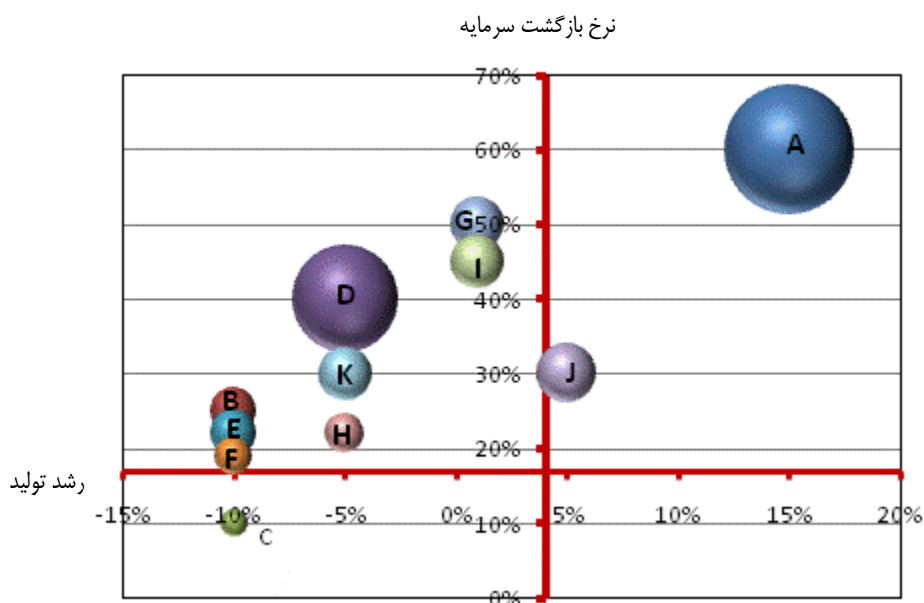
بازگشت سرمایه در نظر گرفته شد. به عبارت دیگر، شرکت هایی که نرخ بازگشت سرمایه بیشتر از ۱۷٪ داشتند، در دسته بنگاه های موفق جای گرفتند. در رابطه با معیار رشد تولید، حفظ سهم ایران در اوپک مبنای قرار گرفت. ایران عضو سازمان اوپک بوده و می باید سقف تولید اوپک را رعایت کند. ولی در صورت عدم توان تولید، کمبود آن توسط سایر اعضا جبران می شود. برای جلوگیری از این موضوع، ایران باید حداقل سهم خود را در اوپک حفظ کند. بررسی داده های تولید ایران در ۵ سال گذشته و استفاده از رگرسیون خطی همانطور که در شکل ۳ مشاهده می شود نرخ رشد تولید ۴.۷۴٪ تعیین گردید و این نرخ به عنوان نرخ حداقلی رشد تولید در نظر گرفته شد. بدین ترتیب، شرکت های با نرخ رشد تولید بیشتر از ۴.۷۴٪ در دسته بنگاه های موفق جای گرفتند.



شکل ۳- سهم تولید نفت ایران (میلیون بشکه در روز) در اوپک بر اساس اطلاعات واقعی ۵ سال گذشته و پیش بینی آینده

با در نظر گرفتن دو معیار فوق، می توان بنگاه های نسبتاً موفق در بخش بالادستی صنعت نفت و گلز ایران را تشخیص داد. شکل ۴ جانمایی بنگاه های مذکور را در ماتریس دو بعدی رشد تولید - بازگشت سرمایه نشان می دهد. قطر دایره ها بیانگر ذخیره اثبات شده مخازن در اختیار هر شرکت می باشد.





شکل ۴ - جانمایی شرکتها در نمودار موفقیت

همانطور که در نمودار مشاهده می شود، فقط ۲ شرکت از ۱۱ شرکت بررسی شده (A) و (J) در ناحیه شرکت های موفق (بالا سمت راست<sup>۳۷</sup>) قرار می گیرند. شرکت A از موفقیت بسیار مناسبی برخوردار است و از نظر هر دو معیار نرخ بازگشت سرمایه و رشد تولید نسبت به شرکت های دیگر برتری دارد. شرکت دوم (J) نیز در موفقیت نسبتاً خوبی است. از برخی از شرکت ها نرخ بازگشت سرمایه کمتری دارد ولی نرخ رشد تولید آن از تمام شرکت ها (به جز A) بیشتر است. تعداد پاسخ دهندگان در شرکت های موفق A و J، ۲۶ نفر بودند که ۳۰٪ کل پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد. این تعداد به منظور مقایسه نتایج آماری بخش موفق صنعت، با سایر شرکت ها (کمتر موفق) کفایت می کند. تفاوت قابل ملاحظه در ارزیابی میزان موفقیت بر اساس نرخ بازگشت سرمایه و رشد تولید مشاهده می شود. برای رشد تولید نرخ میانگین شرکت های موفق ۳۸۸ و بازه سطح اطمینان ۹۵٪ آن (۴۲۸، ۳۴۸) است. حال آنکه این اعداد برای شرکت های کمتر موفق به ترتیب ۱۶۹ و (۲۱۵، ۱۲۳) می باشند. در رابطه با نرخ بازگشت سرمایه میانگین شرکت های موفق عدد ۴۴۱ و بازه سطح اطمینان ۹۵٪ آن

(۴.۷۸، ۴.۰۵) را نشان می دهد. این اعداد برای شرکت های کمتر موفق به ترتیب ۳.۲۴ و (۳.۵۳، ۲.۹۶) هستند. این موضوع نشان می دهد که ارزیابی خبرگان صنعت از نرخ رشد تولید از واریانس بیشتری برخوردار بوده و به همین دلیل دارای اعتبار کمتری است. به علاوه با توجه به نقاط مرجع تعیین شده برای دو معیار نرخ بازگشت (۱۷٪) و نرخ رشد تولید (۴.۷۴٪)، شرکت های بررسی شده از نظر نرخ بازگشت سرمایه موفق ترند تا نرخ رشد تولید. در بخشی از پرسش نامه، نظر کلی خبرگان در رابطه با میزان موفقیت شرکت متبوعشان نیز مورد پرسش قرار گرفت. بازه پاسخ های دریافت شده از مدیران و کارشناسان شرکت های موفق با سطح اطمینان ۹۵٪ (۴.۲۰، ۳.۶۵) می باشد؛ در مقابله (۳.۰۷، ۲.۵۸) برای سایر شرکت ها (کمتر موفق). این اعداد تفاوت معناداری را در بین دو دسته شرکت های موفق و کمتر موفق نشان می دهد. زیرا حد بالایی نظرات در مورد شرکت های کمتر موفق از حد پایینی نظرات در مورد شرکت های موفق، کمتر است. این نتایج همچنین به طور غیر مستقیم تحلیل های قبلی جهت شناسایی شرکت های موفق را تأیید می کند.

### شرکت های موفق و عوامل کلیدی موفقیت (رویکرد دوم)

همانطور که قبلاً اشاره شد، از طریق نظر سنجی مستقیم از خبرگان (رویکرد اول) سه عامل شایستگی نیروی انسانی، قدرت مالی و توانمندی های تکنولوژیک به عنوان عوامل کلیدی موفقیت شناخته شدند. همچنین دو شرکت A و J نیز به عنوان شرکت های موفق شناسایی گردیدند. حال سؤال این است که آیا تفاوت معناداری بین شرکت های موفق و کمتر موفق در جنبه های مختلف عوامل کلیدی موفقیت وجود دارد؟

شایستگی کارکنان با اکثریت قاطع توسط بنگاهها به عنوان اولین عامل کلیدی موفقیت شناخته شده است. به نظر می رسد که کارکنان خبره سازمان، محرکی جدی برای موفقیت و تأثیرگذار بر سایر عوامل موفقیت هستند. یکی از شواهد اهمیت آن را میتوان توجه به این موضوع در چشم انداز ۲۰ ساله صنعت نفت دانست: "گسترش تحقیقات بنیادی و توسعه ای و تربیت نیروی انسانی متخصص و تلاش برای ایجاد مرکز جذب و صدور دانش و خدمات فنی و مهندسی انرژی در سطح بین المللی و ارتقای فناوری در زمینه های منابع و صنایع نفت، گاز و پتروشیمی". جمع بندی اطلاعات پرسشنامه ها در این رابطه به شرح زیر است:

- مهندسان و متخصصین (شامل زمین شناسان و ژئوفیزیکست ها و ...) - که نیروهای کلیدی شرکت های حوزه بالادستی نفت و گاز به شمار می روند، به طور میانگین حدود ۳۰ درصد از کل کارکنان شرکت ها را تشکیل می دهند؛
- حقوق پرسنل ارتباط کمی با سطح سودآوری شرکت ها دارد؛
- میزان رضایت کارکنان تا حدودی اندازه گیری می شود؛
- متوسط سابقه کار نیروی انسانی در شرکت ها ۱۸ سال است. بیشترین متوسط سابقه کاری که حدود ۲۵ سال می باشد، مربوطه به شرکت های فعال در حوزه اکتشاف و حفاری است؛ که البته با توجه به نیاز به دانش پرسنل در طول تولید از مخزن امر ی طبیعی به نظر می رسد.<sup>۳۸</sup>

مقایسه تطبیقی بین شرکت های موفق و سایر شرکت ها نشان از تفاوت عمده ای در نگرش استراتژیک به توسعه نیروی انسانی دارد. شرکت های موفق رویکرد بلندمدت در آموزش و به کارگیری نیروی انسانی را ترجیح می دهند. حال آنکه سایر شرکت ها به آموزش های کوتاه مدت و بکارگیری نیروی متخصص از بازار کار در هنگام نیاز تمایل دارند. قدرت مالی و توان تأمین (جذب) منابع مالی مورد نیاز پروژه ها در جایگاه دوم اهمیت برای شرکت های بخش بالادستی قرار دارد. در واقع، این عامل به عنوان یکی از نگرانی های اصلی بنگاه های فعال در حوزه بالادستی نفت و گاز است که به وضوح بر عوامل دیگر از جمله شایستگی کارکنان و توانمندی های تکنولوژیک تاثیر دارد. اهمیت این عامل در افق چشم انداز صنعت نفت نیز قابل مشاهده است: " تلاش لازم و ایجاد سازماندهی قانونمند برای جذب منابع مالی مورد نیاز داخلی و خارجی در امر نفت و گاز در بخش های مجاز قانونی، برقراری تعامل سازنده و مؤثر با سایر کشورها، تبدیل ثروت های طبیعی (مانند نفت و گاز) به دارایی های مالی و سرمایه های ملی دراز مدت".

اگرچه کلیه شرکت ها (اعم از موفق و کمتر موفق) به اهمیت منابع مالی و مدیریت هزینه ها اذعان دارند، اما از نظر نحوه تأمین مالی پروژه ها بین شرکت های موفق و کمتر موفق اختلاف معناداری وجود دارد. شرکت های موفق تمایل بیشتری به تأمین مالی با استفاده از دریافت وام های سرمایه ای دارند؛ در حالی که شرکت های کمتر موفق تمایل کمتری به دریافت وام داشته و بیشتر مبتنی بر منابع داخلی خود به توسعه میادین نفت و گاز اقدام می کنند. این نتایج با پاسخ شرکت ها به پرسش میزان کفایت منابع مالی برای حضور در

قراردادهای توسعه میدین نفت و گاز، هم خوانی دارد. در شرایطی که شرکت های موفق نگران تامین منابع مالی مورد نیاز برای پروژه های خود هستند؛ سایر شرکت ها اظهار می دارند که منابع مالی مهم ترین عامل بازدارنده در انجام پروژه ها نیست. همچنین بررسی های انجام شده نشان می دهد که شرکت های موفق تمایل زیادی به ذخیره کردن منابع مالی دارند در صورتی که سایر شرکت ها استراتژی سرمایه گذاری را دنبال می کنند.

در رابطه با تکنولوژی تفاوت قابل ملاحظه ای بین شرکت های موفق و کمتر موفق وجود ندارد. با توجه به محدودیت دسترسی تمام شرکت های ایرانی به تکنولوژی، همه آن ها دستیابی به تکنولوژی پیشرفته را یکی از ضرورت ها می دانند. تقریباً همه شرکت ها تأثیر تکنولوژی را بر موفقیت و همچنین کاهش زمان انجام پروژه ها بسیار بالا ارزیابی کرده اند. همانطور که پروژه های اکتشافی در بررسی مخزن و مطالعات آن به تکنولوژی روز نیاز دارد، پروژه های توسعه ای نیز در روش های حفاری و استخراج نفت و گاز به تکنولوژی های روز وابسته اند. نکته قابل ملاحظه در نظر سنجی انجام شده این است که شرکت های موفق تمایل کمتری به توسعه درونزا و خلق تکنولوژی دارند و معتقدند که وظیفه این شرکت ها بهره برداری از تکنولوژی هایی است که توسط شرکت های دانش بنیان توسعه یافته و در دنیا مورد استفاده قرار گرفته اند<sup>۳۹</sup>. این شرکت ها اذعان نموده اند که با نقش راهبری تکنولوژی در صنعت فاصله زیادی دارند. در عین حال، با توجه به نتایج نظر سنجی، فقط تعداد کمی از شرکت ها به تکنولوژی و دانش فنی روز دسترسی داشته و بقیه از تکنولوژی های قدیمی استفاده می کنند. به علاوه میزان همکاری خود را با مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه ها متوسط رو به پایین ارزیابی کرده اند.

نظر به اینکه صنعت نفت یک صنعت بین المللی است، برای حضور در سطح جهانی و رقابت با شرکت های دیگر نیازمند استفاده از تکنولوژی های روز دنیا هستیم. بدیهی است که استفاده از تکنولوژی های قدیمی امکان تولید را سلب نخواهد نمود ولیکن امکان رقابت در این عرصه با استفاده از تکنولوژی های قدیمی میسر نیست. تکنولوژی در رشد تولید و جلوگیری از افق فشار مخزن بسیار تأثیر گذار است. در سال های اخیر، همواره از میزان تولید ذخایر نفتی که در نیمه دوم عمر خود قرار دارند کاسته شده؛ اما با بهره برداری از مخازن جدید، این کسری جبران شده است. عدم توجه به سرمایه گذاری کافی در توسعه میدین نفت و گاز و عدم توجه به روش ها و تکنولوژی های جدید که برداشت صیانتی از مخازن را

امکان‌پذیر سازد، شرکت‌های فعال در بالادستی نفت و گاز ایران را با بحران مواجه خواهد کرد.

بر اساس مطالب فوق، می‌توان نتیجه گرفت که عوامل کلیدی موفقیت که از طریق پرسش مستقیم از خبرگان صنعت (رویکرد اول) شناسایی شدند، با استفاده از بررسی ویژگی‌ها و توانمندی‌های شرکت‌های موفق و مقایسه آن‌ها با شرکت‌های کم‌تر موفق در حوزه بالادستی نفت و گاز ایران، مورد تأیید قرار گرفت.

### مقایسه نتایج تحقیق با عوامل کلیدی موفقیت در سطح بین‌المللی

در این بخش عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شده در تحقیق حاضر با عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شده توسط فرایس و بومگارتر (۲۰۰۸) در سطح بین‌المللی، مقایسه می‌شوند. شایستگی کارکنان در هر دو تحقیق به عنوان عامل کلیدی موفقیت معرفی شده است. اما، بنظر می‌رسد که شرکت‌های بین‌المللی در جذب و نگهداری نخبگان (مهندسان، زمین‌شناسان، ژئوفیزیک‌ها و ...) بسیار بهتر از شرکت‌های ایرانی عمل کرده‌اند. در حالی که شرکت‌های جهانی از یک استراتژی منابع انسانی انعطاف‌پذیر و وابسته به شرایط بازار برای ایجاد مزیت رقابتی بهره‌می‌برند؛ شرکت‌های موفق ایرانی به دلیل دسترسی محدود به نیروهای کیفی و مسئله مهاجرت، استراتژی بلندمدت توسعه نیروی انسانی را دنبال می‌کنند. بخشی از کلونان صنعت نفت و گاز ایران به دلایل اقتصادی و شرایط کاری بهتر، به کشورهای دیگر مهاجرت می‌کنند و این امر به یکی از چالش‌های اساسی صنعت تبدیل شده است. تردیدی نیست که نیروهای نخبه‌جویان (به ویژه ژئوفیزیک‌ها و ژئولوژیست‌ها) به عنوان منابع کلیدی سازمان می‌توانند سودآوری بالایی را در سطح منطقه و بین‌الملل به همراه داشته باشند؛ و جدا شدن ایشان از شرکت که می‌بایست در طول عمر مخزن در کنار آن بوده و با توجه به تجارب قبلی سهم بسزایی در تولید صیانتی از مخزن داشته باشند، بسیار ناگوار است. بخشی از نیروی انسانی با تجربه که مهاجرت نکرده و در صنعت باقی مانده‌اند از دانش و تکنولوژی روز بی‌بهره‌اند و این مسأله اثر بخشی نیروهای مذکور را کاهش می‌دهد. بنابراین با وجود اهمیت بالای این عامل در هر دو تحقیق، بنظر می‌رسد که اهمیت آن برای شرکت‌های ایرانی بسیار بیشتر از سطح بین‌المللی باشد. به عبارت دیگر دستیابی به نیروی

انسانی با کیفیت و شایسته برای صنعتی که دسترسی محدود به منابع مالی دارد و همزمان از آخرین تکنولوژی روز دنیا بی‌نصیب است، بسیار ارزشمندتر و حیاتی‌تر است.

برخلاف شایستگی نیروی انسانی، نه قدرت مالی و نه توانمندی های تکنولوژیک برای شرکت‌های بین‌المللی از اهمیت زیادی برخوردار نیست. نظر به اینکه رقابت برای دستیابی به مخازن و توسعه آن به میزان آمادگی مالی برای تأمین پروژه های بزرگ از طریق سرمایه‌های استقراری بستگی دارد، لذا شرکت های مذکور پایه های مالی خود را بر تأمین مالی از منابع خارجی استوار می‌کنند. تحقیقات فرایس و بومگارتنر (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که هر چه شرکت‌ها سرمایه‌های استقراری استفاده کنند، رشد بیشتر و سود بالاتری خواهند داشت. با توجه به سود بالای بخش بالادستی نفت و گاز، نگرانی خاصی برای یافتن سرمایه - گذار مناسب وجود ندارند. تنها کافی است که شرکت های خارجی شایستگی ها و توانمندی های خود را برای توسعه یک مخزن نشان داده و همچنین طرح توجیهی مناسبی را برای این سرمایه‌گذاری تهیه کنند. در اینصورت مشارکت بانک ها و موسسات مالی در پروژه حتمی خواهد بود. حتی در مواردی، سرمایه گذارها برای مشارکت در یک پروژه جذاب به رقابت می - پردازند و این موضوع قدرت چانه‌زنی شرکت های بالادستی و در نهایت سود بالاتر آن‌ها را به دنبال خواهد داشت. در مقایسه با شرکت های بین‌المللی، نرخ بازگشت سرمایه به دلیل هزینه‌های بالای پروژه ها، پایین‌تر است. لذا تمایل به سرمایه‌گذاری موسسات مالی کاهش می‌یابد. عوامل زیادی در افزایش هزینه ها موثرند که از آن جمله می‌توان به بهره‌وری پایین شرکت‌های ایرانی اشاره کرد. دسترسی به مخازن عظیم نفت و گاز در کشورهای تولیدکننده همانند ایران باعث کاهش بازدهی در شرکت ها شده و هزینه‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین بکارگیری تکنولوژی های قدیمی موجب افزایش هزینه ها به ویژه در بخش اکتشاف و تولید می‌شود. از طرف دیگر با توجه به محدودیت های قانون اساسی<sup>۴</sup>، تحریم‌های بین‌المللی و ریسک بالای سرمایه‌گذاری در منطقه، موانع زیادی برای سرمایه گذاری خارجی وجود دارد. این مسئله تامین منابع مالی مورد نیاز را به یک چالش بزرگ برای صنعت نفت و گاز ایران تبدیل کرده است. به همین دلیل خبرگان صنعت از آن به عنوان دومین عامل کلیدی تاثیرگذار بر موفقیت، یاد کرده‌اند.

تکنولوژی نیز در سطح بین‌المللی از اهمیت بالایی برخوردار نیست؛ زیرا شرکت‌های بین - المللی دسترسی آسان‌تری به تکنولوژی های روز دنیا دارند. به همین دلیل است که در تحقیق فرایس و بومگارتنر عامل تکنولوژی در رده آخر اهمیت قرار گرفته است. شرکت‌های

بین‌المللی معمولاً به خلق درونزای تکنولوژی نمی پردازند و تمایل دارند تا آن را به شرکت های تخصصی واگذار کنند. شرکت های موفق ایرانی نیز به جمع‌بندی مشابهی دست یافتند؛ ولی این مهم در محیطی به دور از محدودیت ها و تحریم‌های اقتصادی امکان‌پذیر است که بواسطه وجود تحریم و محدودیت های سیاسی و اقتصادی، خرید و انتقال تکنولوژی با دشواری همراه است. به همین دلیل دستیابی به تکنولوژی برای شرکت های ایرانی اهمیت بالایی پیدا می کند. در تحقیقات فرایس و بومگارتتر علاوه بر شایستگی منابع انسانی، کیفیت مخزن و ذی نفعان به عنوان عوامل کلیدی در حوزه بالادستی نفت و گاز شناسایی شده اند که در نظرسنجی از شرکت های ایرانی به آن ها اشاره نشده است. علت این موضوع را می توان در میزان بالای ذخایر نفت و گاز در ایران و عدم توجه لازم به ذی نفعان و تاثیر پایین آنها در شرکتهای نفت و گاز جستجو کرد.

### خلاصه و نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق به نظر می رسد شرکتهای حاضر در صنعت می بایست رویکردهای متفاوتی را بر حسب وضعیت خود به منظور تقویت نقاط قوت بنگاه و تطابق آن با عوامل کلیدی موفقیت اتخاذ کنند. تمرکز شرکتهای بر یافتن راهکارهایی جهت دستیابی به نقاط قوت در زمینه سه عامل مذکور می تواند جایگاه شرکتهای را در صنعت بهبود بخشد. با مقایسه نتایج حاصل در ایران و در سطح بین المللی، به نظر می رسد شکاف بزرگی بین شرکتهای ایرانی و شرکتهای بین المللی در حوزه نفت و گاز وجود دارد. این بدان معنی است که شرکتهای داخلی برای ورود به عرصه جهانی با چالش بزرگی مواجه هستند. ورود به عرصه های جهانی نیازمند تغییرات گسترده در ساختار سازمان شرکتهای و تطابق با محیط صنعت در بعد بین المللی می باشد.

در بحث تکنولوژی توسعه توانایی در سطوح مختلف تکنولوژی (تحقیق و توسعه، طراحی، ساخت تجهیزات، ساخت نصب و بهره برداری) مستلزم داشتن برنامه ای هدفمند بواسطه تأمین مالی آن در محیطی بدور از هر گونه محدودیت ها و تحریم های سیاسی است.

## محدودیتها و تحقیقات آتی

اگرچه برای شناخت رویکردهای مختلف برای پاسخ به عوامل کلیدی موفقیت در شرکتهای موفق و همچنین سنجش میزان موفقیت این شرکتها بهتر بود تحقیق در طول زمان انجام میپذیرفت، ولی لب توجه به محدودیتهای زمانی و عدم امکان انتشار بعضی سوابق از سوی شرکتها، جمع آوری دادهها و تجزیه و تحلیل آن در یک مقطع زمانی، با انتخاب نمونه هایی از شرکتهای مختلف فعال در این حوزه انجام پذیرفت که این موضوع به عنوان یک محدودیت تحقیق حاضر مطرح است. همچنین، محدوده این مطالعه برای بخش بالادستی صنعت نفت و گاز بود که عمدتاً پروژه محور میباشند. در صورتیکه بخش پایین دستی صنعت که فرآیند محورد نیز مورد مطالعه قرار گیرد میتواند نتایج مقایسه ای مناسبی را فراهم کند که چگونه عوامل کلیدی موفقیت حتی در دو بخش یک صنعت میتواند متفاوت باشند. نهایتاً، تعداد نمونه بیشترین محدودیت در تحقیق حاضر به شمار می رفت که با توجه به نوع صنعت امکان جمع آوری اطلاعات از شرکتهای حاضر در این حوزه دشوار است. لذا انجام این تحقیق در سطح گسترده تر و با نمونه های بیشتر می تواند نتایج مطلوب تری را به همراه داشته باشد.

## پی نوشت ها

۱. این کشورها بیش از ۶۰ درصد از کل ذخایر نفتی و حدود ۴۰ درصد از کل منابع گاز دنیا را در اختیار دارند (EIA, ۲۰۱۰).
۲. رجوع شود به [www.platts.com](http://www.platts.com)
۳. رجوع شود به [www.pfcenergy.com](http://www.pfcenergy.com)
۴. Exxon Mobil
۵. BP (British Petroleum)
۶. Gazprom
۷. Petrobras
۸. Industry Value Chain
۹. Key Factors of Success (KFS)
۱۰. Vasconcellos
۱۱. Hambrick
۱۲. Response
۱۳. شرایط حاکم بر یک صنعت را می توان با پارامترهایی چون تعداد رقبا و میزان فعال بودن آن ها در عرصه رقابت، نرخ تحولات تکنولوژی، سطح بلوغ صنعت، میزان دخالت دولت و قدرت چانه زنی تأمین کنندگان و مصرف کنندگان (مشتریان) ارزیابی کرد. به عقیده صاحب نظران حوزه استراتژی، برآیند رفتار بازیگران اصلی یک بازار (رقبا، تأمین کنندگان،



مشتریان، دولت و ... را می توان در عوامل کلیدی موفقیت آن بازار دنبال کرد. به دلیل تغییر در پارامترهای صنعت در طول زمان، عوامل کلیدی موفقیت آن صنعت از زمانی به زمان دیگر متغیرند.

۱۴. Thompson

۱۵. Grant

۱۶. Fries

۱۷. Baumgartner

۱۸. Kenney

۱۹. Generic

۲۰. Kaplan & Norton

۲۱. Balanced

۲۲. Response

۲۳. رجوع شود به کتاب Strategy Safari (میتنبرگ، ۲۰۰۳).

۲۴. De wit

۲۵. Meyer

۲۶. Perception

۲۷. بر اساس اطلاعات محققین که از طریق جستجو در پایگاه داده های علمی همچون J-Stor, Ebsco و Emerald صورت گرفته است.

۲۸. لازم به ذکر است که در مقاله فرایس چارچوب نظری بکار گرفته شده، به طور شماتیک و شفاف ترسیم نشده است و شکل ۲ برداشت محققین از مقاله ایشان می باشد.

۲۹. به عنوان مثال موفقیت شرکت Amazon.com در بازار توزیع کتاب، تصور (ادراک) قبلی نسبت به عوامل کلیدی موفقیت در این بازار - که یکی از آن ها بر خورداری از شبکه توزیع گسترده بود، را اصلاح کرد.

۳۰. به دلیل مشابهت این تحقیق با تحقیق انجام گرفته از سوی فرایس، تصمیم گرفته شد از ابزار توسعه داده شده در آن تحقیق با کمی تغییر و اصلاح استفاده شود.

۳۱. پرسشنامه فرایس بر اساس نتایج مصاحبه با متخصصین صنعت و نیز در نظر گرفتن شرایط خاص صنعت نفت و گاز ایران، اصلاح شد.

۳۲. لازم به ذکر است که از میان شرکت های دولتی دو شرکت در حال واگذاری به بخش خصوصی هستند.

۳۳. Statistical Package for the Social Sciences

۳۴. کلیه پروژه های انجام شده در صنعت نفت و گاز بر اساس نرخ بازگشت سرمایه ارزیابی می شوند و پاداش های اختصاص یافته بر اساس سودآوری پروژه تنظیم می گردند.

۳۵. Preservative production

۳۶. Policy

۳۷. بازگشت سرمایه بالاتر از ۱۷٪ و نرخ رشد تولید بیشتر از ۴.۷۴٪.

۳۸. لازم به ذکر است که سابقه بالای نیروی انسانی الزاما تضمین کننده بحث شایستگی های آن نمی باشد. بلکه با توجه به اینکه تکنولوژی و دانش روز در این صنعت اهمیت بالایی دارد، استفاده از نیروهای متخصص آشنا با علم روز و یا آموزش نیروهای با تجربه قدیم در زمینه تکنولوژی و دانش روز بسیار مهم است. صرف داشتن نیروی با تجربه بالای ۲۰ یا ۲۵ ساله که آشنایی یا تکنولوژی روز دنیا را ندارد نمی تواند در جهت موفقیت شرکت کمکی نماید.

۳۹. تقریباً هیچیک از شرکت ها از تکنولوژی که توسط خود شرکت توسعه و ایجاد شده باشد، استفاده نمی کنند. کلیه شرکت ها دنباله روی تکنولوژی بازار هستند.

۴۰. عدم امکان استفاده از فرمت های قراردادهای بین المللی نظیر تولید مشترک و یا بهره مالکانه.

## تقدیر و تشکر

انجام این تحقیق بدون مشارکت و همکاری مدیران و کارشناسان صنعت نفت و گاز ایران امکان پذیر نبود. نویسندگان مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود را از ایشان، به ویژه جناب آقای مهندس الهی مدیر محترم برنامه ریزی و کنترل طرحها شرکت نفت و گاز پارس، اعلام می‌دارند.

## منابع

- Buzzell, R.D.,(۲۰۰۶) , *The PIMS program of Strategy Research A Retrospective Appraisal*, Journal of Business Research, V. ۵۷, pp. ۴۷۸-۴۸۳.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (۲۰۰۶). *Business research*. Boston: McGraw-Hill.
- De Wit, B., & Meyer, R. (۲۰۰۴). *Strategy: Process, Content, Context: An International Perspective*. London: Thomson Learning.
- EIA. (۲۰۰۸). *U.S. crude oil, natural gas and natural gas liquids reserves ۲۰۰۸ annual report*. Washington: Energy Information Administration.
- Frieß, B., & Baumgartner, R. J. (۲۰۰۸). Success factors of petroleum exploration and production companies. *Int. J. Services and Operations Management* , ۴, ۱۴۵- ۱۶۴.
- Grant, R. M. (۲۰۱۰). *Contemporary Strategy Analysis: Text & Cases* (۷ ed.). Chichester: John Wiley and Sons.
- Grunert, K. G., & Ellegaard, C. (۱۹۹۳). *The concept of key success factors: theory and method*. Chichester: John Wiley.
- Jingjing, W. (۲۰۰۶). *A Study of perceived Key Factors of Success among salmon importers and distributors in shanghai*. Norway: University of Tromso.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (۲۰۰۰). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review* , ۷۸, ۱۶۷-۱۷۶.
- Kenney, D. S. (۱۹۹۹). Are community-based watershed groups really effective? Confronting the thorny issue of measuring success. *Chronicle of Community* , ۳, ۳۳-۳۷.

- Ketelhohn, W. (۱۹۹۸). What is a Key Success Factor? *European Management Journal* , ۱۶, ۳۳۵ -۳۴۰.
- Kwak, Y. H., & LaPlace, K. S. (۲۰۰۵). Examining risk tolerance in project-driven organization. *Technovation* , ۲۵, ۶۹۱- ۶۹۵.
- Mack, N., Woodson, C., MacQueen, K. M., Guest, G., & Namey, E. (۲۰۰۵). *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide*. North Carilona: Family Health International.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (۱۹۹۸). *Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*. New York: The Free Press.
- Thompson, J. D., & Strickland. (۲۰۰۵). *Crafting and Executing Strategy*. New York: McGraw- Hill.
- Vasconcellos, e. S., & Hambrick, D. C. (۱۹۸۹). Key Factors of Success: Test of a General Theory in the Mature Industrial- Product Sector. *Strategic Management Journal* , ۱۰, ۳۶۷- ۳۸۲.

<sup>۱</sup> این کشورها بیش از ۶۰ درصد از کل ذخایر نفتی و حدود ۴۰ درصد از کل منابع گاز دنیا را در اختیار دارند ( EIA, ۲۰۱۰).

<sup>۲</sup> رجوع شود به [www.platts.com](http://www.platts.com)

<sup>۳</sup> رجوع شود به [www.pfcenergy.com](http://www.pfcenergy.com)

<sup>۴</sup> Exxon Mobil

<sup>۵</sup> BP (Bretish Petrolium)

<sup>۶</sup> Gazprom

<sup>۷</sup> Petrobras

<sup>۸</sup> Industry Value Chain

<sup>۹</sup> Key Factors of Success (KFS)

<sup>۱۰</sup> Vasconcellos

<sup>۱۱</sup> Hambrick

<sup>۱۲</sup> Response

<sup>۱۳</sup> شرایط حاکم بر یک صنعت را می‌توان با پارامترهایی چون تعداد رقبا و میزان فعال بودن آن‌ها در عرصه رقابت، نرخ تحولات تکنولوژی، سطح بلوغ صنعت، میزان دخالت دولت و قدرت چانه‌زنی تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان (مشتریان) ارزیابی کرد. به عقیده صاحب‌نظران حوزه استراتژی، برآیند رفتار بازیگران اصلی یک بازار (رقبا، تأمین‌کنندگان، مشتریان، دولت و ...) را می‌توان در عوامل کلیدی موفقیت آن بازار دنبال کرد. به دلیل تغییر در پارامترهای صنعت در طول زمان، عوامل کلیدی موفقیت آن صنعت از زمانی به زمان دیگر متغیرند.

<sup>۱۴</sup> Thompson

<sup>۱۵</sup> Grant

<sup>۱۶</sup> Fries

<sup>۱۷</sup> Baumgartner

<sup>۱۸</sup> Kenney

<sup>۱۹</sup> Generic

<sup>۲۰</sup> Kaplan & Norton

<sup>۲۱</sup> Balanced

<sup>۲۲</sup> Response

<sup>۲۳</sup> رجوع شود به کتاب Strategy Safari (میتنبرگ، ۲۰۰۳).

<sup>۲۴</sup> De wit

<sup>۲۵</sup> Meyer

<sup>۲۶</sup> Perception

- <sup>۲۷</sup> بر اساس اطلاعات محققین که از طریق جستجو در پایگاه داده های علمی همچون Ebsco، J-Stor و Emerald صورت گرفته است
- <sup>۲۸</sup> لازم به ذکر است که در مقاله فرایس چارچوب نظری بکار گرفته شده، به طور شماتیک و شفاف ترسیم نشده است و شکل ۲ برداشت محققین از مقاله ایشان می باشد.
- <sup>۲۹</sup> به عنوان مثال موفقیت شرکت Amazon.com در بازار توزیع کتاب، تصور (ادراک) قبلی نسبت به عوامل کلیدی موفقیت در این بازار - که یکی از آن ها برخورداری از شبکه توزیع گسترده بود، را اصلاح کرد.
- <sup>۳۰</sup> به دلیل مشابهت این تحقیق با تحقیق انجام گرفته از سوی فرایس، تصمیم گرفته شد از ابزار توسعه داده شده در آن تحقیق با کمی تغییر و اصلاح استفاده شود.
- <sup>۳۱</sup> پرسشنامه فرایس بر اساس نتایج مصاحبه با متخصصین صنعت و نیز در نظر گرفتن شرایط خاص صنعت نفت و گاز ایران، اصلاح شد.
- <sup>۳۲</sup> لازم به ذکر است که از میان شرکت های دولتی دو شرکت در حال واگذاری به بخش خصوصی هستند.
- <sup>۳۳</sup> Statistical Package for the Social Sciences
- <sup>۳۴</sup> کلیه پیوژه های انجام شده در صنعت نفت و گاز بر اساس نرخ بازگشت سرمایه ارزیابی می شوند و پاداش های اختصاص یافته بر اساس سودآوری پروژه تنظیم می گردند.
- <sup>۳۵</sup> Preservative production
- <sup>۳۶</sup> Policy
- <sup>۳۷</sup> بازگشت سرمایه بالاتر از ۱۷٪ و نرخ رشد تولید بیشتر از ۴۰٪.
- <sup>۳۸</sup> لازم به ذکر است که سابقه بالای نیروی انسانی الزاما تضمین کننده بحث شایستگی های آن نمی باشد. بلکه با توجه به اینکه تکنولوژی و دانش روز در این صنعت اهمیت بالایی دارد، استفاده از نیروهای متخصص آشنا با علم روز و یا آموزش نیروهای با تجربه قدیم در زمینه تکنولوژی و دانش روز بسیار مهم است. صرف داشتن نیروی با تجربه بالای ۲۰ یا ۲۵ ساله که آشنایی یا تکنولوژی روز دنیا را ندارد نمی تواند در جهت موفقیت شرکت کمکی نماید.
- <sup>۳۹</sup> تقریباً هیچیک از شرکت ها از تکنولوژی که توسط خود شرکت توسعه و ایجاد شده باشد، استفاده نمی کنند. کلیه شرکت ها دنباله روی تکنولوژی بازار هستند.
- <sup>۴۰</sup> عدم امکان استفاده از فرمت های قراردادهای بین المللی نظیر تولید مشترک و یا بهره مالکانه.

## منابع و مراجع

- Buzzell, R.D., (۲۰۰۶), *The PIMS program of Strategy Research A Retrospective Appraisal*, Journal of Business Research, V. ۵۷, pp. ۴۷۸-۴۸۳.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (۲۰۰۶). *Business research*. Boston: McGraw-Hill.

De Wit, B., & Meyer, R. (۲۰۰۴). *Strategy: Process, Content, Context: An International Perspective*. London: Thomson Learning.

EIA. (۲۰۰۸). *U.S. crude oil, natural gas and natural gas liquids reserves ۲۰۰۸ annual report*. Washington: Energy Information Administration.

Frieß, B., & Baumgartner, R. J. (۲۰۰۸). Success factors of petroleum exploration and production companies. *Int. J. Services and Operations Management*, ۶, ۱۴۵-۱۶۴.

Grant, R. M. (۲۰۱۰). *Contemporary Strategy Analysis: Text & Cases* (۷ ed.). Chichester: John Wiley and Sons.

Grunert, K. G., & Ellegaard, C. (۱۹۹۳). *The concept of key success factors: theory and method*. Chichester: John Wiley.

Jingjing, W. (۲۰۰۶). *A Study of perceived Key Factors of Success among salmon importers and distributors in shanghai*. Norway: University of Tromso.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (۲۰۰۰). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, ۷۸, ۱۶۷-۱۷۶.

Kenney, D. S. (۱۹۹۹). Are community-based watershed groups really effective? Confronting the thorny issue of measuring success. *Chronicle of Community*, ۳, ۳۳-۳۷.

Ketelhohn, W. (۱۹۹۸). What is a Key Success Factor? *European Management Journal*, ۱۶, ۳۳۵-۳۴۰.

Kwak, Y. H., & LaPlace, K. S. (۲۰۰۵). Examining risk tolerance in project-driven organization. *Technovation*, ۲۵, ۶۹۱-۶۹۵.

Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., Guest, G., & Namey, E. (۲۰۰۵). *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide*. North Carolina: Family Health International.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (۱۹۹۸). *Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*. New York: The Free Press.

Thompson, J. D., & Strickland. (۲۰۰۵). *Crafting and Executing Strategy*. New York: McGraw- Hill.

Vasconcellos, e. S., & Hambrick, D. C. (۱۹۸۹). Key Factors of Success: Test of a General Theory in the Mature Industrial- Product Sector. *Strategic Management Journal* , ۱۰, ۳۶۷- ۳۸۲.