

تأثیر اقتصادی تحریم های بین المللی بر برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی مشتقات نفتی  
مورد مطالعه : شرکت نفت ایرانول

دکتر علیرضا ربیع

استاد و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی فارابی

[iraniat@gmail.com](mailto:iraniat@gmail.com)

علیرضا خزایی

استاد موسسه آموزش عالی فارابی

[khazaei.mba88@gmail.com](mailto:khazaei.mba88@gmail.com)

سمانه توسلی (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بین الملل

[Tavassoli.mbm94@gmail.com](mailto:Tavassoli.mbm94@gmail.com)

# تأثیر اقتصادی تحریم های بین المللی بر برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی مشتقات نفتی

## مورد مطالعه : شرکت نفت ایرانول

علیرضا ربیع، علیرضا خزائی، سمانه توسلی

### چکیده

یکی از محورهای اساسی توسعه کشور ما توسعه انرژی، مدیریت و اجرای پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی است. بی او تی (BOT) به عنوان روشی برای جذب بخش خصوصی در پروژه های زیربنایی مشتقات نفتی، گسترش روزافزونی در سراسر جهان به خصوص ایران داشته است. در این پژوهش به بررسی آسیب شناسی این قراردادهای BOT می باشد. با توجه به اهمیت موضوع هدف از این پژوهش ارتقای برنامه ریزی استراتژیک مشتقات شرکت از طریق تاثیر اقتصادی تحریم های بین المللی بوده است. سؤال اصلی پژوهش فوق این است که عواملی که سبب موفقیت و یا شکست قراردادهای BOT می شوند کدامند و هر یک به چه میزان موثر خواهد بود؟ فرضیه اصلی در این پژوهش بدین صورت مطرح می گردد که بین دولت و میزان موفقیت پروژه های مشتقات نفتی به روش BOT ارتباط وجود دارد. روش پژوهش از نوع پیمایش و توصیفی بوده که در شرکت ایرانول در سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۵ انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش را مدیران و تصمیم گیرندگان شرکت در سطوح داخلی و خارجی که تعداد آنها ۹۰ نفر می باشد. ابزار پیمایش در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر فرضیات می باشد که روایی آنرا با نظر کارشناسان تایید و پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ (۰/۸۲) بدست آمده که مورد تایید می باشد. تمامی اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه ها با استفاده از تکنیک AHP مورد آنالیز قرار گرفت. نتایج بدست آمده از پژوهش اقتصادی تحریم های بین المللی تاثیر مثبتی بر برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی مشتقات نفتی دارد. همچنین با توجه به نتایج حاصل از روش تحلیل سلسله مراتبی، وزن شاخص ها و زیر شاخص های مؤثر بر طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT مشخص گردید. در بین شاخص های ریسک های سرمایه گذاری (۰/۳۷۸) بیشترین اهمیت و مشارکت در پروژه مناسب (۰/۰۶۹) کمترین درجه اهمیت را در برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی مشتقات نفتی را دارا بودند.

**کلید واژه ها :** تحریم های بین المللی، برنامه ریزی استراتژیک بازاریابی، مشتقات نفتی، پروژه های صنایع نفت، پروژه BOT

## مقدمه

بی.اوتی (BOT) ، مخفف سه واژه Build, Operate and Transfer به معنای ساخت، بهره برداری و واگذاری است و به قراردادهایی اطلاق میشود که در آن، طرحی با مجوز دولت و از طرف دستگاه دولتی، برای ساخت به یک شرکت خصوصی واگذار میگردد؛ پس از ساخت، امتیاز بهره برداری از طرح برای مدتی به شرکت سازنده داده شده و مالک طرح و منافع حاصل آن می گردد و بعد از انقضای مدت قرارداد(که غالباً بین ۲۵ تا ۴۰ سال میباشد) مالکیت طرح به دولت طرف قرارداد انتقال می یابد. بدین ترتیب، شرکت خصوصی(که معمولاً خارجی هستند) تأمین مالی طرح زیربنایی را به عهده گرفته، آن را ساخته و پس از مدتی بهره برداری، مالکیت طرح را بهطور مجانی یا معوض(که معمولاً مجانی است) به دولت منتقل میکند تا از آن به بعد، دولت به عنوان مالک، آن را در راستای منافع عموم مورد بهره برداری قرار دهد(همتیان پور و همکاران، ۱۳۹۳) . کمبود منابع مالی دولت و نیاز شدید به ساخت و توسعه زیرساخت ها، دولت ها را نیازمند جذب بخش خصوصی در پروژه های زیربنایی کشورها کرده است. BOT به عنوان روشی برای جذب بخش خصوصی در پروژه های زیربنایی عمومی، گسترش روزافزونی در سراسر جهان به خصوص ایران داشته است. در هر پروژه BOT، در صورت بی توجهی به شناسایی عوامل موفقیت آن، موجبات شکست و عدم موفقیت مطلوب پروژه حاصل می گردد. شکست در چنین پروژه هایی هزینه های سنگین اقتصادی و اجتماعی را به تمامی طرف های قرارداد، به خصوص کشور میزبان تحمیل خواهد کرد.(بمانیان و همکاران، ۱۳۹۴) از اینرو آسیب شناسی این گونه قراردادهای اهمیت می یابد. در این تحقیق با به منظور تحقق هدف، ابتدا به شناسایی عوامل موفقیت و یا عدم موفقیت در قراردادهای BOT پرداخته خواهد شد، بعد از آن عوامل مورد نظر در قالب پرسشنامه تهیه و بین خبرگان و کارشناسان توزیع خواهد شد و سپس به کمک تکنیک AHP و نتایج پرسشنامه ها عوامل شناسایی شده، رتبه بندی خواهند شد. مشخص شدن میزان تاثیر عوامل در موفقیت و یا شکست قرارداد، میتواند به برنامه ریزی جهت موفقیت آن کمک کند. (فلاحی، ۱۳۹۳)

با توجه به آنچه در خصوص اهمیت انتخاب نوع قرارداد در موفقیت پروژه بیان شد، هر نوع قرارداد براساس مزایا و معایبی که دارد، ممکن است برای یک نوع از پروژه ها مناسب باشد بنابراین در نظر گرفتن این مزایا و معایب و معیارهای مدنظر کارفرما و پیمانکار، میتواند در تصمیم گیری موثر باشد. در این تحقیق به بررسی متغیرهای مورد نظر کارفرما و پیمانکار در انتخاب نوع قرارداد پرداخته خواهد شد و پس از رتبه بندی آنها به روش فازی و مشخص شدن اولویت معیارهای مدنظر کارفرما و پیمانکار، و در نظر گرفتن مزایا و معایب قراردادهای مختلف، مدلی برای تصمیم گیری در انتخاب نوع قرارداد تعیین می شود.

## اهداف تحقیق

### هدف کلی :

- شناسایی عوامل موفقیت و یا عدم موفقیت قراردادهای BOT در پروژه های مشتقات نفتی

### اهداف جزئی :

- آشنایی با عوامل موفقیت و یا شکست یه پروژه های مشتقات نفتی
- آشنایی با انواع قراردادهای پروژه های مشتقات نفتی و مزایا و معایب آنها
- بررسی با کلیات قراردادهای BOT و پیشینه موفقیت و یا شکست آن در پروژه های پیشین

## سوالات تحقیق

### سوال اصلی :

- عواملی که سبب موفقیت و یا شکست قراردادهای BOT میشوند، کدامند و هر یک به چه میزان موثر خواهند بود؟

### سوالات فرعی :

- آیا روند مناقصات و واگذاری پروژه مشتقات نفتی تاثیرگذار است؟
- آیا قراردادی BOT برای پروژه های مشتقات نفتی از نظر صرفجویی در هزینه مناسب است؟
- در اجرای پروژه های مشتقات نفتی قراردادی BOT قابل اطمینان باشد؟

### مبانی نظری

رشد بالای جمعیت و نیاز به توسعه شهری یکی از الزامات مهم جوامع امروزی می باشد که در صورت عدم مکان یابی صحیح توسعه و توجه به پارامترهای فیزیکی زیستی می تواند صدمات جبران ناپذیری در محیط زیست وارد کرده و موجب عدم تحقق توسعه پایدار می گردد. استفاده از سرزمین، بدون در نظر گرفتن تفاوت های اکولوژیک و پتانسیل های محیطی، باعث پیامدهای ناگوار و تخریب محیط زیست شده، که در نهایت منابع طبیعی را در معرض تهدید قرار داده و محیط را از توسعه پایدار دور می کند (بیدی، ۱۳۹۲).

قرار داد احداث، راه اندازی و انتقال، کلیت در ماهیت قانونی تعهد به خدمات عمومی پروژه بوده و با مبادی و اصول قرار دادهای اداری قابل کنترل است. قرارداد احداث، بهره برداری، از جدیدترین قراردادهای تامین مالی می باشد که در اوایل دهه ۱۹۸۰ یعنی هنگامی که دولت ترکیه اعطای امتیاز چند نیروگاه را به مناقصه گذاشت به رسانه های مالی راه یافت استفاده از این تکنیک، به ویژه در مورد تاسیسات زیر بنایی توسعه یافت (اتحاد، ۱۳۹۲)

شاید بتوان گفت اولین پروژه ای که بر اساس سیستم BOT در مصر به انجام رسید پروژه احداث کانال سوئز و مدیریت آن بوده است به طوری که یک شرکت سهامی بین المللی تحت عنوان شرکت بین المللی کانال دریایی سوئز ایجاد شد و برای احداث کانال سوئز، سهام خود را به کشور های مصر - فرانسه - انگلیس و سایر کشورهای موسسات خارجی توزیع نمود. مدیریت این کانال به وسیله شرکت مذکور در طول مدت واگذاری که نودونه سال بوده زیر نظر دولت مصر و به شرط بازگشت مالکیت پروژه به دولت مصر بر اساس مقرراتی که بر آنها اتفاق نظر شده بود، انجام پذیرفت و در ازای آن، شرکت مالیات سالانه ای به دولت می پرداخت.

درحال حاضر نیز برای تعداد زیادی از نقاط شهری در ایران طرح های جامع و هادی شهری در حال تهیه و اجرا هستند. علاوه بر این طرح های دیگری چون طرح های کالبدی ملی و منطقه ای، طرح های جامع شهرستان، طرح های منطقه شهری و غیره برای نظم بخشیدن به توسعه شهری و ایجاد تعادل در فضای سرزمینی در حال بررسی، تهیه و اجرا هستند (میره ای و همکاران، ۱۳۹۴).

شهرسازی بایستی به عنوان ابزاری موثر برای اجرا و تحقق سیاست های ملی و محلی، فرصت هایی مطلوب را برای استفاده ی بهینه از منابع انرژی زمین و محیط زیست در ساختار شهری ارائه کند (علایی و امیری، ۱۳۹۲). در این راستا می توان با تعامل بین شهرداری ها با اشخاص و نهاد های دولتی جهت توسعه تفرجگاه ها، تاسیسات شهری و فضاهای سبزی شهری اقدامات لازم را انجام داد شاید یکی از بهترین قراردادهای BOT در جهان و ایران برای اجرای پروژه های عمرانی، با مشارکت بخش خصوصی و دولتی در توسعه زیرساخت های شهری باشد. البته این نوع قرارداد بیشتر در داخل کشور به ساخت آزاد راه ها و بزرگ راه ها و از جمله آزاد راه خرم آباد و پل زال مورد استفاده قرار گرفته است که به نوبه خود موفقیت آمیز بوده و شاید بتوان اولین استفاده از این قرارداد در خارج از کشور در ساخت کانال سوئز باشد، که بخش خصوصی و دولتی در ازای مشارکت در ساخت این پروژه ها به مدت مشخص، منافع بدست آمده از اجرای این پروژه را در اختیار می گیرد و بعد از مستهلک شدن هزینه ها و سود آوری مورد نظر، آن را به متولی اصلی پروژه برمی گرداند به همین دلایل می توان با استفاده قرارداد BOT در جهت توسعه عمران شهری قدم برداشت. در این مقاله سعی شده با معرفی این نوع قرارداد و چند تا از راههای استفاده از قرارداد مذکور در پیشرفت و توسعه پایدار شهری ارائه گردد. (سبط و همکاران، ۱۳۸۵)

## عناصر تشکیل دهنده BOT

با توجه به اینکه اصطلاح BOT از عناصر احداث، راه اندازی و انتقال مالکیت تشکیل شده است: Build احداث پروژه ها یا خدمات عمومی، که با تامین بودجه توسط سرمایه گذار بخش خصوصی به انجام می رسد Operate راه اندازی که به وسیله شرکت مدیریت و راه اندازی پروژه انجام می شود که توسط بخش خصوصی می باشد Tanfor انتقال مالکیت، که تعهدی است متکی به سرمایه گذار از طریق واگذاری پروژه یا خدمات آن در مرحله پایانی به طرف اداری متعاقد بدون هیچ دریافتی و در شرایط مطلوب (Cyert & March, 2014) که شرکت سازنده در ابتدا قرارداد زمین یا املاک مورد نظر را به مدت مشخص در اختیار می گیرد و بعد از ساخت و راه اندازی و مستهلک شده سرمایه اولیه و بهره مورد نظر مالکیت کار را به کارفرما انتقال می دهد البته بایستی همه موارد ساخته شده در شرایط مطلوب باشد (داویدیان ۱۳۹۳).

## مفهوم قراردادهای بی.اوتی

بی.اوتی (BOT)، مخفف سه واژه به معنای (ساخت، بهره برداری و واگذاری) است و به قراردادهایی اطلاق می شود که در آن، طرحی با مجوز دولت و از طرف دستگاه دولتی ۱، برای ساخت به یک شرکت خصوصی ۲ واگذار می گردد؛ پس از ساخت، امتیاز بهره برداری از طرح برای مدتی به شرکت سازنده داده شده و او مالک طرح و منافع حاصل آن می گردد و بعد از انقضای مدت قرارداد (که غالباً بین ۲۵ تا ۴۰ سال می باشد) مالکیت طرح به دولت طرف قرارداد انتقال می یابد. بدین ترتیب، شرکت خصوصی (که معمولاً خارجی هستند) تأمین مالی طرح زیربنایی را به عهده گرفته، آن را ساخته و پس از مدتی بهره برداری، مالکیت طرح را به طور مجانی یا معوض (که معمولاً مجانی است) به دولت منتقل می کند تا از آن به بعد، دولت به عنوان مالک، آن را در راستای منافع عموم مورد بهره برداری قرار دهد ۳. منعی وجود ندارد که در بی.اوتی یک طرح از جانب بخش خصوصی به بخش خصوصی دیگر واگزار شود اما از آنجا که در غالب این قراردادها، دولت به عنوان یکی از طرفین متعاقد قرار می گیرد، در تعریف ارائه شده، به دولت به عنوان یکی از ارکان اصلی تعریف اشاره شده است. همچنین لازم نیست که بخش سرمایه گذار یک بخش خارجی باشد و در نمونه هایی از قرارداد بی.اوتی طرح به بخش خصوصی داخلی واگذار شده است اما از آنجا که معمولاً بخش داخلی توان فنی و مالی لازم برای اجرای طرح را در اختیار ندارد لذا حضور سرمایه گذار خارجی در این دست قراردادها بسیار شایع است. انعقاد قراردادهای بی.اوتی به عنوان یکی از راهکارهای جلب سرمایه خارجی و بهره برداری از مدیریت کارآمد بخش خصوصی، مورد توجه ویژه کشورهای در حال توسعه است؛ از این رو طرح ساماندهی اقتصاد جمهوری اسلامی ایران (در سال ۱۳۷۷) به ضرورت استفاده از این قراردادها اشاره کرده است. (شیروی، ۱۳۹۴)

یکی از ویژگی های ممتاز این قرارداد در مقایسه با قراردادهای مشابه، مشارکت دو بخش دولتی و خصوصی است. به گفته یکی از متخصصان اقتصاد، «همان طور که امروزه شاهد گسترش واگذاری بخش های عمومی به بخش خصوصی هستیم، در آینده باید خود را آماده مشارکت بخش عمومی و خصوصی کنیم و قراردادهای بی.اوتی در نقطه مرکزی این توسعه اقتصادی قرار دارند». (جهان آرا و همکاران، ۱۳۹۳)

تعریف قراردادهای بی.اوتی، ممکن است باعث اختلاط آن با قراردادهای تأمین مالی طرح ۴، قراردادهای اخذ وام بلندمدت ۵ و قراردادهای طراحی، تهیه تجهیزات و ساخت گردد. لذا برای جلوگیری از این خلط باید به تفکیک آن ها پرداخت:

## الف) قرارداد بی.اوتی و قرارداد تأمین مالی طرح

در قرارداد تأمین مالی طرح، وام دهنده کالا یا بعضاً برای بازپرداخت وام به دارایی های آن واحد اقتصادی و منافی که از آن به دست می آید، تکیه می کند. هم در این قرارداد و هم در قرارداد بی.اوتی، بازپرداخت وام، منوط به سودآوری آن واحد اقتصادی است با

این تفاوت که در بی. او. تی.، بخش خصوصی باید علاوه بر اخذ وام، طرح را ساخته و اداره نماید و هزینه های این کار را از راه منافع و در آمد آن واحد اقتصادی مستهلک نماید در حالی که در قراردادهای تأمین مالی طرح، بازپرداخت وام و سود آن، از محل درآمد واحد اقتصادی بوده و قرض دهنده، نقشی در اداره و بهره برداری از واحد را ندارد. (شیروی، ۱۳۹۴)

### **ب) قرارداد بی. او. تی. و قرارداد اخذ وام بلند مدت**

از آنجا که در قرارداد بی. او. تی.، مخارج انجام شده برای ساخت و بهره برداری از طرح، در خلال مدتی طولانی مستهلک می گردد، ممکن این قرارداد را نوعی از قراردادهای وام بلند مدت بدانیم با این حال این دو با یکدیگر دارای تفاوتی اساسی هستند: اولاً: در قراردادهای وام، وام دهنده مسوولیتی در قبال ساخت و اجرای طرح ندارد ثانیاً: در قراردادهای وام بلند مدت، وام گیرنده متعهد به پرداخت اصل وام و سود آن است در حالی که در بی. او. تی. دولت پذیرنده، تعهدی مبنی بر تادیه بهای طرح نداشته و در آمد کافی برای آن را تضمین نمی کند و خطر سود آور نبودن طرح با سرمایه گذار بخش خصوصی است. (شیروی، ۱۳۹۴)

### **ج) قرارداد بی. او. تی. و قرارداد ای. پی. سی.**

در قرارداد بی. او. تی.، پیمانکار بر ای مدتی مالک طرح شده و هزینه اجرای طرح را از محل آن استهلاک می کند در حالی که در قرارداد ای. پی. سی.، رابطه کارفرما و پیمانکار تنها تا مرحله راه اندازی طرح بوده و با ساخت و راه اندازی، مالکیت بلافاصله به کارفرما منتقل می گردد و پیمانکار حق مالکیت و بهره برداری از طرح را ندارد. (شیروی، ۱۳۹۴)

## **اقسام بی. او. تی.**

پذیرش اصل حاکمیت اراده این امکان را به طرفین قرارداد می دهد که از بی. او. تی. در شکل های مختلف استفاده نمایند. مطالعات نگارنده تاکنون به استخراج ۱۷ نوع قرارداد بی. او. تی. منتهی شده است اما به رغم این تنوع و گونه گونی، تقریباً همه آن ها تابع قواعد عمومی حاکم بر قراردادهای معمول بی. او. تی. هستند. (فلاحی، ۱۳۹۳) از میان این هفده نوع، رایجترین آن ها عبارتند از:

### **الف) قرارداد ساخت، اجاره و انتقال**

در این نوع قراردادها، بخش خصوصی بعد از ساخت طرح، آن را برای مدتی به دولت یا بخش خصوصی اجاره داده و پس از انقضای مدت، طرح بطور مجانی به تملک دولت در می آید. اگر قرارداد اجاره میان بخش خصوصی سازنده و دولت باشد و طرفین توافق کنند که دولت در فواصل زمانی معین، اجاره بها پرداخته و پس از انقضای مدت، خود بخود مالک طرح شود با مکانیزمی مشابه اجاره به شرط تملیک مواجه هستیم. (فلاحی، ۱۳۹۳)

### **ب) قرارداد ساخت، مالکیت و بهره برداری**

در این دسته قراردادها، بخش خصوصی پس از ساخت طرح مالک آن شده و می تواند بطور نامحدود از آن بهره برداری کرده و تعهدی به انتقال مالکیت به دولت بعد از مدت معین ندارد. هر چه نمونه این قرارداد در کشور ما نیز یافت می شود اما غالباً در کشورهایی رواج دارد که حساسیت کمتری در خصوص مالک شدن بخش خصوصی و عدم انتقال به بخش دولتی به خرج داده و تجربه انجام بی. او. تی. های متعددی را دارند. در این نوع از بی. او. تی. هر چند دولت مالک طرح نمی شود اما تعهد می نماید که مقدار معینی از محصول تولید شده طرح را در فواصل زمانی مشخص خریداری و به بخش خصوصی نیز اعطای یارانه کند. (فلاحی، ۱۳۹۳)

### **ج) قرارداد ساخت، مالکیت، بهره برداری و فروش**

در این قرارداد، بخش خصوصی در پایان، متعهد به فروش طرح به دولت می شود. وجود این نوع بی. او. تی.، در حقیقت رد نظر متخصصانی است که معتقدند طبیعت بی. او. تی. اقتضا می کند که بخش خصوصی بعد از سال ها بهره برداری از طرح، مکلف است آن را بطور مجانی به دولت منتقل کند. یکی از تفاوت های این دسته از قراردادها با بی. او. تی. معمول، در این است که در BOOS

انتقال لزوماً در قالب فروش انجام می شود در حالی که در بی.اوتی این انتقال می تواند در قالب های حقوقی مختلف صورت پذیرد. (فلاحی، ۱۳۹۳)

#### **د) قرارداد ساخت، مالکیت، بهره برداری و انتقال**

تفاوت این نوع قراردادها با بی.اوتی آن است که طرفین با افزودن قید مالکیت ۳، بر مالک شدن بخش خصوصی (که معمولاً لا در قال بکنسرسیوم عمل می کند) تصریح می نمایند. ممکن است گفته شود که این واژه، نشانگر آن است که کنسرسیوم لزوماً مالک طرح شده و می تواند با استفاده از مزایای مالکیت، آن را به اشخاص ثالث نیز منتقل نماید در حالی که در بی.اوتی تنها حق بهره برداری مطرح است؛ اما این عقیده پذیرفتنی نیست چرا که در بی.اوتی معمول نیز هر چند تنها از قید بهره برداری ۴ سخن به میان می آید اما بخش خصوصی با ساختن و راه اندازی طرح، مالک آن می شود و مفهوم مالکیت در واژه بهره برداری نیز نهفته است همچنانکه تبصره ماده ۳ قانون سرمایه گذاری خارجی با وجود از مالکیت سخن گفته است. لذا ذکر واژه مالکیت ۵، تنها تصریح « بهره برداری » ذکر کلمه بر مالکیت کنسرسیوم داشته و در کشورهایی مفید فایده است که بر مالک شدن بخش خصوصی خارجی بر طرح هایی زیربنایی دولتی، به دیده تردید می نگرند، وانگهی سخن گفتن از امکان انتقال طرح به شخص ثالث در BOOT با مقتضای توافق طرفین ناسازگار است زیرا بخش خصوصی متعهد شده است که بعد از دوران بهره برداری، مالکیت را به دولت منتقل کند و این تعهد، مانع از امکان انتقال به اشخاص ثالث می شود (Jean , 2012)

تفاوت احتمالی دیگری که ممکن است مطرح شود آن است که در این نوع قرارداد، اگر بخش خصوصی مثلاً برای ۴۰ سال مالک طرح است، می تواند برای مدت کوتاهتری آنرا به شخص ثالث منتقل کرده و قبل از انقضای مدت، آن را باز پس گیرد؛ اما این احتمال نیز بیانگر تفاوت این دو نخواهد بود چرا که این امکان در بی.اوتی هم میسر است. نتیجه آنکه میان این دو نوع قرارداد، تفاوت بنیادین دیده نمی شود و از منظر نگارنده، ذکر واژه مالکیت، تنها تصریح بر حق مالکیت بوده و جلوه ای از اصل حاکمیت اراده است. (فلاحی، ۱۳۹۳)

#### **ه) قرارداد ساخت، انتقال و بهره برداری**

تفاوت این نوع قرارداد با بی.اوتی معمول آن است که در بی.اوتی بخش خصوصی ابتدا مالک طرح شده و سپس آن را انتقال می دهد اما در این نوع مورد بحث، بخش خصوصی پس از انتقال به دولت می تواند از آن بهره برداری کند. هدف از انعقاد این قرارداد، آن است که طرفین می خواهند بر مالکیت دولت بر طرح و تاسیسات به محض اتمام آن تاکید کنند همچنین توافق می کنند که در قبال تعهدی که بخش خصوصی به دولت می دهد از امتیاز استفاده انحصاری طرح برای مدت معین بهره مند باشد (تقابل تعهدات قراردادی). امتیاز این نوع قرارداد در آن است که خطر ناشی از ورشکستگی کنسرسیوم که در بی.اوتی ممکن است بروز یابد، در قرارداد مورد بحث، برطرف می گردد. با این حال، باید توجه داشت که غالباً سازندگان طرح، قبول نمی کنند که با اتمام ساخت طرح، مالکیت را به دولت انتقال دهند لذا موارد انعقاد این نوع قراردادها بسیار محدود است. (فلاحی، ۱۳۹۳)

#### **و) قرارداد ساخت، بهره برداری و تمدید انتقال**

این قرارداد، توافق می شود که پس از ساخت و بهره برداری طرح، امکان تمدید مدت اعطای امتیاز به بخش خصوصی وجود داشته باشد. (فلاحی، ۱۳۹۳)

موارد فوق الذکر، رایج ترین اقسام بی.اوتی است اما مصادیق دیگری از آن را می توان دید که شیوع کمتری دارند لذا از ذکر آن ها خودداری می شود. (سبب و همکاران، ۱۳۸۵)

در حقوق ایران، قرارداد بی.اوتی با قانون تشویق و حمایت سرمایه گذاری خارجی برای نخستین بار وارد نظام قانونی شده و یکی از شیوه های سرمایه گذاری غیرمستقیم سرمایه گذاری ها ی « : خارجیان در ایران بشمار می آید. مطابق بند ۳ ماده ۳ این قانون خارجی در کلیه بخش ها در چارچوب روش های مشارکت مدنی، بیع متقابل و ساخت، بهره برداری و واگذاری که برگشت سرمایه و

منافع حاصله صرفاً از عملکرد اقتصادی طرح مورد سرمایه گذاری ناشی شود و متکی به تضمین دولت یا بانک ها و یا شرکت های دولتی مادام که سرمایه خارجی موضوع روش ها ی « : تبصره همین ماده نیز مقرر می دارد » نباشد ساخت، بهره برداری و واگذاری مندرج در بند (ب) این ماده و سود مترتب بر آن مستهلک نشده است اعمال حق مالکانه نسبت به سهم سرمایه باقی مانده در بنگاه اقتصادی این تبصره بر حق مالکیت بخش « . سرمایه پذیر توسط سرمای ه گذار خارجی مجاز می باشد خصوصی در بی .او.تی تصریح کرده و جای این پرسش را باقی می گذارد که چرا قانون گذار با وجود ذکر سه روش سرمایه گذاری غیر مستقیم در بند ب ماده ۳، فقط در مورد قراردادهای ساخت، بهره برداری و واگذاری از اعمال حق مالکانه سخن گفته است؟ در پ اسخ بدین پرسش می توان گفت که او لا : در قراردادهای بیع متقابل ما شاهد تعهد بر بیع هستیم و نه ایجاد مالکیت؛ ثانیاً: در مشارکت مدنی وجود حق مالکیت شرکا بر سرمایه امری بدیهی بوده و قانونگذار به آن تصریح نکرده است ثالثاً: از آنجا که قراردادهای ساخت، بهره برداری و واگذاری برای اولین بار در سال ۱۳۸۱ وارد نظام قانونی ما شده و نهاد حقوقی ناآشنایی بوده است و واژه بهره برداری نیز به ظاهر، حق انتفاع را به ذهن متبادر می کند نه حق مالکیت را، قانونگذار برای رفع این اشتباه احتمالی بر ایجاد حق مالکیت برای سرمایه گذار خارجی تصریح کرده است. (سبط و همکاران، ۱۳۸۵)

### ماهیت حقوقی بی.او.تی

در برخی اشکال بی.او.تی، نمونه هایی از عقود سنتی را می توان یافت . برای مثال در قرارداد ساخت، مالکیت، بهره برداری و فروش، قرارداد بیع مورد استفاده قرار می گیرد یا در قرارداد ساخت، اجاره و انتقال، با جریانی مشابه اجاره به شرط تملیک مواجهیم؛ با این حال در میان عقود معین مذکور در قانون مدنی، نمی توان قالبی را دید که با قرارداد ساخت، بهره برداری و واگذاری، هماهنگ و منطبق باشد لذا برای تشخیص ماهیت حقوقی بی.او.تی باید راه دیگری را آزمود . در نوشته های حقوقی باب شده است که برای تعیین ماهیت حقوقی قراردادهای جهان مدرن، ابتدا سعی می شود که قرارداد را با یکی از عقود سنتی قانون مدنی منطبق ساخته و در صورت عدم توفیق در این راه از ماده ۱۰ ق.م استفاده می کنند. اما نگارنده کوشیده است که راهکار دیگری را پیشنهاد دهد : می دانیم که منظور از عقد معین، عقدی است که نام، شرایط و آثار آن در قانون ذکر شده باشد ۱ و از آنجا که لفظ قانون در این تعریف، منحصر به قانون مدنی نیست لذا اگر نام، آثار و شرایط یکی از قراردادهای تجاری جدید در قوانین و مقررات کشوری ذکر شود، در بیان ماهیت حقوقی باید آن را از اقسام عقود معین دانست . در مورد قرارداد بی .او.تی نیز باید گفت : نام این قرارداد در ماده ۳ قانون تشویق و حمایت سرمایه گذاری خارجی مصوب ۱۳۸۱ مجمع قراردادهای « تشخیص مصلحت نظام و ماده ۳ آیین نامه اجرایی همین قانون تحت عنوان آمده است؛ آثار اصلی و مهم قرارداد مذکور نیز در قانون « ساخت، بهره برداری و واگذاری تصریح شده است زیرا مطابق تبصره ۱ ماده ۳ قانون فوق ال ذکر، با انعقاد قرارداد و راه اندازی طرح، بخش خصوصی می تواند به اعمال حق مالکانه دست زده و پس از انقضای مدت، ملزم است آن را به دولت منتقل نماید؛ به برخی از شرایط انعقاد این عقد مانند نحوه خروج سود حاصل از طرح نیز در قانون فوق الذکر اشاره شده است . لذا در بیان ماهیت حقوقی آن می توان گفت که بی.او.تی یکی از اقسام عقود معین بوده و برای تعیین شرایط جزیی قرارداد می توان از ماده ۱۰ قانون مدنی بهره برد.

### مزایا و معایب بی.او.تی

#### الف ( مزایا

۱ - یکی از مهمترین مزایای استفاده از قرارداد بی.او.تی برای دولت آن است که خطر اجرا و بهره برداری از طرح را به شرکت خصوصی سازنده طرح تحمیل می کند . در این نوع قرارداد، طرفین توافق می کنند که در قبال امتیازات اعطایی دولت، خطر اجرا به



بخش خصوصی تخصیص یابد. بخش خصوصی نیز از نهاد بیمه برای تعدیل خطرات احتمالی تحمیل شده استفاده می کند. (البته تمام خطرهای مطرح در طرح بی.اوتی به بخش خصوصی نیست و ما در بخش های بعد به تفصیل از آن سخن می گوئیم).

۲- واگذار کردن بخش عمومی به بخش خصوصی برای ساخت و بهره برداری از طرح، بهره مندی از مزایا و امتیازات بخش خصوصی یعنی کاهش هزینه، کاهش تشریفات اداری و بالتبع، سرعت در انجام کار را به همراه خواهد داشت؛ ضمن آنکه می توان از مدیریت کارای این بخش نیز استفاده کرد. (همتیان پور و همکاران، ۱۳۹۳)

استفاده از بی.اوتی، یکی از شیوه های مناسب انتقال تکنولوژی به کشور میزبان به شمار می آید در کشورهایی که واگذاری کامل بخش دولتی به بخش خصوصی، با مخالفت ها و تردیدهای فراوان روبروست، قرارداد بی.اوتی وسیله ای است برای مشارکت این دو بخش چرا که دولت از امتیازات بخش خصوصی استفاده کرده و حق نظارت و حق مالکیت نهایی را برای خود محفوظ نگه می دارد ۲ لذا نگرانی کشورهای مزبور در این زمینه تا حد زیادی مرتفع می گردد.

در قراردادهای بی.اوتی اصلی به نام اصل حمایت از مشارکت کنندگان داخلی و اصل پشتیبانی از صنایع داخلی کشور میزبان حاکم است که براساس آن، شرکتی برای عهده دار شدن طرح در اولویت است که از نیروها و یا کالاهای و خدمات کشور میزبان تا حد امکان استفاده نماید. در ایران، قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی و صنعتی اجرا یی کشور در اجرای طرح ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات مصوب ۱۳۷۵ مجلس با نیت حمایت از مؤسسات و نیروهای داخلی وضع شده است. البته لازم به ذکر است که قانون مورد اشاره، با مقررات موافقت نامه اقدامات سرمایه گذاری مربوط به تجارت ۳ سازمان تجارت جهانی مغایرت دارد زیرا موافقت نامه مزبور هرگونه الزام سرمای ه گذار خارجی به استفاده از نیرو و تجهیزات داخلی کشور میزبان توسط قوانین داخلی را منع کرده است. در نتیجه قانونگذار کشور ما در راه الحاق به سازمان تجارت جهانی باید قانون ۱۳۷۵ را اصلاح نماید. بنابراین امتیاز مذکور در بند ۵ ویژه دوران قبل از . پیوستن دائم ایران به این سازمان است (Amichai et al, 2013)

مزایای مطرح در ۵ بند، متوجه کشور میزبان و بخش دولتی است اما بخش خصوصی نیز می تواند از امتیازات بی.اوتی استفاده کند از جمله آنکه دولت در قبال تعهداتی که از بخش خصوصی می گیرد متقابلاً متعهد می شود که مشوق ها، تسهیلات و معافیت ها یی را در اختیار بخش مزبور قرار دهند. این مشوق ها و معافیت ها معمولاً شامل کسر یا معافیت های مالی (مانند آنچه در ویتنام رخ داد)، ارائه کمک های مالی مستقیم و غیرمستقیم مانند عرضه زمین و ساختمان، پرداخت وام، تضمین وام های اخذ شده، تأمین سوخت، پرداخت یارانه و نیز مشوق های غیرمالی نظیر تضمین خرید محصول، برقراری سیاست گمرکی در راستای حمایت از سوددهی طرح و الزام شرکت های دولتی به خرید محصولات طرح می باشد. (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۴)

## ب) معایب

طرح بی.اوتی به رغم ظاهر ساده ای که دارد، دارای پیچیدگی ها و دشواری های فراوانی است که یکی از دلایل عمده آن، وجود افراد و قراردادهای بیشماری است که در بی.اوتی وجود دارد ۳ و ما در قسمت های بعد بدان ها می پردازیم.

۱- شرکت خصوصی گاه در قبال پذیرش خطر، مقرر می دارد که باید سود بیشتری به او بازگردانده شده و در برابر هر خطر، مشتری نهایی باید پولی بپردازد.

۲- از آنجا که اکثر کشورها تجربه زیادی در انعقاد این قراردادها ندارند گاه بی.اوتی خطراتی را برای آن ها بوجود آورده است از جمله خطر ایجاد انحصار در بخش خصوصی و فراموش شدن جنبه و طبیعت عمومی طرح زیربنایی. قانونگذار ما به منظور رفع این خطر در بند ب ماده ۲ قانون تشویق و حمایت سرمای ه گذار خارجی مقرر داشته است که پذیرش سرمایه خارجی باید به منظور عمران و آبادی بوده و منافع عمومی را تهدید نکند.

۳ - بخش خصوصی به هنگام تقبل طرح، بر مبنای فرضیات آغاز به کار می کند بدین معنا که از میزان درآمد و سیاست ارزی و گمرکی دولت میزبان و ثبات یا عدم ثبات قوانین آن اطمینان نداشته و براساس احتمالات عمل می نماید. البته مشاوران حقوقی و اقتصادی شرکت های خصوصی با بررسی های کارشناسانه فراوان از کشور سرمایه پذیر، درجه احتمالات را پایین می آورند اما این بررسی ها غالباً به اطمینان کامل منتهی نشده و درجه ای از احتمال در آن باقی می ماند. از این روست که در قراردادهای بی.اوتی، طرف خصوصی می کوشد تا خطر مربوط به تغییر سیاست ارزی یا قانونگذاری را بر دوش دولت میزبان تحمیل کند. ( همکاران، ۱۳۹۳)

از آنچه گفتیم نتیجه می گیریم که چون غالب طرح های بی.اوتی، راجع به امور زیربنایی است که در کشورهای در حال توسعه معمولاً در انحصار دولت است لذا برای موفقیت آمیز بودن طرح بی.اوتی نباید از نقش دولت پذیرای سرمایه براهتی گذشت زیرا دولت است که امتیاز ساخت طرح را به کنسرسیوم اعطا می کند، تعهد به پرداخت محصولات طرح می کند، مشوق های مالی و غیرمالی در اختیار طرح قرار می دهد و سیاست ارزی، اقتصادی و گمرکی را معین می سازد. وانگهی دولت میزبان است که با ایجاد فضای امن قانونی و محدود کردن موارد مصادره و لغو و سلب مالکیت، می تواند برای سرمایه گذار خارجی اطمینان خاطر فراهم کند

### پیشینه تحقیق

در مورد ریشه تاریخی بی.اوتی اختلاف نظر وجود دارد: برخی معتقدند که منشأ این قراردادها به سیستم اعطای امتیاز رایج در قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ باز می گردد که در آن، دولت امتیازاتی را در اختیار بخش خصوصی بویژه خارجی ها قرار می داد. در مقابل، عده ای دیگر با رد این عقیده، براین باورند که بی.اوتی با سیستم اعطای امتیاز تفاوت اساسی دارد چرا که اولاً: در قراردادهای اعطای امتیاز، بخش خصوصی تا حد زیادی فارغ از مکانیسم های نظارتی دولت بوده و در آن، قراردادهای متعددی از قبیل قرارداد بیمه قرارداد ضمانت بانکی و .... منعقد نمی شد اما در قراردادهای بی.اوتی، دولت بر بخش خصوصی نظارت داشته و قلمرو حقوق و تعهدات را مشخص می سازد ثانیاً: قراردادهایی که در جریان اجرای بی.اوتی منعقد می گردند بسیار زیادند ۱ ثالثاً: استفاده از قرارداد بی.اوتی، برخلاف قراردادهای اعطای امتیاز، منحصر به معادن نبوده و در ساخت نیروگاه های برق و طرح های صنعتی نیز مورد استفاده قرار می گیرند. در نیمه دوم قرن ۱۹ دولت ها برای گسترش راه آهن و جاده تصمیم به جذب کم ک های مالی بخش خصوصی گرفتند اما به رغم موفقیت هایی که حاصل شد، بعد از مدتی دچار افول گردید زیرا بخش خصوصی تنها به شرط نرخ بالای بازگشت سود، حاضر به سرمایه گذاری در این بخش بود که این امر با توان مالی دولت و نیز منافع عمومی در دسترس ی همگانی به این بخش تعارضی آشکار داشت. این افول تا اواسط قرن ۲۰ ادامه یافت تا اینکه افزایش ترافیک جاده ها، نیاز به توسعه بزرگراه ها و کمبود منابع مالی، دولت ها را بار دیگر به جذب سرمایه خصوصی وادار کرد اما این بار سیاست دول اروپایی نسبت به بخش خصوصی تغییر کرده و به جای واگذاری کامل بخش دولتی به بخش خصوصی، بر مشارکت این دو بخش در کنار یکدیگر ت اکید می نمود. از این روست که ارنست و فام، دو تن از متخصصان خصوصی سازی، دهه ۱۹۸۰ را نقطه آغاز جدی فرآیند دانسته اند که به مشارکت بخش های عمومی و خصوصی در راه اندازی و بهره برداری طرح های زیربنایی در راستای تأمین منافع عمومی توجهی خاص داشته است ۲ و بر مبنای این فرآیند قراردادهای بی.اوتی را مشارکت (بخش عمومی و خصوصی) نامیده اند.

### جدول (۱) - خلاصه پیشینه پژوهش

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	بازه زمانی	نتایج پژوهش
۳	مدلی جهت ارزیابی ریسک پروژه ه با معیارهای فازی ( )	ابراهیم نژاد و همکاران	۱۳۹۵	نتایج ارزیابی کیفی حاکی از آن است که مهم ترین ریسک های شناسایی شده با اولویت بالا به ترتیب عبارتند از: ۱ - برنامه ریزی

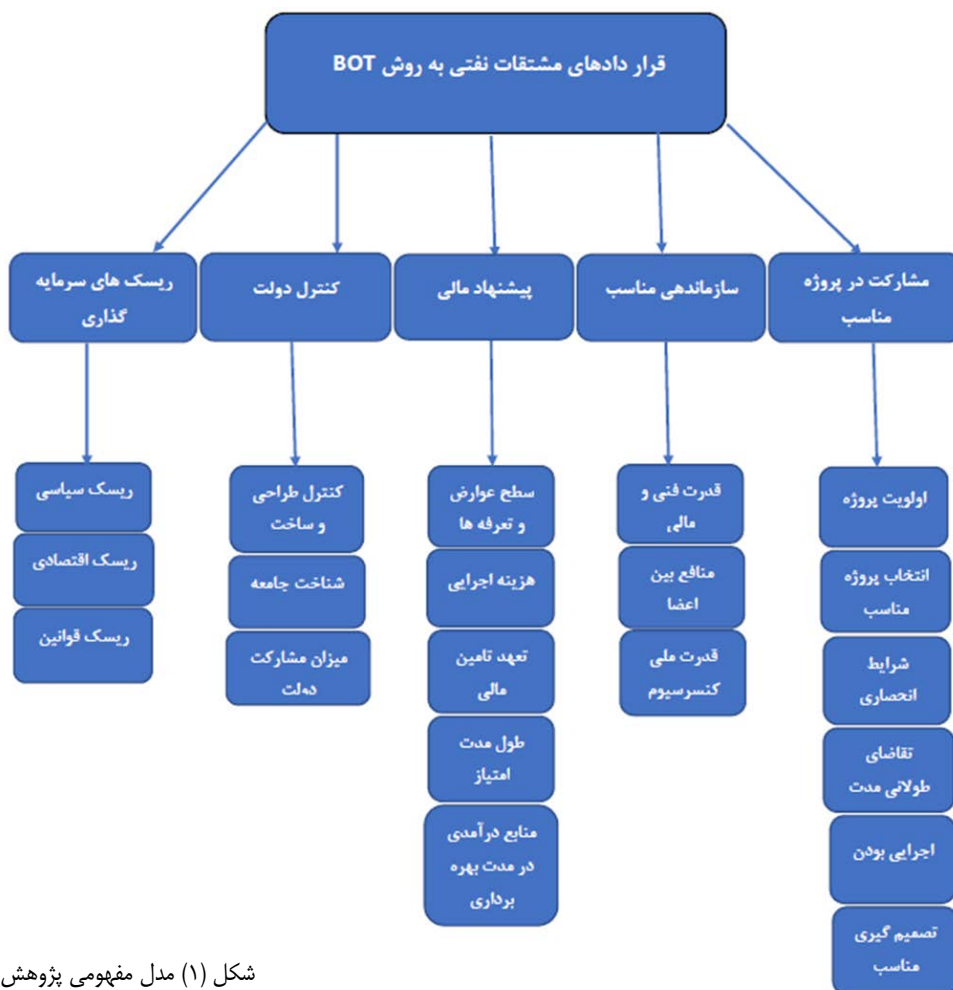
			مطالعه موردی سدهای خاکی عسلویه)	
نامناسب توسط پیمانکار ۲ - روش مناقصه گذاری و انتخاب پیمانکار توسط کارفرما ۳ - برآورد ناکافی هزینه اجرای پروژه توسط مشاور ۴ - پیش بینی مدت زمان اجرای نامناسب پروژه توسط کارفرما ۵ - ضعف مدیریت پیمانکار در کارگاه				
در این مقاله، پس از معرفی مدل‌های مختلف روش BOT سعی شده تا با بررسی دلایل شکست پروژه های شهری BOT، ریسک ها و مخاطرات این روش در عرصه پروژه های شهری مشخص گردد	۱۳۹۴	موسوی و همکاران	شناسایی و اولویت بندی ریسکهای روش BOT در تامین مالی پروژه های شهری بر مبنای الگوریتم تصمیم گیری چند معیاره فازی	۴
در این مقاله، اعتبار روش پیشنهادی را بررسی نموده که به نتایج بهتری منجر گردید و لذا این روش را به مدیران پروژه های ساخت توصیه می نماییم.	۱۳۹۴	درویشی و همکاران	ارزیابی ریسک پروژه های ساختمانی بر اساس سیستم استنباط فازی	۵
نتایج حاصل از این مقاله این است که توانمند ترین فرد توانست از طریق چارچوب فرایند تصمیم گیری گروهی در مدل مورد نظر انتخاب گردد.	۱۳۹۴	احمدوند و همکاران	کاهش ریسک انتخاب مدیر پروژه با تصمیم گیری چند معیاره در محیط فازی	۶
ارتقاء کیفیت خدمات، قیمت گذاری پائین، خدمات متنوع و متمایز، مشعوف کردن مشتری، ضمانت انجام خدمات، گسترش روابط با مشتریان	2016	Ela Gaure	Marketing Strategy During Recession	۷
ادغام، توجه به مناطق دیگر بازار، بالابردن تعهد و وفاداری مشتریان، توجه خاص به کارمندان، تمرکز بر اهداف بلند مدت، کاهش هزینه	2015	Chris Zook & Darrel Rigby	How to think Strategically in a Recessions	۸
قیمت گذاری پایین، تعدیل نیرو، فروش غیر نقدی، تعویق برنامه های توسعه، توجه به بازارهای جدید، بقاء با هزینه پایین، افتتاح شعب در بازارهای جدید	2015	Michael Roth	The Rental Equipment 100 Slows Down	۹
افزایش تنوع و کیفیت خدمات، شهرت تجاری، ساختاردهی مجدد	2015	Ronald Bigelow	Managing in Difficult Tim's: Less ion from the Most Recessions	۱۰
بازاریابی موثر و کارا، خلق ارزش برای مشتری، کاهش مخارج، خدمات متنوع، یافتن موضع مناسب در بازار، توجه به نیازهای تغییر یافته مشتریان	2015	Jim Connoly	Marketing Lessons from Past Recessions	۱۱
استراتژی های مربوط به <u>اثربخشی</u> مانند: حذف فعالیت های غیر ضروری، بهبود کنترل و برنامه ریزی عملیات، تغییر تکنولوژی، کوتاه کردن زمان تولید، تعدیل نیروی انسانی - <u>هزینه</u> مانند: کاهش هزینه بازاریابی، کاهش هزینه های تولیدی و اداری و مالی - <u>محصول</u> مانند: حذف خدمات سودآور، کاهش قیمت خدمات، بهبود خدمات فعلی، توسعه خدمات جدید، بهبود ارتباط با مشتریان گذشته، بهبود روش به دست آوردن مشتریان جدید.	2014	Erkki k.Lattinen	Long-term Success of Adaptation Strategies	۱۲

## شاخص ها و زیر شاخصهای طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای نفتی به روش BOT

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس تحلیل مغز انسان برای مسایل پیچیده توسط توماس ساعتی پیشنهاد گردیده است. وی بیان می‌نماید ابتدا باید مسایل پیچیده را به مسایل کوچک‌تر تجزیه نمود. سپس باید از طریق مقایسات زوجی یک سیستم ترجیح بین شاخص ها برقرار گردد و در نهایت یک سازگاری منطقی بین اندازه گیری ها ایجاد شود (امیری، ۱۳۹۲).

به کارگیری روش قضاوت ترجیحی AHP، مستلزم چهار گام عمده‌ی مدل سازی، محاسبات وزن های نسبی، ادغام وزن های نسبی و رتبه بندی مولفه‌ها می باشد (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۳). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی نیازمند شکستن یک مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است. سطح بالا بیانگر هدف اصلی فرایند تصمیم گیری است. سطح دوم، نشان دهنده ی شاخص های عمده و اساسی ( که ممکن است به شاخص های فرعی در سطح بعد شکسته شوند ) می باشد. سطح آخر زیرشاخصها و گزینه ها را ارائه می کند (امیری، ۱۳۹۲) در این مرحله سلسله مراتب تصمیم که شامل عناصر تصمیم می باشد تشکیل می شود (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۳).

هدف اصلی و نهائی که عبارت است « بررسی و رتبه بندی عوامل موفقیت و یا شکست قراردادهای BOT » در سطح اول سلسله مراتب تصمیم قرار می گیرد. با توجه به بررسی مقالات و پیشینه تحقیق و استفاده از نظر خبرگان قراردادهای BOT در شرکت نفت شاخصها و زیرشاخصها تعیین گردید. در سطح بعد شاخصهای مساله عوامل موفقیت و یا شکست قراردادهای BOT عبارتند از مشارکت در پروژه مناسب، سازماندهی مناسب، پیشنهاد مالی، کنترل دولت و ریسک های سرمایه گذاری قرار خواهند گرفت و در سطح آخر زیرشاخصها مربوط به مساله قرار دارد. که به صورت زیر ارائه میگردد.



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش

## مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM)

تصمیم‌گیری شامل بیان درست اهداف، تعیین راه‌حل‌های مختلف و ممکن، ارزیابی امکان پذیری آنان، ارزیابی عواقب و نتایج ناشی از اجرای هر یک از راه‌حل‌ها و بالاخره انتخاب و اجرای آن می‌باشد. کیفیت مدیریت اساساً تابع کیفیت تصمیم‌گیری است زیرا کیفیت طرح و برنامه‌ها، اثربخشی و کارآمدی راهبردها و کیفیت نتایجی که از اعمال آنها بدست می‌آید همگی تابع کیفیت تصمیماتی است که مدیر اتخاذ می‌نماید. در اکثر موارد تصمیم‌گیری‌ها وقتی مطلوب و مورد رضایت تصمیم‌گیرنده است که تصمیم‌گیری براساس چندین معیار مورد بررسی قرار گرفته باشد. معیارها ممکن است کمی یا کیفی باشند. در روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره که در دهه‌های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است بجای استفاده از یک معیار سنجش، بهینگی چند معیار سنجش، مدنظر قرار می‌گیرد.

مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به دو گروه کلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از مدل‌های تصمیم‌گیری چند هدفه (MODM) و مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه (MADM) مدل‌های تصمیم‌گیری چند هدفه به دنبال بهینه‌سازی هستند، در حالی که مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه به دنبال انتخاب یک گزینه از میان گزینه‌های مختلف می‌باشند.

جدول (۲) - تفاوت‌های این دو مدل از جنبه‌های مختلف.

تعریف معیارها بر اساس	MADM	MODM
	شاخص‌ها	اهداف
هدف	غیرصریح و مبهم	واضح و روشن
شاخص	واضح و روشن	غیرصریح و مبهم
محدودیت	غیرالزام‌آور	الزام‌آور
تعداد راهکارها	متناهی (متناظر با اعداد صحیح)	نامتناهی (متناظر با اعداد پیوسته)
موارد استفاده	انتخاب و ارزیابی	طراحی

## مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه (MADM)

در این مدل‌ها انتخاب یک گزینه از بین گزینه‌های موجود مد نظر است. در یک تعریف کلی تصمیم‌گیری چند شاخصه به تصمیمات خاصی (از نوع ترجیحی) مانند ارزیابی، اولویت‌گذاری و یا انتخاب از بین گزینه‌های موجود (که گاه باید بین چند شاخص متضاد انجام شود) اطلاق می‌گردد.

در استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، انتخاب روش مناسب بسیار حائز اهمیت است. روش‌های مختلفی که در مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه بکار می‌روند، هر یک دارای ویژگی‌ها و محدودیت‌های مشخصی هستند و نمی‌توان از آن‌ها در تمام مسائل تصمیم‌گیری استفاده نمود. از جمله معیارهای انتخاب روش مناسب می‌توان به تأثیر یا عدم تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر، کیفی یا کمی بودن شاخص‌ها، مثبت یا منفی بودن اثر شاخص‌ها، دسترسی یا عدم دسترسی به وزن نسبی شاخص‌ها، نیاز یا عدم نیاز به کسب اطلاعات از تصمیم‌گیرنده در حین فرآیند حل مسئله و مواردی از این قبیل اشاره نمود.

دو دسته کلی از روش‌های مختلف برای حل مسائل تصمیم‌گیری چند شاخصه در ادبیات موضوع مطرح شده‌اند

✓ روش‌های منشعب از مدل غیر جبرانی

✓ روش‌های منشعب از مدل جبرانی

مدل غیرجبرانی شامل روش‌هایی است که در آن‌ها مبادله بین شاخص‌ها مجاز نمی‌باشد. یعنی نقطه ضعف موجود در یک شاخص توسط مزیت موجود از شاخص دیگر جبران نمی‌گردد. مزیت روش‌های متعلق به این مدل نیز سادگی آن‌هاست که با رفتار تصمیم

گیرنده و محدود بودن اطلاعات او مطابقت دارد. در برخی از این روش‌ها ممکن است حتی نیازی به کسب اطلاعات از تصمیم گیرنده نباشد. در مقابل، مدل جبرانی شامل روش‌های است که مبادله بین شاخص‌ها در آن مجاز است، یعنی به طور مثال تغییری (حتی کوچک) در یک شاخص می‌تواند توسط تغییری مخالف در شاخص (یا شاخص‌های) دیگر جبران شود. (Fani.2013)

## فرایند تحلیل

برای تحلیل یک سیستم چند معیاره باید عناصر آنرا به خوبی شناخت و آنها را به طور دقیق تعریف کرد و سپس به مدلسازی و تجزیه و تحلیل آن پرداخت. به طور کلی می‌توان گفت که مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره MCDM شامل ۶ مولفه می‌باشند.

- ۱- یک هدف یا مجموعه‌ای از اهداف
  - ۲- تصمیم گیرنده (DM) یا گروهی از تصمیم گیران
  - ۳- مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی
  - ۴- مجموعه‌ای از گزینه‌های تصمیم
  - ۵- مجموعه‌ای از متغیرهای مجهول یا متغیرهای تصمیم
  - ۶- مجموعه‌ای از نتایج حاصل شده از هر زوج گزینه - معیار
- مسائل تصمیم‌گیری پیچیده عموماً از تعدادی تصمیم‌گیرنده تشکیل شده که به آنها گروه‌های ذینفع نیز گفته می‌شود. تصمیم‌گیرنده می‌تواند یک نفر یا گروهی از مردم از قبیل دولت یا نهادهای حقوقی باشد که این افراد با اولویت‌های منحصر به فرد خود مشخص می‌شوند و اولویت‌ها بر اساس اهمیت نسبی معیارها و گزینه‌های تصمیم می‌باشند. همچنین اولویت‌ها می‌توانند بصورت وزن‌های اختصاص داده شده برای معیارهای ارزیابی مورد استفاده قرار گیرند. با اولویت بندی نتایج تصمیم می‌توان بهترین گزینه را انتخاب نمود. (بحرینی، ۱۳۹۳)

## تصمیم‌گیر چند شاخصه فازی (MADM)

تصمیم‌گیری علم انتخاب یک گزینه ایده‌آل از میان گزینه‌های شدنی است. در سال‌های اخیر، در تجزیه و تحلیل سیستم‌های پیچیده و فرآیندهای تصمیم‌گیری با توجه به متغیرهای زبانی، استفاده از منطق فازی مورد نظر قرار گرفته است که قابل توسعه به سیستم‌های مدیریت نیز می‌باشد و می‌تواند کمک بزرگی به مدیران رده‌های گوناگون در اتخاذ تصمیمات مربوطه بنماید. چنانچه راهکارهای مناسب برای مدل سازی و مقایسه کمیت‌های فازی ارائه شده باشد، بسیاری از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره از جمله روش‌های پیوسته مانند برنامه‌ریزی آرمانی، وزن دهی، حدی و نیز روش‌های گسسته مانند AHP، ANP، TOPSIS، ELECTRE و غیره به صورت مستقیم یا با انجام تغییراتی قابل پیاده‌سازی هستند. (تقی زاده و همکاران، ۱۳۹۳)

در استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای باید به این نکته توجه داشت که اگر چه افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسات استفاده می‌نمایند اما فرآیند تحلیل شبکه‌ای قراردادی، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را بطور کامل ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد و بنابراین بهتر است که با استفاده از مجموعه‌های فازی (بکارگیری اعداد فازی) به پیش‌بینی بلند مدت و تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت.

## نوع تحقیق

روش این پژوهش از نظر اهداف، کاربردی و از لحاظ داده‌ها کمی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه، علی - مقایسه‌ای است. به‌طور کلی باید گفت؛ پژوهش حاضر از نوع کاربردی است. تحقیقات کاربردی به سمت علمی و دانشی هدایت می‌شوند، این تحقیق در قالب یک

طرح پیمایشی، اجرا شده است. این پژوهش رویکردی کمی دارد. در این روش داده‌ها ماهیت کمی دارند و نتیجه‌گیری از آن‌ها نیازمند محاسبات آماری است. در این شیوه با بهره‌گیری از داده‌های ثانویه، اطلاعات کمی جمع‌آوری شده است و با استفاده از نرم‌افزارها تجزیه و تحلیل خواهد شد. با توجه به ماهیت موضوع پژوهش حاضر که طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT است روش پژوهش حاضر، تحلیلی و از نوع پیمایشی است؛ و از نظر تأثیر متغیرها بر یکدیگر، تحقیق پس رویدادی محسوب می‌گردد. محقق تلاش می‌کند تا رابطه، میزان و جهت همبستگی بین متغیرها را بررسی کند.

## الف) ابزارهای گردآوری اطلاعات

### – مرحله کتابخانه‌ای

ابزار گردآوری اطلاعات در مرحله کتابخانه‌ای همان‌طور که ذکر گردید، ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این قسمت، همه اسناد چاپی همانند کتاب، پژوهش‌نامه‌ها، کتاب‌های همایش‌های علمی، متون چاپی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی و اینترنت و هر منبعی که به‌صورت چاپی قابل شناسایی باشد؛ است.

### – مرحله پیمایشی

در این پژوهش ابتدا برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه‌های مبانی نظری و ادبیات تحقیق و پیشینه و مشخص نمودن شاخص‌ها و زیرشاخه‌های مؤثر بر موفقیت قراردادهای عمرانی به روش BOT از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط با موضوع پژوهش (داخلی و خارجی) استخراج و استفاده خواهد شد. سپس برای تعیین درجه اهمیت این شاخص‌ها با استفاده از روش سلسله مراتبی یک پرسشنامه بر اساس شاخص‌ها طراحی خواهد گردید که این پرسشنامه توسط کارشناسان و متخصصان مربوط به قراردادهای عمرانی به روش BOT پر خواهد گردید. بر اساس تجزیه و تحلیل این پرسشنامه و با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، وزن شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر بر طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT را تعیین خواهیم نمود.

### ب) جامعه آماری

برای استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی نیاز به ماتریس مقایسات زوجی شاخص‌ها و زیرشاخه‌ها نسبت به هم داریم که این ماتریس مقایسات زوجی با استفاده از نظر کارشناسان و متخصصان مربوط به طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT تکمیل می‌گردد. بر این مبنا پرسشنامه‌ای برای استفاده از نظر کارشناسان و متخصصان برای تعیین درجه اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخه‌ها به‌صورت کیفی طراحی خواهد گردید که نتایج این پرسشنامه با استفاده از جدولی بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی تبدیل به مقادیر کمی می‌گردد و با استفاده از این مقادیر کمی جدول مقایسات زوجی تشکیل می‌گردد. تعداد پرسشنامه‌ها معمولاً بین ۵ تا ۲۰ پرسشنامه می‌باشد. در ادامه با اعمال روش AHP بر روی این مقایسات زوجی وزن شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر بر طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT تعیین می‌گردد.

### تعیین درجه اهمیت شاخصها و زیرشاخصها

برای استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی نیاز به ماتریس مقایسات زوجی شاخص‌ها و زیرشاخه‌ها نسبت به هم داریم که این ماتریس مقایسات زوجی با استفاده از نظر کارشناسان و متخصصان مربوط به طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT تکمیل می‌گردد. بر این مبنا پرسشنامه‌ای برای استفاده از نظر کارشناسان و متخصصان برای تعیین درجه اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخه‌ها به‌صورت کیفی طراحی خواهد گردید که نتایج این پرسشنامه با استفاده از جدولی بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی تبدیل به مقادیر کمی می‌گردد و با استفاده از این مقادیر کمی جدول مقایسات زوجی تشکیل می‌گردد. تعداد پرسشنامه‌ها معمولاً بین

۵ تا ۲۰ پرسشنامه می‌باشد. در ادامه با اعمال روش AHP بر روی این مقایسات زوجی وزن شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر بر طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT تعیین می‌گردد. در این ادامه با استفاده از داده‌های به دست آمده یعنی ماتریس‌های مقایسات زوجی شاخص‌های اصلی نسبت به هدف، ماتریس‌های مقایسات زوجی شاخص‌های فرعی نسبت به شاخص‌های اصلی و وزن نهایی شاخص‌های اصلی را نسبت به هدف و وزن نسبی شاخص‌های فرعی را در رابطه با شاخص‌های اصلی، محاسبه می‌شوند.

### وزن دهی و رتبه بندی شاخصها و زیرشاخصها

مدل کلی مساله را به صورت مدل شبکه ای طراحی نمودیم. رابطه‌های بین زیر شاخصهای بدست آمده بر مبنای پرسشنامه‌ها در ماتریسهای مقایسات زوجی اعمال نموده و آنها را با استفاده از روش AHP رتبه بندی نمودیم. به منظور رتبه بندی مدل، ابتدا شاخصها را نسبت به مدل رتبه بندی خواهیم نمود و وزن شاخص‌های اصلی را بدست خواهیم آورد. بدین منظور ابتدا ماتریس مقایسات زوجی شاخصها نسبت به هدف را با توجه به نظر کارشناسان مربوطه را تشکیل دادیم. با استفاده از داده‌های به دست آمده یعنی ماتریس‌های مقایسات زوجی شاخص‌های اصلی نسبت به هدف، ماتریس‌های مقایسات زوجی شاخص‌های فرعی نسبت به شاخص‌های اصلی و ماتریسهای مقایسه‌ی زوجی نسبت به شاخص‌های فرعی، وزن نهایی شاخص‌های اصلی را نسبت به هدف و وزن نسبی شاخص‌های فرعی را در رابطه با شاخص‌های اصلی، محاسبه می‌شوند. فرایند عملیات با استفاده از نرم افزار Expert Choice انجام می‌شود.

با اجرای تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم افزار وزن شاخصها بصورت زیر حاصل گردید:  
پس از تعیین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها، ابتدا به منظور رتبه‌بندی شاخص‌های اصلی ماتریس مقایسات زوجی متناظر با شاخص‌های اصلی را وارد نرم افزار Expert Choice نموده و سپس نرم افزار وزن آنها را مشخص می‌نماییم.

### نتایج تحقیق

پس از انجام مصاحبه و نظرخواهی از خبرگان شاخص‌های اصلی مساله به صورت زیر شناسایی شدند که با توجه به خروجی نرم افزار میزان درجه اهمیت هر کدام از این شاخص‌ها به صورت زیر می‌باشند:

مشارکت در پروژه مناسب (وزن مربوطه ۰/۲)

سازماندهی مناسب (وزن مربوطه ۰/۳۱۶)

پیشنهاد مالی (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)

کنترل دولت (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)

ریسک‌های سرمایه‌گذاری (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)

میزان درجه اهمیت و وزن دهی هر کدام از این زیرشاخص‌های مشارکت در پروژه مناسب با توجه به خروجی نرم افزار به صورت زیر مشخص گردید:

اولویت پروژه برای دولت (وزن مربوطه ۰/۲۰۱)

انتخاب پروژه مناسب (وزن مربوطه ۰/۰۸۳)

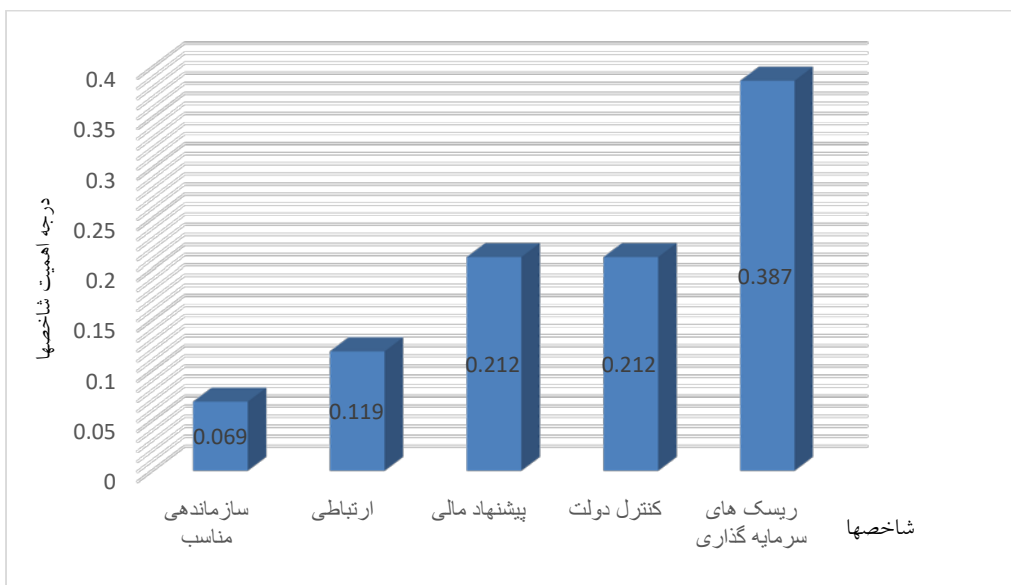
شرایط انحصاری پروژه (وزن مربوطه ۰/۱۶۶)

وجود تقاضای طولانی مدت (وزن مربوطه ۰/۱۰۵)

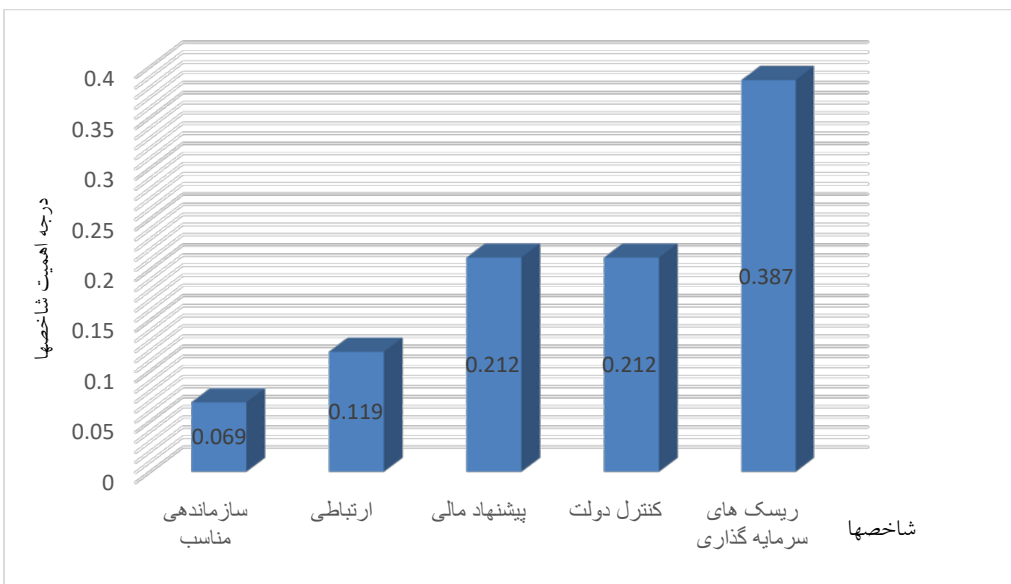
اجرایی بودن پروژه (وزن مربوطه ۰/۳۷۴)



ساختار تصمیم گیری مناسب دولتی (وزن مربوطه ۰/۰۷۱)



شکل (۴) - وزن شاخصهای نسبت به هدف



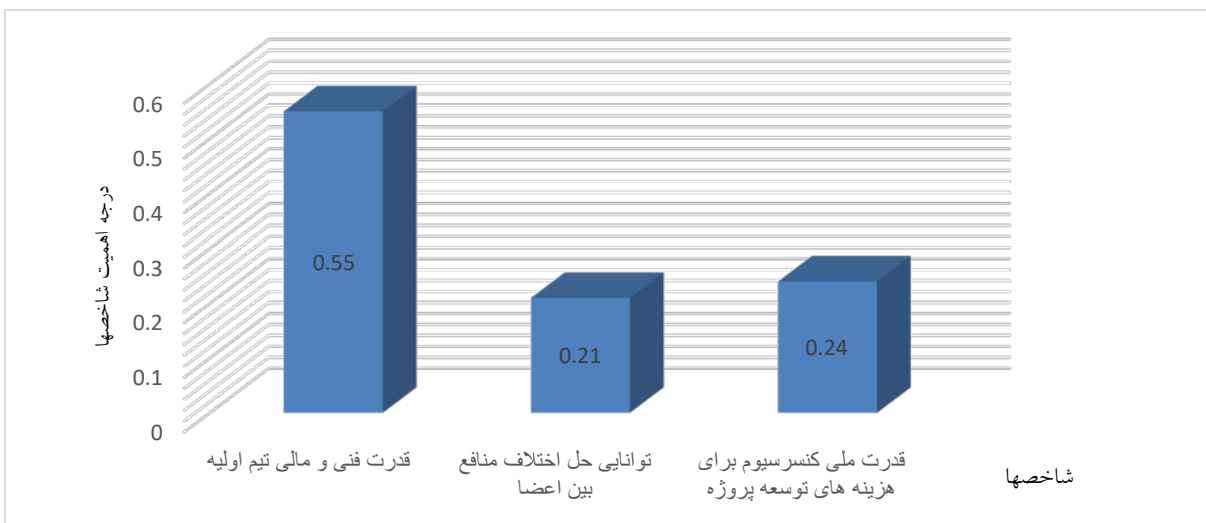
شکل (۵) - وزن زیرشاخصهای مشارکت در پروژه مناسب

میزان درجه اهمیت و وزن دهی هر کدام از این زیرشاخصهای سازماندهی مناسب توجه به خروجی نرم افزار به صورت زیر مشخص گردید:

قدرت فنی و مالی تیم اولیه (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)

توانایی حل اختلاف منافع بین اعضا (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)

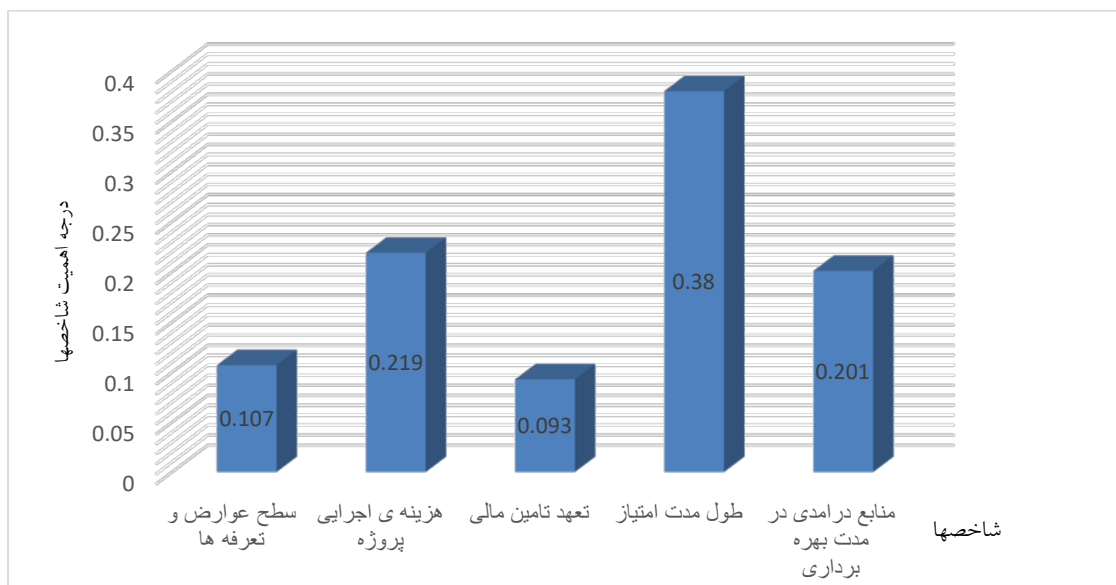
قدرت ملی کنسرسیوم برای هزینه های توسعه پروژه (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)



شکل (۶) - وزن شاخصهای نسبت به سازماندهی مناسب

میزان درجه اهمیت و وزن دهی هر کدام از این زیرشاخص‌های پیشنهاد مالی با توجه به خروجی نرم افزار به صورت زیر مشخص گردید:

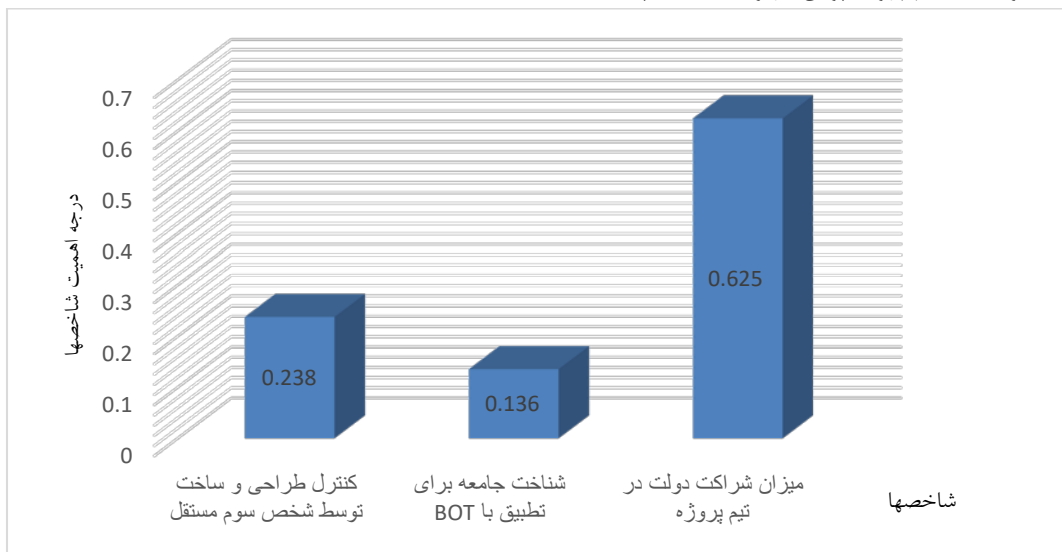
- سطح عوارض و تعرفه ها (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)
- هزینه ی اجرایی پروژه (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)
- تعهد تامین مالی (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)
- طول مدت امتیاز (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)
- منابع درآمدی در مدت بهره برداری (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)



شکل (۷) - وزن شاخصهای نسبت به پیشنهاد مالی

میزان درجه اهمیت و وزن دهی هر کدام از این زیرشاخص‌های کنترل دولت با توجه به خروجی نرم افزار به صورت زیر مشخص گردید:

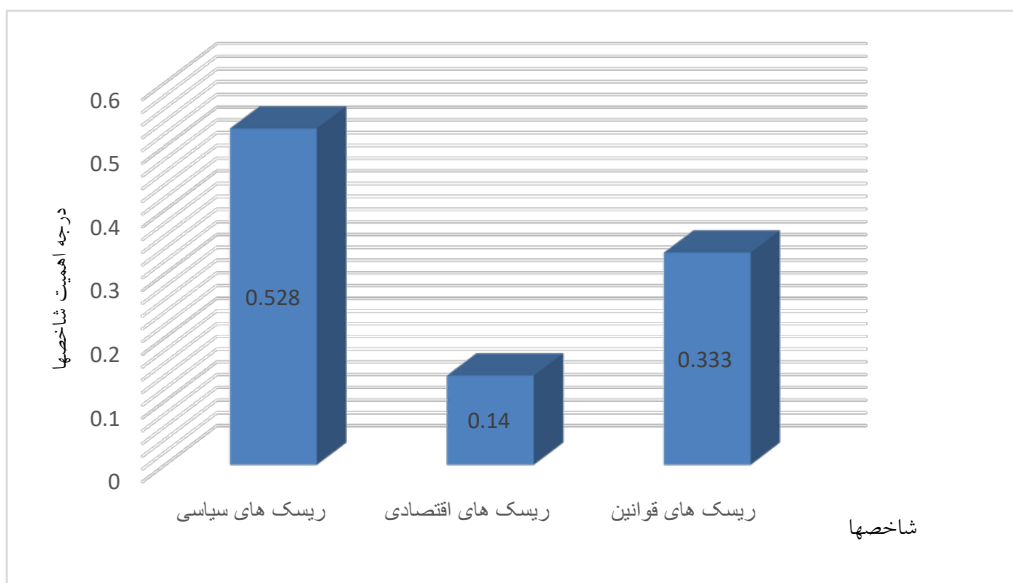
کنترل طراحی و ساخت توسط شخص سوم مستقل (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)  
 شناخت جامعه برای تطبیق با BOT (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)  
 میزان شراکت دولت در تیم پروژه (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)



شکل (۸) - وزن شاخصهای نسبت به کنترل دولت

میزان درجه اهمیت و وزن دهی هر کدام از این زیرشاخص‌های ریسک‌های سرمایه گذاری با توجه به خروجی نرم افزار به صورت زیر مشخص گردید:

ریسک‌های سیاسی (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)  
 ریسک‌های اقتصادی (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)  
 ریسک‌های قوانین (وزن مربوطه ۰/۱۱۳)



شکل (۹) - وزن شاخصهای نسبت به ریسک‌های سرمایه گذاری

## پیشنهادات

با توجه به نتایج تحقیق جهت طراحی مدل آسیب شناسی قراردادهای عمرانی به روش BOT پیشنهادات زیر قابل ارائه است:

- ✓ بررسی درجه اهمیت شاخصها با استفاده از روشهای دیگر و مقایسه با این پژوهش
- ✓ بررسی و توسعه مدل برای سایر قراردادهای عمرانی
- ✓ استفاده از روشهای دیگر تصمیم گیری چند معیاره همچون تاپسیس و AHP

## فهرست منابع و مآخذ

۱. اتحاد، ع.م. (۱۳۹۲). دانستنیهای حرفه پیمانکاری. تهران: انتشارات فدکایستیس. چاپ دوم.
۲. امیری، م.ب. (۱۳۹۲). بررسی عوامل پایداری معماری مسکونی بومی روستای تاریخی پالنگان کردستان، اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی عمران شهری سنندج.
۳. بحرینی، ح. (۱۳۹۳). تحلیل فضاهای شهری، چاپ دوم تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۴. بمانیان، محمدرضا و سحر محمدی، (۱۳۹۴)، پروژه های مناسب برای اجرا به روش BOT، دومین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی، سمنان، گروه آموزش و پژوهش شرکت مهندسی بارو گستر پارس، شرکت مهندسین مشاور پرهون آبراهه،
۵. بمانیان، م.محمودی نژاد، ه. (۱۳۹۳). نظریه های توسعه کالبدی شهری، موسسه فرهنگی اطلاع رسانی و مطبوعاتی سازمان شهرداری ها و دهیاری کشور، تهران
۶. بیدی، عباس، (۱۳۹۲) مدیریت ریسک پروژههای نفتی با اعمال ملاحظات قراردادی، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه.
۷. تقی زاده، کتابون و عصمت الله نورزایی، (۱۳۹۳)، شناسایی مهمترین چالش های سیستم های اجرایی حال حاضر در تهران، ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه، تهران، گروه پژوهشی آریانا
۸. جهان آرا، عباس و حسنعلی مسلمان یزدی، (۱۳۹۳)، بررسی روش قراردادی در پروژه های عمرانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، دومین همایش ملی مصالح ساختمان و فناوری های نوین در صنعت ساختمان، میبیدیزد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبید،
۹. داوودیان، ج. (۱۳۹۳). بررسی ضرورت، تنگناها و راهکارهای استفاده از روش مهندسی، تامین تجهیزات و اجرانامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر.
۱۰. سبط، محمد حسین وشقایق، سهیل. (۱۳۸۵)؛ B.O.T و کاربرد آن در قراردادهای زیربنایی ایران، تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران).
۱۱. شیروی، عبدالحسین؛ (۱۳۹۴)، قراردادهای B.O.T، تنظیم، ساختار و قوانین حاکم، تهران: انتشارات میزان، چاپ اول.
۱۲. علایی، ع.امیری، م.ب. (۱۳۹۲). بررسی تاثیر معماری سنتی و اسلامی ایران در توسعه ی پایداری شهری، اول همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی عمران شهری سنندج.
۱۳. فلاحی، آزاده. (۱۳۹۳)، بررسی تحلیلی ساختار قرارداد B.O.T، تهران: انتشارات بهنامی. چاپ اول.
۱۴. کیانی، مجید؛ محمد شعوری اندرابی؛ علی همتی شعبانی و احمد رضانی، (۱۳۹۴)، بررسی ویژگیها و دامنه کاربرد روش طرح و ساخت با نگرشی بر قرارداد طرح و ساخت پروژه تونل نوسود، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه، تهران، گروه پژوهشی آریانا،

۱۵. میره ای، م. کلاتتری خلیل آباد، ح. (۱۳۹۴). آشنایی با طرح های توسعه شهری، ناشر: سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، تهران.

۱۶. همتیان پور، روح الله و فرشاد صادقی آبرزگه، (۱۳۹۳)، بررسی قرارداد B.O.T و مقایسه آن با سایر قرارداد های جاری در کشور، هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان،

17. Amichai.Yair. H, Katelyn. Y. A. M. and Samuel. A, 2013, **Assessment of Organizational Involvement in Implementing Empowerment**, Journal of Computers in Human Behavior, Vol.14, PP: 34 -49.

18. Biglow, Ronald and S. Chan, Peng, 2015, **Marketing in a Difficult Time: Lesson from the Most Recession**, Management Decision, vol 30.

19. Bridson, Rebeca, 2015, 40 Tips to Survive a Recession, Recession Marketing Strategy. Available at: [http://www.spokanehowsbusiness.com/jobarticles/111501.html./\[04/20/2015\]](http://www.spokanehowsbusiness.com/jobarticles/111501.html./[04/20/2015])

20. Connoly, Jim, 2015, **Marketing Lesson from past Recession**, Recession Marketing for Small Business. Available at: [http://www.lohad.com/?p=2071\[05/10/2015\]](http://www.lohad.com/?p=2071[05/10/2015])

21. Cyert. R. M and March. J. G, 2014, A behavioral Theory of the Firm, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, PP: 128 – 287.

22. Erkki, Laitinen, 2014, **Long-Term Success of Adaptation Strategies**, Long Range Planning, vol33. Available at: [http://www.elsevier.rose.net.ci.ir/cgi-bin/search.pl?/\[09/25/2014\]](http://www.elsevier.rose.net.ci.ir/cgi-bin/search.pl?/[09/25/2014])

23. Fani Antonioua, Georgios N. Aretoulis, Dimitrios Konstantinidis, Glykeria P. Kalfakakou, Complexity in the Evaluation of Contract Types Employed for the Construction of Highway Projects, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 74, 29 March 2013, Pages 448–458

24. Gaure, Ela, 2016, **Marketing Strategy During Recession**. Available at: [http://www.articlebase.com/business-article/marketing-strategy-during-recession-684098html./\[04/20/2016\]](http://www.articlebase.com/business-article/marketing-strategy-during-recession-684098html./[04/20/2016])

25. Goodell, Phillips W. and L. Martin, Chales, 2014, **Marketing Strategies for Recession Survival**, The Journal of Business and Industrial Marketing, Vol, 7.

26. Hall, William, 2014, **Survival Strategies in a Hostile Environment**, in Richard G. Hameresh, ed, strategic management (New York: johnwily and sons, Inc).

27. Hameresh Richard G. and B. Silk, Steven, 2014, **How to Compete in Stagnant Industries**, in Richard G. Hameresh, ed, strategic management (New York: johnwily and sons, Inc).

28. Jean BINQUET. 2012, Seminar on Challenges in Procurement and Contracting in Large Hydropower Projects, Wednesday June 13 - IFC Auditorium, Washington DC.

29. March, J. and Simon, H, 2013, **Organization**, Blackwell, Cambridge, MA, PP 195 – 324.

30. Mohammad Suprpto, 2014, Hans L.M. Bakker, Herman G. Mooi, Marcel J.C.M Hertogh, How do contract types and incentives matter to project performance? International Journal of Project Management, Available online 29 August

31. Roth, Micheal, 2015, **The Rental Equipment 100 Slows Down**, Recession Marketing Strategy. Available at: [http://www.rermag.com/business-technology/business-info\\_analysis./\[05/30/2015\]](http://www.rermag.com/business-technology/business-info_analysis./[05/30/2015])

32. Stanley Slater, G. Toms M. 2012, **Factor Influencing the Relative Importance of Marketing Strategy Creativity & Marketing Strategy Implementation Effectiveness**, Tourism Management, vol 24, No.5, pp.551 – 552.

33. Zook, Chris and Rigby, Darrel, 2015, **How to Think Strategically in a Recession**. Available at: [http://www.Harvardbusiness.org/hbswk.hbs.edu/archive/2668.html. \[05/14/2015\]](http://www.Harvardbusiness.org/hbswk.hbs.edu/archive/2668.html. [05/14/2015])