

## **Discursive Construction of Government Intervention Rationale in Development of Strategic Technologies; The case of Upstream Oil Technology in Iran**

**Mohammad Amin Ghanei Rad<sup>1</sup>, Hamid Reza  
Fartokzadeh<sup>2</sup>, Mohammad Reza Azaraein<sup>3\*</sup>**

1- Professor, National Research Institute for Science  
Policy, Tehran, Iran

2- Professor, MalekAshtar University, Tehran, Iran

3- Ph.D Candidate, National Research Institute for  
Science Policy, Tehran, Iran

### **Abstract**

Exploring the Government intervention in technology development plays an important role in understanding the reasons for the success and failure of technology development policies. In this paper, an analytical framework for discursive construction of government intervention rationale goes beyond theoretical rationale. Based on this, Using this analytical framework and reviewing the important documents centered on the eight programs of oil ministries and conducting supplementary interviews, the Government's intervention rationale in the development of upstream oil technology in I.R. of Iran has been examined by using thematic analysis and discourse analysis in the five post-revolutionary period in two theoretical rationale and policy idea. At the theoretical rationale, intervention in this era was more based on structuralist views and, in some periods, the introduction of neoclassical and institutional views. In this paper, the policy idea is divided into two dimensions: the governance idea and

technical idea. Regarding the dominance of exploitation discourse in the oil industry, the governance idea is based on the integration and directing of the purchase of components and equipment for the inward construction and transferring technology from foreign companies in the form of oil contracts. The technical idea of copying and reverse engineering of components and equipment began in the course of an evolutionary but late development of the knowledge and technology of field study and development and management of development projects.

**Keywords:** Rationale, Government Intervention, Technology Development, Discursive Approach, Oil Industry

---

\* Corresponding author: azaraein1@yahoo.com

## برساخت گفتمانی خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری‌های راهبردی؛ مطالعه موردی صنعت بالادستی نفت ایران

محمدامین قانع‌راد<sup>1</sup>، حمیدرضا فرتوک‌زاده<sup>2</sup>، محمدرضا آذرآئین<sup>3\*</sup>

1- استاد مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

2- دانشیار دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر

3- دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

### چکیده

واکاوی خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری، نقشی مهم در فهم دلایل موفقیت و شکست سیاست‌های توسعه فناوری دارد. در این مقاله چارچوب تحلیلی برساخت گفتمانی خردمایه مداخله دولت فراتر از خردمایه‌های نظری ارائه شده است. با استفاده از این چارچوب تحلیلی و بررسی اسناد مهم با محوریت هشت برنامه وزرای نفت پس از انقلاب و همچنین مصاحبه‌های تکمیلی، خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری بالادستی نفت در ایران با استفاده از روش‌های تحلیل مضمون و تحلیل گفتمان در پنج دوره پس از انقلاب و در دو محور خردمایه نظری و ایده سیاستی مورد بررسی قرار گرفته است. در محور خردمایه نظری، مداخلات بیشتر مبتنی بر دیدگاه‌های ساختارگرایی و در برخی دوره‌ها نیز ورود دیدگاه‌های نئوکلاسیکی و نهادگرایی بوده است. در این مقاله ایده سیاستی به دو بُعد ایده حکمرانی و ایده فنی تقسیم شده است. با توجه به غلبه گفتمان بهره‌برداری در صنعت نفت، ایده حکمرانی مبتنی بر تجمیع و هدایت خرید قطعات و تجهیزات به سمت ساخت داخل و انتقال فناوری از شرکت‌های خارجی در قالب قراردادهای نفتی شکل می‌گیرد و ایده فنی نیز از کپی‌سازی و مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات آغاز و در یک سیر تکاملی - البته دیر هنگام - به کسب دانش و فناوری مطالعه و توسعه میادین و مدیریت طرح‌های توسعه منتهی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: خردمایه، مداخله دولت، توسعه فناوری، رویکرد گفتمانی، صنعت نفت

برای استنادات بعدی به این مقاله، قالب زیر به نویسندگان محترم مقالات پیشنهاد می‌شود:

Ghanei Rad, M. A., Fartokzadeh, H. R., & Azaraein, M. R. (2018). **Discursive Construction of Government Intervention Rationale in Development of Strategic Technologies; The case of Upstream Oil Technology in Iran.** *Journal of Science & Technology Policy*, 10(2), 13-27. {In Persian}.

DOI: 10.22034/jstp.2018.10.2.539480

### 1- مقدمه

می‌شد اما در سال‌های اخیر، سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی تمرکز بیش از حد بر اندازه دولت را بی‌مورد دانسته و به جای مباحث مذکور، بحث چگونگی دخالت دولت‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند [1]. مداخله دولت باید به گونه‌ای باشد که ضمن استفاده حداکثری از قابلیت کسب‌وکار، اهداف عمومی و ملی نیز محقق شود یعنی ترکیب نیروی بازار با قدرت دولت در جهت اهداف عمومی به گونه‌ای باشد که از یک

هر چند در گذشته، دخالت دولت‌ها در اقتصاد کشورهای در حال توسعه مورد مذمت قرار گرفته و کوچک‌سازی دولت، یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای حرکت به سوی توسعه قلمداد

گسترده و تأثیرگذار دولت، به نظر می‌رسد بسیاری از موفقیت‌ها و شکست‌ها در توسعه فناوری تحت تأثیر نحوه ورود و منطق مداخله دولت بوده است. در این مقاله ابتدا تطورات نظری مداخله دولت در توسعه فناوری و چستی خردمایه مداخله دولت مورد بحث قرار می‌گیرد و در ادامه نظریات مکاتب مختلف در موضوع نقش دولت در توسعه فناوری مطرح و تحلیل می‌شود. در نهایت نیز خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری‌های حوزه بالادستی صنعت نفت در ایران با رویکردی گفتمانی مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

## 2- پیشینه و مبانی نظری

وقتی سخن از خردمایه به میان می‌آید تأمل در یک مفهوم مرکزی و یک معنای کانونی مطرح می‌شود. خردمایه‌ها ماهیتی ضمنی دارند و به همین دلیل توصیف و تبیین خردمایه و چگونگی شکل‌گیری آن و همچنین سازوکارهای اثرگذاری آن در سیاست‌گذاری با پیچیدگی مواجه است.

خردمایه‌ها دلایل توجیهی (شفاهی یا مکتوب در اسناد سیاستی) سیاست‌گذاران برای مداخله بخش عمومی (دولت) است. خردمایه شامل مفروضاتی درباره سیستمی است که مداخله در آن صورت می‌گیرد و این مفروضات به صورت ضمنی یا صریح نیاز به مداخله را تصدیق نموده و منطق خروجی مورد انتظار و نوع سیاست‌ها و ابزارهای مداخله را تعیین می‌کنند [4]. خردمایه‌ها واسطه میان مبانی فلسفی و نظری از یک سو و دلالت‌ها و ابزارهای سیاستی از سوی دیگر هستند. با این تعریف دو سطح از خردمایه عبارتست از:

الف) فراخردمایه‌ها: فلسفه‌های سطح بالا درباره انواع و محدوده کنش دولت که ناشی از نگاه‌های ایدئولوژیک است.  
ب) خردمایه‌های خاص: ایده‌های مشخصی که در فرآیندهای سیاست‌گذاری ذیل فراخردمایه‌ها شکل می‌گیرند.

به عنوان مثال خردمایه‌های شکست بازار در سیاست نوآوری ذیل فراخردمایه رفاه اقتصادی نئوکلاسیک تعریف می‌شود. در مقابل خردمایه شکست یادگیری ذیل گفتمان مداخله خط‌مشی عمومی جایی که بازارها در تخصیص منابع برای بهینه کردن رفاه اجتماعی دچار شکست می‌شوند تعریف می‌شود [5و6]. در ادامه خردمایه‌های نظری مداخله دولت در توسعه فناوری از منظر مکاتب مختلف مرور می‌شود.

طرف مداخله منجر به تصدی‌های پرهزینه و غیرمنطقی دولت نشود و از طرف دیگر بی‌تفاوتی و رهاسازی موضوع و محول کردن به نیروهای ناشناخته بازار، توسعه فناوری را دچار وقفه و بلا تکلیفی نکند. آنچه برای دولت مهم است انجام کمی بهتر یا بدتر کارهایی نیست که قبلاً توسط افراد انجام می‌شده بلکه انجام آن کارهایی است که تا به امروز انجام نشده‌اند. چنین امری نیازمند آن است که بخش عمومی هم چشم‌انداز و هم اعتماد به نفس لازم را داشته باشد چیزی که امروز به شدت از دست رفته است. با بی‌اهمیت دانستن و نادیده گرفتن نقش بخش عمومی به ناچار تمرکز نه بر شایسته‌سازی و هوشمندسازی دولت بلکه صرفاً بر کوچک‌سازی و حتی کنار زدن آن خواهد بود [2]. مقاله پیش رو بیش از آنکه متوجه تأثیر دخالت یا عدم دخالت دولت در توسعه فناوری باشد بر خردمایه مداخله<sup>1</sup> دولت متمرکز است. عمده مطالعات قبلی در این زمینه در کشورهای توسعه‌یافته بوده است. دیدگاه‌های استقلال علمی و فناورانه و خوداتکائی ناشی از روحیه استقلال‌طلبی حاکمیت در کشورهای انقلابی مانند ایران به علاوه درآمدهای ناشی از فروش نفت و گاز عامل مهمی است که بر خردمایه مداخلات دولت در عرصه‌های اقتصاد، صنعت و فناوری بسیار اثرگذار است.

گفتمان مسلط در صنعت نفت از پیش از انقلاب تاکنون، گفتمان توانمندی در «بهره‌برداری» است. در این گفتمان، منابع حاصل از فروش نفت خام، درآمد رایگان طبیعی است که باید استخراج، فروخته و بهره‌برداری شود. بنابراین استفاده و ارزش‌افزایی از فناوری‌های پیرامون آنها، مسئله این کشورها نبوده است. در حالی که امروزه بیشتر شرکت‌های نفتی چندملیتی در کشورهایی پدید آمده‌اند که فاقد نفت هستند اما فروش فناوری از سوی آنها به کشورهای نفت‌خیز معادل یا بیشتر از فروش نفت آنهاست [3].

میزان موفقیت در طراحی و بکارگیری ابزارهای سیاستی توسعه فناوری در حوزه‌های بالادستی نفت طی سال‌های اخیر نشان می‌دهد که باید مسئله را در سطوحی عمیق‌تر از ابزارهای سیاستی بررسی نمود. اصل ضرورت مداخله دولت امری پذیرفته شده است اما آنچه مورد مناقشه می‌باشد منطق و نحوه این مداخله است. در ایران نیز با توجه به حضور

پیش‌فرض دیدگاه‌های کلاسیک و نئوکلاسیک این است که فناوری، کالایی قابل مبادله و در دسترس همه بوده و جذب آن بی‌هزینه است [7]. بر اساس این تفکر نقش دولت در توسعه فناوری حداقلی و منوط به موارد محدودی از شکست بازار می‌شود. به این ترتیب کافی است مرزها به سوی فناوری خارجی باز و بنگاه‌ها در یک فضای رقابتی فعالیت کنند. این سیاست در بسیاری از کشورها به شکست انجامید و متفکران را متقاعد ساخت که نسخه دولت حداقلی نسخه مناسبی در مقابله با «دولت بزرگ» که بیماری بسیاری از اقتصادهای در حال توسعه بود نیست [8]. در دیدگاه نئوکلاسیک، شکست بازار خردمایه محوری در مداخله دولت است. در این دیدگاه، اثرات خارجی، منشاء شکست بازار است به عنوان مثال اگر تنها منبع اثرات خارجی، دانش نوین باشد در آن صورت، میزان تحقیق و توسعه پائین‌تر از نرخ بهینه آن، عامل شکست خواهد بود و بنابراین مداخله دولت از طریق سیاست‌های تشویق تحقیق و توسعه، مناسب است [9].

از منظر مکتب ساختارگرایی، اصلی‌ترین موانع توسعه اقتصادی، موانع ساختاری هستند. محققان ساختارگرا همچنین معتقدند که کشورهای در حال توسعه به علت وضعیت خاص بین‌المللی خود نمی‌توانند دقیقاً از مسیر توسعه کشورهای پیشرفته صنعتی پیروی کنند. ساختارگرایان مهم‌ترین علت عقب‌ماندگی کشورهای توسعه‌نیافته را وابستگی به کشورهای پیشرفته دانسته و معتقد به توسعه درون‌گرا و دخالت مستقیم دولت در توسعه صنایع و فناوری‌ها هستند.

به عقیده ساختارگرایان، فناوری نقش اساسی در توسعه اقتصادی دارد. فناوری‌ها آسان به دست نمی‌آیند و نتیجه تحقیق و توسعه و یادگیری ضمن کار هستند [10]. این دیدگاه در توسعه فناوری به سمت راهبرد درون‌گرا متمایل است که به نوعی ترجمان بُعد فناوریانه سیاست جایگزینی واردات می‌باشد. خردمایه مداخله دولت در نگاه ساختارگرایان، بیشترین توجه را بر دو مورد از شکست‌های بازار دارد: بازارهای سرمایه ناقص و مسئله انتخاب صنعت مناسب. آنها بر دخالت دولت به منظور ایجاد و ارتقاء ساختار صنعتی تأکید داشته و معتقدند در آغاز فرآیند توسعه صنعتی، حمایت و تشویق «صنایع نوزاد» امری ضروری است تا دستیابی آن صنایع به صرفه‌های حاصل از مقیاس و صرفه‌های حاصل از

یادگیری عملی، فراهم آید. از این منظر توجه به شکست یادگیری نیز در دیدگاه‌های ساختارگرایی نهفته است [11]. نهادگرایان برخورداری از بنگاه‌های صنعتی توانمند را یکی از نهادهای کلیدی در فرآیند توسعه صنعتی می‌دانند [7] و معتقدند از آنجا که عمدتاً فناوری‌های بالغ و جافتاده به کشورهای در حال توسعه انتقال می‌یابد چگونگی جذب، انطباق، بهینه‌سازی و بهره‌برداری از فناوری‌های دریافت‌شده، بسیار مهم است. از این رو مهندسين در فرآیند توسعه صنعتی کشورهای در حال توسعه، نقشی کلیدی داشته و کلیدی‌ترین عناصر گیرنده فناوری‌های انتقال‌یافته هستند. مهندسين از طریق مهندسی بر دریافت، فناوری‌های وارداتی را جذب و بهینه‌سازی کرده و به مرحله بهره‌برداری می‌رسانند که از این طریق فرآیند یادگیری شتاب می‌یابد [12]. نهادگرایان بر دخالت فعال و سنجیده دولت در فعالیت‌های اقتصادی تأکید دارند اگر چه به امکان وجود نارسایی‌هایی در عملکرد دولت‌ها اذعان می‌کنند اما معتقدند شکست بازار و شکست دولت هر دو، موضوعیت دارند و از این منظر، چگونگی سیاست صنعتی مهم‌تر از چیرایی آن است [13] به علاوه در توسعه فناوری، از یکسو دخالت‌های دولت بایستی در مسیر ایجاد توانمندی‌های فناوریانه باشد و از سوی دیگر، یادگیری فناوری توسط بنگاه‌ها، نیازمند سازوکاری فراتر از نظام بازار است که دخالت‌های راهبردی دولت را می‌طلبد. ایوانز و جیمز<sup>1</sup> معتقدند که دولت کارآمد، دولتی است که از ویژگی «استقلال متکی به جامعه» برخوردار باشد (استقلال در اینجا به دیوان‌سالاری منسجم و اتکاء جامعه به رابطه‌ای که دولت با جامعه و گروه‌های اجتماعی و مدنی دارد بازمی‌گردد [14]). خردمایه مداخله دولت در اقتصاد نهادگرای جدید، همان شکست بازار است با این تفاوت که ریشه اصلی این شکست‌ها را نقصان اطلاعات می‌داند [7] و شکست بازار را از دیدگاه هزینه مبادله مطالعه می‌کند. نهادگرایی جدید با تکیه بر مفهوم «شکست دولت» آن را از شکست بازار بدتر و خطرناک‌تر می‌داند [13].

در کنار خردمایه‌های نظری به عنوان مؤلفه‌ای مهم در شکل‌گیری خردمایه مداخله مطرح می‌شود. از این منظر تقسیم‌بندی دوگانه زیر توسط لارانجا<sup>2</sup> ارائه شده است [6]:

الف- خردمایه‌های نظری<sup>3</sup>؛ نشأت گرفته از مفاهیم و نظریه‌ها  
ب- ایده‌های سیاستی<sup>4</sup>؛ چشم‌انداز چرایی و چگونگی کنش سیاستی مؤثر

منظور از ایده‌های سیاستی، ایده‌های طرح‌شده توسط سیاست‌گذاران است که می‌تواند نتیجه فرآیند شخصی یادگیری و سعی و خطای آنها باشد.

خردمایه‌ها در پیشینه فعلی سیاست علم، فناوری و نوآوری بیشتر از جنس خردمایه‌های مبتنی بر نظریه‌ها هستند که نقش ایده‌ها در فرآیند واقعی سیاست‌گذاری را نادیده می‌گیرند [6].

عمده توجه بسیاری پژوهش‌های انجام‌شده در مورد خردمایه مداخله دولت و سیاست نوآوری، عمده توجهشان بر خردمایه‌های نظری است در حالی که نمی‌توان ارتباط نسخه تجویزی نشأت گرفته از یک تئوری دانشگاهی با ابزار سیاستی مورد استفاده در عمل را به سادگی و در قالب یک رابطه علت-معلولی نشان داد و تئوری‌ها به ندرت به صورت مستقیم توسط سیاست‌گذاران به کار گرفته می‌شوند [6].

رابطه تجربه‌ها و مهارت‌های عملی سیاست‌گذاران و خردمایه‌ها و دلالت‌های سیاستی ناشی از چارچوب‌های نظری، دوطرفه است. چارچوب‌های نظری مبتنی بر خردمایه‌های سیاستی، دلالت‌های خاصی را در حوزه سیاست‌گذاری پیشنهاد می‌دهند و نتایج حاصل از پیاده‌سازی دلالت‌های سیاستی به تجربه‌ها و مهارت‌های خاصی می‌انجامد که به نوبه خود تکمیل، اصلاح و توسعه مدل‌های نظری را به دنبال دارند. به عبارتی تغییرات سیاست‌های نوآوری در عمل، به طور غیرمستقیم توسعه نظریه‌های نوآوری را در پی دارند [6].

پژوهشگران حوزه علم، فناوری و نوآوری فرض می‌کنند که مفاهیم و نظریه‌هایی که تولید کرده‌اند به سادگی از طرف جوامع سیاست‌گذاری پذیرفته شده و به کار گرفته می‌شود. آنها معمولاً انتقال دانش در مورد سیاست‌ها، تنظیمات اداری، نهادها و ایده‌ها از یک سیستم سیاسی (فعلی یا

وجود مسئله‌ای در سیستم که بخش خصوصی نتواند آن را حل کند و وجود توانایی در دولت در حل آن مسئله می‌دانند [15]. در این دیدگاه برخلاف دیدگاه نئوکلاسیک، عبارت شکست به فقدان و یا عدم کارایی مؤثر ساختارهایی اطلاق می‌شود که پایه یادگیری، توسعه و تکامل فناوری به شمار می‌روند [9]. بر این اساس، مداخله یک واکنش منفعلانه به شکست بازار نئوکلاسیکی نیست بلکه به منظور تحریک بخشی و تسریع فرآیندهای پویای یادگیری و تکامل انجام می‌شود.

خردمایه مداخله از دیدگاه تئوری تطوری با عنوان شکست‌های تطوری مورد بحث قرار می‌گیرد که شامل شکست در خلق فرصت‌های توسعه فناوری‌های پیشرفته، شکست یادگیری شرکت‌ها و انباشت قابلیت‌ها، وجود قفل‌ها و موازنه‌های تکاملی (مانند موازنه اکتشاف-بهره‌برداری در تحقیقات شرکت‌ها، تنش اساسی بین ایجاد و انتخاب گونه‌ها در پویایی‌های صنعتی، تله شایستگی، تنش بین ایجاد و انتخاب گونه‌ها و موازنه بین شایستگی‌های کاملاً اختصاصی و توزیع شده) می‌شود [16].

مالربا<sup>1</sup> خردمایه مداخله (سیاست نوآوری) را از دیدگاه نظام ملی نوآوری با عنوان شکست‌های سیستمی مورد بحث قرار داده و یافته‌های وی به شرح زیر است [16]:

- شکست‌های مربوط به فقدان کارکردهای مکمل یا شایستگی‌های محدود و یا قابلیت جذب پائین در یک جزء اصلی (یک گره از یک سیستم)

- فقدان ارتباطات میان بازیگران غیر هم‌جنس و فعالیت‌های مکمل در اثر فقدان اطلاعات در مورد حضور دیگر بازیگران یا عقلانیت محدود و فشارهای بازیگران

- شکست‌هایی که در تغییر سیستم‌های موجود نوآوری و یا ظهور سیستم‌های جدید اتفاق می‌افتد و فقدان ارتباط یا عدم هم‌سویی میان بازیگران مستقر در سیستم

این پرسش مطرح است که سیاست‌گذاران در مقام عمل و در موقعیت سیاست‌گذاری تا چه حد تحت تأثیر مفروضات، خردمایه‌ها و توصیه‌های مکاتب نظری هستند؟ با این پرسش باب جدیدی در چارچوب تحلیلی پژوهش ایجاد می‌شود: اولاً موضوع عاملیت و نقش سیاست‌گذاران در خردمایه مداخله دولت پررنگ‌تر شده و ثانیاً ایده‌های سیاست‌گذاران

2- Laranja

3- Theoretical Rationales

4- Policy Ideas

1- Malerba

خلق دانش جدید، همکاری بین دانشگاه‌ها و صنعت با مکانیزم‌های گسترده‌ای تقویت و تشویق شد اما نکته بسیار مهم در این راستا "عدم حمایت همیشگی از ساخت تجهیزات در داخل" بوده است. مکزیک با حمایت همه‌جانبه و عدم صدور مجوز ورود کالاهای مورد نیاز فعالیت‌های نفتی، صاحب شرکت‌هایی بی‌کیفیت، گران و غیرقابل رقابت با شرکت‌های نفتی دنیا شد به نحوی که نهایتاً شرکت نفت مکزیک در سال 1992 مجبور به اعمال تغییرات ساختاری در خود برای برطرف کردن این مشکلات شد. در نیجریه، رویکردهای کلان و ملی برای توسعه ساخت داخل، در شکل ایجاد نهادی خاص به عنوان متولی ساخت داخل و همراه با ضمانت اجرایی بالا و رفع موانع زیرساختی (مانند قوانین، استاندارد، سرمایه‌گذاری و ...) در کنار اهتمام به اجرای مشترک پروژه‌ها با شرکای قدرتمند بین‌المللی بوده که این امر در کنار برخی سیاست‌های جانبی از قبیل انواع مشوق‌ها و معافیت‌ها، رتبه‌بندی شرکت‌های داخلی و ...، توانسته در مدت ده سال نتایج قابل قبولی را در زمینه توانمندسازی شرکت‌های نیجریه‌ای در پی داشته باشد [20].

### 3- رویکرد گفتمانی به خردمایه مداخله دولت

هدف این مقاله، توصیف و تبیین خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری‌های راهبردی در قلمرو مکانی حوزه بالادستی نفت در ایران است. پرسش اصلی تحقیق چیستی خردمایه مداخله دولت و چگونگی شکل‌گیری آن در دوره زمانی پس از انقلاب تاکنون (1357-1396) است. البته برخی عوامل که به پیشینه تاریخی این صنعت در پیش از انقلاب بازمی‌گردد نیز مورد توجه بوده است. با توجه به ماهیت پنهان و ضمنی خردمایه و نوع پرسش‌های تحقیق، روش تحقیق انتخاب شده از نوع کیفی بوده و از خصوصیات دیدگاه‌های پدیدارشناسی از جمله «تمام‌نگری» پیروی می‌کند. مهم‌ترین ویژگی‌های این پژوهش، مبتنی بودن آن بر مشخصه‌های مشترک پژوهش‌های کیفی درون‌فهمی به منزله اصل معرفت‌شناختی، برساخت واقعیت به مثابه شالوده و بنیان و همچنین کاربرد متن به مثابه داده تجربی است.

برساخت‌گرایی اجتماعی در تقابل با شناخت‌گرایی، از برساخت اجتماعی نگرش‌ها، گروه‌های اجتماعی و هویت‌ها

گذشته) به سیستم سیاسی دیگر را نادیده می‌گیرند [17]. از این حالت اتخاذ یک سیاست مبتنی بر خردمایه، نشأت گرفته از یک تئوری نبوده بلکه مبنای سیاست یادگیری از دیگران و انتقال ایده‌ای سیاستی از یک حوزه دیگر است.

مثال‌های زیادی از خردمایه‌هایی وجود دارد که ایده آنها به صورت خود به خود از محلی دیگر انتقال یافته است از آن جمله گسترش سریع پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری در اروپا طی دهه‌های 80 و 90 میلادی. سازمان‌های بین‌المللی نیز می‌توانند در گسترش ایده‌های سیاستی و برنامه‌های مشخص نقش مهمی بازی کنند به عنوان مثال مدل سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی ارائه‌شده توسط OECD که در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است [4]. البته باید توجه کرد که ایده سیاستی موفق در یک حوزه لزوماً به معنای موفقیت آن در سایر حوزه‌ها نیست و بنابراین در انتقال ایده‌های سیاستی از یک حوزه به حوزه دیگر باید معیارهای موفقیت در انتقال و انطباق آن ایده‌ها را مورد توجه قرار داد [17].

پژوهش‌های مرتبط با توسعه فناوری در صنعت نفت ایران [18 و 19]، عمدتاً این موضوع را محدود به انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و مشارکت با سازندگان خارجی برای ساخت تجهیزات نفتی در داخل مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌اند که در قراردادهای نفتی، فرصت‌های خوبی برای انتقال فناوری به داخل وجود داشته اما به دلیل پائین بودن ظرفیت جذب، منجر به توسعه فناوری در داخل نشده است. این پژوهش‌ها ظرفیت جذب را در دو حوزه نیروی انسانی و ساختارها مورد بررسی قرار داده‌اند ولی مداخله را صرفاً در سطح سیاست‌ها و ابزارها، تحلیل و توجه کمتری به خردمایه‌ها و میدان کنش‌های اجتماعی داشته‌اند.

موفقیت برخی کشورهای نفت‌خیز حاصل مداخله دولت در حمایت‌های هوشمندانه از شکل‌گیری قابلیت‌های داخلی بوده است. در نروژ برای تضمین مشارکت شرکت‌های داخلی در فعالیت‌های نفت و گاز، شرکت نفتی استات اویل تأسیس و هم‌زمان برای جذب مشارکت و زنجیره تأمین شرکت‌های نفتی خارجی و استفاده از دانش و تجارب مدیریتی-سازمانی آنها، این شرکت‌ها از ارائه مجوزهای لازم محروم نشدند. همچنین در نروژ به منظور ارتقاء دانش موجود و توسعه و

خردمایه در یک فضای ذهنی شکل یافته و فرآیندهای شناختی به فضای کنش و تعاملات اجتماعی منتقل می‌شوند. همچنین در روان‌شناسی گفتمانی، ذهن‌ها، خویش‌ها و هویت‌ها به مثابه نتیجه تعامل اجتماعی تلقی و تحلیل سازمان‌زبانی متن و گفتگو (آن چنان که در تحلیل گفتمان انتقادی انجام می‌شود) به تحلیل رتوریکال سازمان متن و گفتگو منتهی می‌شود به این معنا که مشخص شود متن و گفتگو به چه نحوی به سمت کنش اجتماعی جهت‌گیری شده‌اند [21].

در این مقاله برای بررسی و تحلیل خردمایه مداخله، تقسیم‌بندی دوگانه لارنجا [4] (شامل خردمایه‌های نظری و ایده‌های سیاستی که قبلاً به آنها اشاره شد) مبنا قرار گرفته است. موضوع دیگر هم اثر زمینه بر خردمایه مداخله است. مداخله دولت و سیاست‌گذاری، علاوه بر جنبه‌های فنی و تخصصی واجد جنبه‌های قوی اجتماعی نیز است و لذا به عنوان یک امر اجتماعی تحت تأثیر عوامل زمینه‌ای (بافتار) قرار دارد. البته بافتار جدا از اینکه بر خردمایه‌های نظری و ایده‌های سیاستی تأثیر می‌گذارد اما در عین حال، هم از فضای دانشگاهی و تلاش‌های نظریه‌پردازی و هم از کنش‌های سیاستی تأثیر پذیرفته و بازتولید می‌شود یعنی در فضای عمل، بین بافتار با خردمایه‌های نظری و سیاست‌ها یک ارتباط دوسویه وجود دارد. با لحاظ کردن بافتار در چارچوب تحلیلی، تصویر نهایی آن به صورت شکل 1 خواهد بود. بر اساس این چارچوب، جمع‌آوری داده‌ها در دو محور بافتار صنعت نفت و خردمایه و سیاست‌ها انجام و خردمایه مداخله دولت نیز از جهت تطابق با خردمایه‌های نظری و تحلیل ایده‌های سیاستی در ارتباط با عوامل بافتاری تبیین می‌شود.

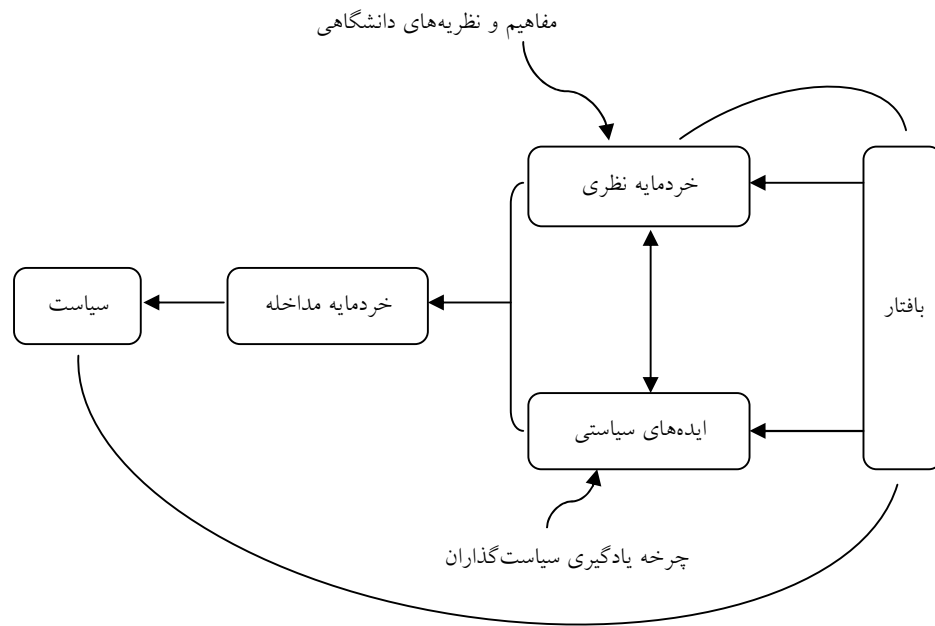
در این تحقیق از روش بررسی اسناد مربوط به سیاست‌های توسعه، برنامه دولت‌های مختلف، قوانین مرتبط در حوزه صنعت نفت و همچنین مصاحبه با افراد مرتبط برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. گردآوری و تجزیه و تحلیل توأم داده‌ها در کنار نمونه‌برداری جهت‌دار، به عنوان دو ویژگی اصلی گردآوری داده‌های کیفی مبنای گردآوری داده‌های پژوهش بوده و از تحلیل مضمون<sup>1</sup> و تحلیل گفتمان برای تجزیه و تحلیل آنها در قالب مراحل مندرج در جدول 1 استفاده شده است.

دفاع می‌کند. برساخت‌گرایی اجتماعی منکر تلاش شناخت‌گرایی برای تبیین نگرش‌ها و رفتارها بر اساس وضعیت‌ها یا فرآیندهای بنیادین ذهنی است. از نظر آنها نگرش‌ها گرایش‌های ذهنی و ثابتی نیستند که کسی صاحب آنها باشد بلکه محصول تعاملات اجتماعی‌اند [21].

مداخله دولت در بافتارهای پیچیده‌ای از آمیخته‌های سیاست و چارچوب‌های نهادی ظهور یافته و انجام می‌شود. از طرف دیگر خردمایه، امری صرفاً ذهنی و شناختی تلقی نشده و در تعامل و کنش متقابل در یک میدان اجتماعی شکل می‌گیرد. بنابراین مداخله دولت، ریشه در گفتمان‌های اجتماعی-سیاسی دارد و فهم خردمایه مداخله نیازمند گذر از لایه‌های سطحی سیاست (که عمدتاً ناظر بر توصیف چگونگی مداخله دولت است) بوده و ورود در لایه‌های عمیق‌تر معنایی است که منطق و چرایی سیاست را آشکار می‌کند. از این جهت رویکرد و نگاه گفتمانی به عرصه مداخله دولت می‌تواند امکان‌های جدیدی را برای واکاوی خردمایه مداخله فراهم نماید.

اگر سیاست نوآوری به عنوان یک آرایش (فرم) گفتمانی تحلیل شود مفروضات پنهان فرآیند شکل‌گیری، تغییر و اجرای سیاست شفاف می‌شود. رویکرد گفتمانی مبتنی بر کنش اجتماعی، تحت عنوان گفتمان است که شامل کردارهای اجتماعی می‌شود. تحلیل گفتمان به طور سنتی عبارت است از: مطالعه "زبان در حال استفاده" با یک تمرکز تحلیلی بر "گفتار و متن در زمینه (بافتار)". در اینجا منظر گسترده‌تری از یک گفتمان ترسیم می‌شود که فراتر از زبان بوده و معطوف توجه به سمت کردار اجتماعی و مقررات نهادی به عنوان اجزاء اصلی گفتمان است. از این منظر، گفتمان فقط متن و یا چیزی که گفته می‌شود نیست بلکه کردار اجتماعی نهادینه‌شده‌ای است که بیانیه‌ها را تولید و تنظیم می‌کند [22].

از بین رویکردهای مختلف تحلیل گفتمان، دو رویکرد روان‌شناسی گفتمانی و رویکرد لاکلاوموفه به تحلیل گفتمان، الهام‌بخش این پژوهش بوده‌اند. تحلیل لاکلاوموفه برای تحلیل کلان گفتمان در معنای یک نظام معنایی و نظامی از اندیشه‌ها کارایی دارد. با استفاده از این نظریه می‌توان گفتمان‌ها را در دوران‌های متفاوت‌شان (تکوین، رشد، مسلط شدن و زوال) و همچنین عناصر، دال‌ها، هویت‌ها، روابط و تغییرات آنها را شناسایی کرد. با الهام از روان‌شناسی گفتمانی،



شکل 1) چارچوب تحلیلی

جمع‌آوری داده‌ها به شرح زیر می‌باشد:

- مطالعه اسناد مربوط به سیاست‌های توسعه، برنامه دولت‌ها، قوانین مرتبط در حوزه صنعت نفت شامل برنامه‌های وزرای نفت در دوره بعد از انقلاب (8 برنامه)، قانون نفت (سال 1366)، قانون اصلاح قانون نفت (سال 1390)، قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت (سال 1391)، نظام‌نامه اجرای طرح‌های صنعت نفت و همچنین نظام جامع راهبردی پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت (سال 1389)

- مصاحبه با 17 فرد مرتبط با توسعه فناوری شامل مسئولین و مدیران اجرایی ارشد صنعت نفت، مدیران و متخصصین حوزه‌های پژوهش و فناوری نفت، خبرگان و تحلیلگران راهبردی صاحب‌نظر در حوزه بالادستی نفت

#### 2-4 تحلیل مضامین

برای تحلیل مضمون‌ها، در ابتدا متن‌های استخراج‌شده از اسناد و مصاحبه‌ها به بخش‌های کوچک‌تر تفکیک و سپس با مطالعه دقیق و چندباره این بخش‌ها، ویژگی‌های جالب داده‌ها در هر بخش کدگذاری شدند. در گام بعد، کدها در تطبیق با چارچوب تحلیلی پژوهش به دو بخش تفکیک شدند:

- کدهای مرتبط با بافتار صنعت نفت
- کدهای مرتبط با سیاست‌ها و خرده‌ماده مداخله

جدول 1) مراحل و گام‌های تحقیق

گام‌ها	مراحل	
- بررسی اسناد (شامل اسناد برنامه، سیاست‌ها، قوانین و نظام‌نامه‌ها) و استخراج متن‌های مرتبط - بررسی دیدگاه‌های مدیران و خبرگان و تهیه متن‌های مصاحبه	انتخاب نمونه و جمع‌آوری داده‌ها	مرحله اول
- پیشنهاد چارچوب کدگذاری و تهیه قالب مضامین - تفکیک متن به بخش‌های کوچک‌تر - کدگذاری ویژگی‌های جالب داده‌ها - تطبیق کدها با قالب مضامین - استخراج مضامین از بخش‌های کدگذاری‌شده متن - پالایش و بازبینی مضامین	تحلیل مضمون	مرحله دوم
- توصیف گفتمان‌ها - توصیف و تبیین خرده‌ماده مداخله مبتنی بر گفتمان غالب	تحلیل گفتمان	مرحله سوم

#### 4- خرده‌ماده مداخله دولت از دیدگاه گفتمان غالب

توسعه فناوری

#### 4-1 انتخاب نمونه و جمع‌آوری داده‌ها

منظور از انتخاب نمونه انتخاب اسناد و افراد مرتبط جهت



صنعت نفت در این دوره گفتمان بهره‌برداری بوده است. در این دوره توسعه فناوری‌های جدید به دلیل اولویت تولید متوقف بوده و غیر از حفظ وضعیت موجود، عملیات روزانه تولید، صادرات نفت و بازسازی سیستم‌های آسیب‌دیده، فعالیت قابل توجه دیگری صورت نگرفته است. از آنجا که تأمین تجهیزات و قطعات، یک ضرورت مهم در استمرار تولید در این دوره بوده در بین گفتمان‌های توسعه فناوری، گفتمان ساخت داخل نسبت به دو گفتمان دیگر (گفتمان پژوهش و گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی) قدرت بیشتری داشته و گفتمان غالب توسعه فناوری تلقی می‌شود.

سیاست‌هایی مانند ایجاد ستاد خودکفایی، تأسیس شرکت کالا و خرید از داخل که بر اساس همین خردمایه اتخاذ شده نشان می‌دهد که گفتمان توسعه فناوری در این دوره به دیدگاه‌های ساختارگرایی نزدیک است. تأکیدی که ساختارگرایان بر قطع وابستگی کشورهای پیرامون به کشورهای مرکز دارند و تأکید آنها بر سیاست جایگزینی واردات، دخالت دولت و حمایت از صنایع نوزاد و صنایع ناکارآمد تا رسیدن به قابلیت رقابت در بازار در گفتمان ساخت داخل به عنوان گفتمان غالب توسعه فناوری در این دوره مشهود است.

با توجه به فوریت‌های عملیات نفتی، ریسک بکارگیری تجهیزات ساخت داخل و مدت زمان تأمین آنها محل منازعه گفتمان بهره‌برداری با گفتمان ساخت داخل است. کپی‌سازی و مهندسی معکوس تجهیزات با استاندارد جهانی، ریسک طراحی را به حداقل رسانده و می‌تواند ریسک بکارگیری تجهیزات ساخت داخل را کاهش دهد. از طرف دیگر با توجه به فاصله قابلیت‌های فناورانه کشور با سازندگان مطرح خارجی، کپی‌سازی و مهندسی معکوس، زمان دستیابی به تجهیزات مورد نیاز را کوتاه می‌کند. با این توضیح، کپی‌سازی و مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات به عنوان بُعد فنی ایده سیاستی و استفاده از اهرم جمع و مدیریت خرید در جهت توسعه ساخت داخل به عنوان بُعد حکمرانی ایده سیاستی در این دوره، استمرار تولید با خودکفایی در تأمین تجهیزات از طریق مدیریت خرید و حمایت از ساخت داخل، خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری را شکل می‌دهد.

#### آ دوره سازندگی

کاهش درآمدهای نفتی در طول جنگ و نیاز به منابع مالی

سپس در صورتی که یک یا مجموعه‌ای از کدها، مضمونی واحد را به ذهن متبادر می‌کردند کدها در کنار هم قرار و مضامین استخراج شدند. در گام آخر نیز مضامین مرتبط با هر دوره به صورت جداگانه پالایش و بازمینی و جداول مضامین نهایی به تفکیک هر دوره زمانی تعریف شده احصاء شده‌اند.

#### 4-3 توصیف گفتمان‌ها

شناسایی گفتمان‌های توسعه فناوری در حوزه بالادستی نفت، بحث مبسوطی است که در قالب مقاله دیگری ارائه [23] و در این مقاله صرفاً به توصیف آنها بسنده شده چرا که تمرکز مقاله بر بررسی و تحلیل خردمایه مداخله دولت قرار گرفته است. بر این اساس در ادامه، خلاصه‌ای از گفتمان‌های توسعه فناوری ارائه و سپس خردمایه مداخله در چارچوب این گفتمان‌ها به صورت تفصیلی توصیف و تبیین می‌شود.

گفتمان بهره‌برداری همواره گفتمان غالب در صنعت نفت بوده و گفتمان توسعه فناوری گفتمانی حاشیه‌ای بوده است. حامیان توسعه درون‌زا فناوری ذیل سه گفتمان فناوری متفاوت قرار می‌گیرند [23]:

? گفتمان ساخت داخل

? گفتمان پژوهش

? گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی

مشروعیت و خاستگاه هویتی و بازیگران و ذینفعان اصلی هر گفتمان، نوع معنابخشی آنها به فناوری و مفاهیم و دال‌های اصلی توسعه فناوری و همچنین منازعه گفتمانی آنها با گفتمان بهره‌برداری بر اساس مقاله اشاره شده [23] در جدول 2 توصیف شده است.

#### 4-4 توصیف و تبیین خردمایه مداخله دولت در توسعه

##### فناوری

با دستیابی به جدول مضامین نهایی در گام دوم، مرحله دوم فصل‌بندی مضامین با رویکردی گفتمانی و در قالب چارچوب تحلیلی طراحی شده (در پنج محور بافتار، خردمایه نظری، ایده سیاستی، خردمایه مداخله و سیاست‌ها) به انجام رسیده است. در این بخش خردمایه مداخله دولت در پنج دوره بعد از پیروزی انقلاب اسلامی در حوزه بالادستی نفت با رویکردی گفتمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

آ ابتدای پیروزی انقلاب اسلامی تا پایان دفاع مقدس

به دلیل نیاز شدید کشور به درآمدهای نفتی، گفتمان غالب

جدول 2) توصیف گفتمان‌های توسعه فناوری بالادستی نفت

گفتمان‌های فناوری			گفتمان بهره‌برداری	منظر مورد بررسی
گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی	گفتمان پژوهش	گفتمان ساخت داخلی		
- شرکت‌های بهره‌بردار و شرکت‌های کارفرمایی - شرکت‌های مهندسی و مشاور - شرکت‌های پیمانکاری داخلی و خارجی	- معاونت‌ها و مدیریت‌های ستادی پژوهش و فناوری - دانشگاه، پژوهشگاه و مراکز تحقیقاتی صنعت نفت - دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور - پژوهشگران و اعضای هیأت علمی	- شرکت‌ها و ستادهای حاکمیتی توسعه ساخت داخلی - شرکت‌های بهره‌بردار و شرکت‌های کارفرمایی - شرکت‌های پیمانکاری داخلی و خارجی - سازندگان و صنعتگران (انجمن سازندگان تجهیزات نفت و ...) - شرکت‌های واردکننده تجهیزات نفتی	- آحاد جامعه به عنوان مصرف‌کننده سوخت - وزارت نفت و شرکت ملی نفت - شرکت‌های بهره‌بردار و شرکت‌های کارفرمایی - شرکت‌های خدماتی داخلی و خارجی - شرکت‌های واردکننده تجهیزات نفتی - مردم مناطق نفت‌خیز - سازمان حفاظت محیط زیست	بازیگران و ذینفعان اصلی
بهره‌وری ذخایر نفتی	نهضت علمی و اقتصاد دانش‌بنیان	خودکفایی	تأمین منابع مالی کشور از محل درآمدهای نفتی و تأمین سوخت مردم	مشروعیت و خاستگاه هویتی
دانش و ابزار مطالعه، توسعه و مدیریت بهینه مخزن	دانش فنی جدید و فناوری‌های نوین	توان ساخت تجهیزات و قطعات	توان بهره‌برداری از تأسیسات نفتی	معنای فناوری
مطالعه میدان (FFS)، طرح جامع توسعه میدان (MDP)، پیوست فناوری قراردادهای نفتی	تحقیقات بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی، تحقیق و توسعه	کپی‌سازی، مهندسی معکوس، طراحی و مهندسی ساخت	آموزش و توسعه مهارت نیروی انسانی متخصص، تأمین تجهیزات مورد نیاز تولید	مفاهیم اصلی توسعه فناوری
ناهم‌زمانی فرآیند دستیابی به فناوری با فرآیند اجرای طرح‌های توسعه	ناهم‌زمانی نتایج پژوهش با مسائل روز صنعت نفت	ناهم‌زمانی هزینه، کیفیت و زمان رقابت‌پذیر	-----	محل نزاع گفتمانی

ساختارگرایی را نشان می‌دهد اما کم‌رنگ‌تر شدن دال خودکفایی و عدم تأکید بر قطع وابستگی به خارج در این گفتمان و در مقابل، توجه به آزادسازی اقتصادی، کاهش مداخله دولت از طریق خصوصی‌سازی و تأکید بر برون‌گرایی و توسعه همکاری‌های خارجی نشانه‌هایی است که حاکی از تغییر گرایش‌های ساختارگرایی به سمت گرایش‌های نئوکلاسیکی می‌باشد.

ایجاد شرکت‌های تولید تجهیزات و تأسیس شرکت متن نشان می‌دهد که اهمیت توسعه ظرفیت‌های مهندسی و ساخت داخلی در منطق مداخله دولت بیشتر مورد توجه بوده و به عبارتی گفتمان ساخت داخلی به لایه‌های عمیق‌تری از

برای سازندگی، وابستگی به درآمدهای نفتی را تشدید کرده که پیامد آن غلبه گفتمان بهره‌برداری در این دوره است. گفتمان غالب بهره‌برداری در کنار گرایشاتی که به آزادسازی اقتصادی و توسعه تعاملات خارجی ایجاد شده عوامل بافتاری مهمی هستند که در شکل‌گیری خرده‌مایه افزایش تولید و بازسازی تأسیسات با توسعه ظرفیت‌های ساخت داخلی و جلب مشارکت‌های خارجی به عنوان خرده‌مایه مداخله دولت در توسعه فناوری تأثیر قابل توجهی داشته‌اند.

در بین گفتمان‌های توسعه فناوری، گفتمان ساخت داخلی در این دوره نیز گفتمان قوی‌تری است و تأکید بر جایگزینی واردات و حمایت از صنایع نوزاد امتداد گرایش‌های

گرایش‌های ساختارگرایی به سمت گرایش‌های نئوکلاسیکی است. در گفتمان بهره‌برداری باید در قراردادهای سرمایه‌گذار خارجی جذابیت ایجاد کرد تا شرکت‌های صاحب فناوری حاضر به ورود به طرح‌های توسعه نفت ایران شده و انگیزه به بازی گرفتن شرکت‌های ایرانی را نیز پیدا کنند و نهایتاً با قرار دادن شرکت‌های ایرانی در کنار شرکت‌های خارجی زمینه انتقال دانش و تجربه شرکت‌های خارجی به شرکت‌های داخلی را فراهم کرد.

وزیر وقت نفت طرح ضربتی تربیت نیروی انسانی بالادستی نفت را اجرا می‌کند. ایجاد رشته‌های مهندسی نفت در سطح دکتری، تربیت نیرو با انجام اصلاحات در دانشگاه نفت، وارد کردن سایر دانشگاه‌ها به آموزش‌های رشته‌های تخصصی نفت و اعزام دانشجو به خارج از کشور در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری اقدامات اصلی این طرح است و در اثر این اقدامات حضور دانشگاه‌ها و دانشگاهیان به عنوان یک بازیگر در عرصه‌های پژوهش و فناوری صنعت نفت پررنگ‌تر می‌شود. توجه به ارتقاء ظرفیت جذب با تربیت نیروی انسانی خردمایه مهمی است که از این دوره به صورتی آشکارتر در گفتمان توسعه فناوری در صنعت نفت مشاهده می‌شود و این حاکی از نوعی گرایش‌های نهادگرایی در خردمایه مداخله دولت برای توسعه فناوری است چرا که نهادگرایان معتقدند مهندسی در فرآیند توسعه صنعتی کشورهای در حال توسعه، نقشی کلیدی ایفاء می‌کنند [12].

در این دوره ایده سیاستی متفاوتی مطرح می‌شود که ترکیبی است از ایده شرکت‌سازی و انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی به عنوان ایده حکمرانی و توسعه قابلیت‌های مهندسی و مطالعه میدان به عنوان ایده فنی. شرکت‌سازی، ناظر بر ارتقاء ظرفیت جذب با ایجاد ساختارهای کارآمد و پاسخگو است و قراردادهای نفتی فرصت انتقال فناوری از کشورها و شرکت‌های صاحب فناوری به شرکت‌های داخلی را ایجاد می‌کند.

تا قبل از این دوره، کپی‌سازی و مهندسی معکوس مسیر مطلوبی بود که مدیران میانی متخصص و فناوران ارشد صنعت نفت پیش روی سیاست‌گذاران می‌گذاشتند اما از این دوره با قدرت گرفتن گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی، قابلیت مطالعه میدان به عنوان یک فناوری مهم، ایده فنی

قابلیت‌ها توجه کرده است اما از طرف دیگر، سیاست توسعه میدان‌های نفتی در قالب قراردادهای بیع متقابل و گنجاندن بندهایی در این قراردادهای برای آموزش نیروهای ایرانی و انتقال دانش فنی، حاکی از توجه بیشتر به مشارکت‌های خارجی برای توسعه فناوری در کشور است.

ایده فنی هدایت‌کننده مداخله دولت همچون دوره قبل، مسیر کپی‌سازی و مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات را در مقابل سیاست‌گذاران قرار داده است. البته توجه به آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص از طریق اعزام به خارج و آموزش در قالب قراردادهای بیع متقابل نیز مورد توجه بوده است. ایده حکمرانی به عنوان بُعد دیگر ایده سیاستی در این دوره نیز تجمیع و مدیریت خرید را اهرم اصلی توسعه فناوری از طریق حمایت از ساخت داخل می‌داند.

#### آ دوره اصلاحات

با بازسازی تأسیسات نفتی و ایجاد پایداری نسبی در تولید، موضوع توسعه میدان‌های جدید وزن و اهمیت بیشتری یافته و قراردادهای نفتی برای توسعه این میدان‌ها به سرعت گسترش و بنابراین در این دوره، گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی از بین سه گفتمان مطرح فناوری در صنعت نفت (گفتمان ساخت داخل، گفتمان پژوهش و گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی) قدرت بیشتری می‌یابد. در این دوره نیز همانند دوره قبل کشف میدان‌های جدید و افزایش تولید صیانتی مورد توجه قرار گرفته اما هنوز صنعت نفت برنامه جامعی برای توسعه میدان‌ها ندارد. این گفتمان در تلاش است تا از طریق قراردادهای نفتی، فرصتی برای توسعه فناوری در کشور بیابد. در این دوره، انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ارتقاء ظرفیت جذب با تربیت نیروی انسانی و همچنین ایجاد شرکت‌های کارآمد، خردمایه شکل‌دهنده مداخلات دولت برای توسعه فناوری در صنعت نفت است.

تأکید بر جایگزینی واردات و حمایت از صنایع نوزاد همچنان به عنوان خردمایه‌های نظری مبتنی بر دیدگاه‌های ساختارگرایی تبیین‌کننده برخی مداخلات دولت در توسعه فناوری طی این دوره می‌باشند اما تأکید بر گسترش تعاملات خارجی و کم‌رنگ شدن دال خودکفایی و عدم تأکید بر قطع وابستگی که از دوره قبل شروع شده نشانه‌ای بر تغییر

و تجهیزات و فناوری مطالعه میدان است.

### آ دوره دولت‌های یازدهم و دوازدهم

بعد از یک دوره تحریم و محدودیت‌های ایجادشده برای پیشبرد طرح‌های توسعه میدان، فشار زیادی برای جبران عقب‌افتادگی‌های طرح‌های توسعه وجود دارد. علاوه بر این امید به رفع تحریم‌ها و توسعه تعاملات بین‌المللی عوامل اصلی شکل‌گیری خردمایه انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ایجاد فرصت یادگیری شرکت‌های ایرانی از شرکت‌های خارجی در این دوره می‌باشند.

سیاست حمایت از ساخت داخل ده قلم کالای حیاتی و مهم نفت نشانه استمرار گرایش‌های ساختارگرایی مبتنی بر خردمایه نظری جایگزینی واردات و حمایت از صنایع نوزاد می‌باشد. البته تأکید بر اعمال حمایت‌ها در غالب سازوکار بازار و گسترش تعاملات خارجی حاکی از تقویت گرایش‌های نئوکلاسیکی در این دوره نسبت به دوره قبل است. سیاست توسعه شرکت‌های GC و E&P مبتنی بر خردمایه ایجاد بنگاه‌های توانمند به عنوان یک عامل مهم توسعه که در دیدگاه‌های نهادگرایی مطرح می‌باشد نیز در این دوره مورد توجه است.

ایده سیاستی این دوره در بُعد حکمرانی، انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ارتقاء ظرفیت جذب داخلی در شرکت‌های خصوصی است. این ایده در دوره اصلاحات نیز مطرح بود اما در دوره اصلاحات ظرفیت جذب در توسعه نیروی انسانی دیده و طرح ضربتی تربیت نیروی انسانی مطرح شد اما در این دوره ارتقاء ظرفیت جذب در توسعه شرکت‌های توانمند بخش خصوصی در زمینه مطالعه و اجرای طرح‌های توسعه میدان دیده می‌شود.

ایده سیاستی در بُعد فنی نیز توسعه قابلیت‌های مطالعه میدان و مدیریت پروژه‌های بزرگ می‌باشد. این ایده نشان‌دهنده یک تغییر مهم در دیدگاه فنی به توسعه فناوری است. تا قبل از این دوره، ایده فنی غالب در توسعه فناوری ناظر بر قابلیت فناورانه در حوزه ساخت قطعات و تجهیزات بود. این ایده سیاستی و گفتمان ساخت داخل به عنوان گفتمان غالب در توسعه فناوری به صورتی دوسویه همدیگر را تقویت می‌کردند و هر چند اهمیت قابلیت مطالعه میدان از سوی برخی مدیران میانی متخصص و فناوران ارشد نفت مطرح

هدایت‌کننده مداخلات برای توسعه فناوری را شکل می‌دهد. در گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی توجه به اهمیت مطالعات میدان، مورد ملاحظه بوده و ظرفیت‌سازی برای توسعه این قابلیت از طریق شکل‌گیری شرکت‌های مهندسی مشاور ایرانی برای مطالعه میدان در دستور کار قرار می‌گیرد. البته به دلیل غلبه گفتمان بهره‌بردار، قرارداد باید هر چه سریع‌تر منعقد و میدان را به تولید برساند (برخی قراردادهای حتی قبل از اتمام مطالعه میدان، منعقد می‌شوند).

### آ دوره دولت‌های نهم و دهم

گفتمان استقلال‌طلبانه و نفی وابستگی به غرب در این دوره در کنار ایجاد شرایط تحریمی باعث می‌شود دال خودکفایی که در دو دوره قبل کم‌رنگ شده بود مجدداً به گفتمان توسعه فناوری در صنعت نفت برگردد و عامل اصلی در شکل‌گیری خردمایه خودکفایی در ساخت اقلام و تجهیزات مهم و حیاتی و توسعه میدان‌های نفتی متکی بر ظرفیت‌های داخلی شود.

موضوع دیگری که در ابتدای این دوره در گفتمان ساخت داخل مطرح شده مبتنی بر این تحلیل است که وقتی شرکت‌های خارجی به عنوان سرمایه‌گذار وارد می‌شوند اختیار خرید نیز با آنها خواهد بود و انگیزه‌ای برای خرید تجهیزات از ایران ندارند بنابراین اگر سرمایه‌گذاری داخلی در نفت انجام شود می‌توانیم از اهرم سرمایه‌گذاری داخلی برای توسعه ساخت داخل استفاده کنیم.

در این دوره، خردمایه نظری مبتنی بر گرایش‌های ساختارگرایی در ابعاد قطع وابستگی، جایگزینی واردات و حمایت از صنایع نوزاد در مجموعه اقدامات و مداخلات دولت بیش از دوره‌های اصلاحات و سازندگی مشاهده می‌شود. علاوه بر این در ابتدای دولت دهم نظام نوآوری مورد توجه قرار گرفته و نظام جامع راهبری پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت نفت بر مبنای رویکرد ترکیبی "نظام نوآوری بخشی" و "نظام مدیریت فناوری" طراحی می‌شود. خردمایه نظری مبتنی بر شکست‌های سیستمی به ویژه فقدان ارتباطات یا عدم هم‌سویی میان بازیگران در این نظام‌نامه تبیین‌کننده مداخله دولت در توسعه فناوری است.

ایده سیاستی از منظر حکمرانی در این دوره افزایش سرمایه‌گذاری داخلی و الزام انتقال فناوری در قراردادهای خارجی و از منظر فنی نیز توسعه هم‌زمان فناوری ساخت کالا

گفتمان بهره‌برداری، تأمین به موقع، کیفی و کم‌هزینه قطعات و تجهیزات برای استمرار تولید اهمیت دارد. بنابراین در فقدان یا ضعف ظرفیت‌های داخلی، خرید خارجی مطمئن‌ترین مسیر تأمین است اما گفتمان خودکفایی بعد از پیروزی انقلاب اسلامی این وابستگی را بر نمی‌تابد و گفتمان ساخت داخل به عنوان اولین گفتمان توسعه فناوری در صنعت نفت تحت تأثیر گفتمان خودکفایی شکل می‌گیرد. منازعه بین گفتمان بهره‌برداری و گفتمان ساخت داخل در سه حوزه ناهم‌زمانی در کیفیت، قیمت و سرعت تأمین، بروز می‌کند. این منازعه با ایده سیاستی تجمیع و مدیریت خرید در بُعد حکمرانی و کپی‌سازی و مهندسی معکوس در بُعد فنی به تعادل می‌رسد. این تعادل گفتمانی در شرایطی شکل می‌گیرد که گفتمان بهره‌برداری، مدیریت و هدایت بخشی از خریده‌ها به سمت داخل، پذیرفته و در مقابل به دلیل غلبه این گفتمان، کم‌ریسک‌ترین و سریع‌ترین روش ساخت داخل یعنی کپی‌سازی و مهندسی معکوس انتخاب می‌شود. این تعادل از نگاه توسعه قابلیت‌های فناوری در داخل یک تعادل سطح پائین است و در صورتی که گفتمان ساخت داخل از قدرت بیشتری برخوردار بود این تعادل می‌توانست با طرح ایده فنی ساخت داخل از طریق توسعه قابلیت طراحی و نوآوری‌های فناورانه در سطح بالاتری شکل بگیرد.

در گفتمان بهره‌برداری برای افزایش تولید نفت و گاز باید میدان‌های کشف‌شده جدید به سرعت توسعه یافته و به بهره‌برداری برسند که لازمه آن علاوه بر تأمین سرمایه، نیازمند انواع فناوری‌های مطالعه و توسعه میدان و قابلیت مدیریت طرح‌های توسعه است.

در گفتمان ساخت داخل به عنوان قوی‌ترین گفتمان توسعه فناوری به ویژه در دوران دفاع مقدس و سازندگی، فناوری به عنوان دانش ساخت قطعات و تجهیزات معنابخشی می‌شود اما از دوره اصلاحات گفتمان توسعه بهره‌ور میدین نفتی نیز به عنوان یک گفتمان توسعه فناوری قوت می‌گیرد. در گفتمان اخیر، وجود دانش و فناوری مطالعه و توسعه میدان در داخل کشور شرط مهمی برای بهره‌وری هر چه بیشتر مخازن نفتی است. حتی اگر طرح توسعه به شرکت‌های خارجی واگذار شود وجود این دانش لازمه کارفرمایی قدرتمند در جهت تأمین منافع ملی است.

می‌شد ولی این موضوع، ایده فنی محوری نبود. در این دوره با غلبه گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی، نگاه سیستمی و کل‌نگر به فناوری شکل می‌گیرد. در این نگاه جدید، فناوری مطالعه میدان و قابلیت تدوین طرح جامع توسعه، قابلیت‌هایی هستند که زمین بازی طرح توسعه میدان را شکل می‌دهند. اگر این قابلیت در داخل به اندازه کافی وجود نداشته باشد این زمین بازی توسط شرکت‌های خارجی طراحی می‌شود. در این صورت بازیگران داخلی از جمله سازندگان تجهیزات باید در زمین بازی طراحی‌شده توسط شرکت‌های خارجی به صورتی منفعلانه و با تلاش زیاد سهمی را به خود اختصاص دهند آن هم از بازاری که کل آن متعلق به کشور است. در این دوره اهمیت فناوری مطالعه مخزن به عنوان یک اولویت فناورانه و دانش مزیت‌ساز مهم، بیش از دوره‌های قبل مورد تأکید است. البته به رغم این تأکید، ظرفیت‌ها و تعداد گروه‌های مطالعه میدان در کشور هنوز کمتر از میزان مورد نیاز است که یکی از دلایل آن انگیزه پائین برای ورود به پروژه‌های مطالعه میدان به دلیل گردش مالی پائین این پروژه‌ها می‌باشد. همچنین گفتمان پژوهش در این دوره کاملاً تحت تسلط گفتمان توسعه بهره‌ور میدان‌های نفتی قرار می‌گیرد و انعقاد قراردادهای میدان‌محور با دانشگاه‌ها نشانه‌ای واضح از این تسلط گفتمانی است (مطالعه 20 میدان نفتی و گازی شامل 52 مخزن در قالب همکاری علمی-تحقیقاتی به 9 دانشگاه و مرکز تحقیقاتی داخلی واگذار می‌شود). جدول 3 خلاصه‌ای از ابعاد مختلف شکل‌دهنده خردمایه مداخله دولت را ارائه می‌نماید.

## 5- نتیجه‌گیری

1-5 خردمایه مداخلات برای توسعه فناوری بالادستی نفت در این پژوهش، بررسی اسناد مرتبط با توسعه فناوری و انجام مصاحبه‌های تکمیلی منجر به استخراج مضامینی شد که خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری حوزه بالادستی صنعت نفت ایران را بازنمایی می‌کنند. تحلیل مضامین در یک بستر گفتمانی نشان می‌دهد که در حوزه بالادستی نفت نیاز دولت به درآمدهای نفتی و تأمین سوخت کشور مستلزم استمرار و افزایش تولید نفت و گاز بوده و این، عامل اصلی غلبه گفتمان بهره‌برداری در صنعت نفت ایران است. در

جدول 3) روند تطورات خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری بالادستی نفت

دولت‌های یازدهم و دوازدهم	دولت‌های نهم و دهم	دوره اصلاحات	دوره سازندگی	ابتدای پیروزی انقلاب تا پایان دفاع مقدس	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه تعاملات بین‌المللی</li> <li>- رفع برخی محدودیت‌های تحریمی</li> <li>- عقلانیت اقتصادی</li> <li>- ورود میدان‌های نفتی بزرگ کشور به نیمه دوم عمر خود</li> <li>- تأکید بر افزایش تولید و فروش نفت</li> <li>- شفافیت مالی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تأکید بر تعامل سازنده با سایر کشورها</li> <li>- اهمیت تأمین سوخت و خودکفایی در بنزین</li> <li>- تشدید تحریم‌ها</li> <li>- تأکید بر شفافیت مالی و برخورد با مفساد اقتصادی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه تعاملات با سایر کشورها</li> <li>- فرصت سرمایه‌گذاری اهرم</li> <li>- تعامل سیاسی</li> <li>- تفکر شرکت‌سازی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- افزایش وابستگی به درآمدهای نفتی</li> <li>- افزایش مصرف داخلی سوخت</li> <li>- اکتشاف میدان‌های جدید به ویژه پارس جنوبی</li> <li>- تحولات ساختاری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بهره‌برداری بدون حضور کارشناسان خارجی</li> <li>- استمرار تولید در شرایط جنگی</li> <li>- مشکل فروش نفت</li> <li>- تداخل نقش‌های حاکمیتی و تصدی‌گری</li> <li>- ورود فعالیت‌های پیمانکاری به شرکت ملی نفت</li> <li>- تأسیس وزارت نفت</li> </ul>	بافتار
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>تأسیسات گراپی</u></li> <li>- جایگزینی واردات</li> <li>- حمایت از صنایع نوزاد</li> <li><u>تأسیسات گرایش‌های نئوکلاسیکی</u></li> <li>- گسترش تعاملات خارجی</li> <li>- تأکید بر سازوکار بازار</li> <li><u>تأسیسات نهادگرای</u></li> <li>- ایجاد بنگاه‌های توانمند</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>تأسیسات گراپی</u></li> <li>- قطع وابستگی</li> <li>- جایگزینی واردات</li> <li>- حمایت از صنایع نوزاد</li> <li><u>تأسیسات شکست‌های سیستمی</u></li> <li>- فقدان ارتباطات یا عدم هم‌سویی میان بازیگران</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>تأسیسات گراپی</u></li> <li>- جایگزینی واردات</li> <li>- حمایت از صنایع نوزاد</li> <li><u>تأسیسات گرایش‌های نئوکلاسیکی</u></li> <li>- گسترش تعاملات خارجی</li> <li><u>تأسیسات نهادگرای</u></li> <li>- ارتقاء ظرفیت جذب با تربیت نیروی انسانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>تأسیسات گراپی</u></li> <li>- جایگزینی واردات</li> <li>- حمایت از صنایع نوزاد</li> <li><u>تأسیسات گرایش‌های نئوکلاسیکی</u></li> <li>- آزادسازی اقتصادی</li> <li>- برون‌گرایی و توسعه همکاری‌های خارجی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>تأسیسات گراپی</u></li> <li>- قطع وابستگی به خارج</li> <li>- جایگزینی واردات</li> <li>- حمایت از صنایع نوزاد</li> </ul>	خردمایه نظری
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایده حکمرانی: انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ارتقاء ظرفیت جذب داخلی در شرکت‌های خصوصی</li> <li>- ایده فنی: توسعه قابلیت‌های مطالعه میدان و مدیریت پروژه‌های بزرگ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایده حکمرانی: افزایش سرمایه‌گذاری داخلی و الزام انتقال فناوری در قراردادهای خارجی</li> <li>- ایده فنی: توسعه هم‌زمان فناوری ساخت کالا و تجهیزات و فناوری مطالعه میدان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایده حکمرانی: شرکت‌سازی و انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی</li> <li>- ایده فنی: توسعه قابلیت‌های مهندسی و مطالعه میدان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایده حکمرانی: تجمع و مدیریت خرید</li> <li>- ایده فنی: کپی‌سازی و مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات همراه با آموزش نیروی انسانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایده حکمرانی: تجمع و مدیریت خرید</li> <li>- ایده فنی: کپی‌سازی و مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات</li> </ul>	ایده‌سیاستی
<ul style="list-style-type: none"> <li>انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ایجاد فرصت یادگیری شرکت‌های ایرانی از شرکت‌های خارجی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>خودکفایی در ساخت اقلام و تجهیزات مهم و حیاتی و توسعه میدان‌های نفتی متکی بر ظرفیت‌های داخلی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی و ارتقاء ظرفیت جذب با تربیت نیروی انسانی و ایجاد شرکت‌های کارآمد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش تولید و بازسازی تأسیسات با توسعه ظرفیت‌های ساخت داخلی و جلب مشارکت‌های خارجی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>استمرار تولید با خودکفایی در تأمین تجهیزات از طریق مدیریت خرید و حمایت از ساخت داخلی</li> </ul>	خردمایه مداخله
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اصلاح قراردادهای توسعه میدان</li> <li>- قراردادهای میدان‌محور با دانشگاه‌ها</li> <li>- توسعه شرکت‌های GC و E&amp;P</li> <li>- ساخت داخل تجهیزات مهم و اصلی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده حداکثری از کالای داخلی</li> <li>- استفاده از ظرفیت‌های داخلی در طرح‌های توسعه</li> <li>- تدوین و اجرای نظام‌نامه جامع پژوهش</li> <li>- اصلاح نهاد تأمین و مدیریت بهینه منابع مالی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گسترش سریع قراردادهای توسعه میدان</li> <li>- بازمهندسی ساختارها در قالب شرکت</li> <li>- طرح ضربتی تربیت نیروی انسانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد شرکت‌های تولید تجهیزات</li> <li>- تأسیس شرکت متن</li> <li>- طراحی قرارداد بیع متقابل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد ستاد خودکفایی</li> <li>- تأسیس شرکت کالا</li> <li>- خرید از داخل</li> </ul>	سیاست

شخصی سیاست‌گذاران نیست بلکه این یادگیری در موقعیت‌های اجتماعی و در اثر تعاملات با سایر بازیگران منجر به خلق ایده‌های سیاستی می‌شود و چه بسا سیاست‌گذاران یک ایده سیاستی را برخلاف یافته‌های شخصی در فرآیند یادگیری و صرفاً مبتنی بر حفظ موقعیت در میدان تعاملات اجتماعی طرح و پیگیری نمایند. از این حیث آنچه فراتر از فرآیند یادگیری شخصی سیاست‌گذاران در شکل‌گیری ایده سیاستی اثرگذار خواهد بود موقعیت گفتمانی سیاست‌گذاران است. به عبارتی ایده سیاستی در یک گفتمان شکل می‌گیرد.

دو موضوع تحلیل تاریخی-اجتماعی ناهم‌زمانی‌های توسعه صنعتی و فناوریانه در ایران و الگوی تعامل متخصصان ارشد فنی با سیاست‌گذاران و نقش آنها در طراحی سیاست‌های فناوری، می‌بایست در تحقیقات آتی مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد.

## References

- [1] Momeni, F. (1385). **Institutional Evaluation of the Position of the Government and market in National Development process.** *Economic Research Quarterly*, 6(2), 133-159. {In Persian}.
- [2] Mazzucato, M. (1394). **The entrepreneurial state debunking public vs. Private Sector.** Translation: Padash, H., & Nikonesbati, A. *Cheshmeh Publishing House*, 25-34. {In Persian}.
- [3] Tavakol, M., & Mehdizadeh, M. R. (1386). **Study on the development of Iran's oil technology and industry development 1287-1357 A look at the technology sociology window.** *Journal of social science letter*, 31, 21-56. {In Persian}.
- [4] Laranja, M. (2017). **How Rationales, Actors and Multi-Level Governance Relate to Innovation Policy-Mix.** In *The Quadruple Innovation Helix Nexus* (pp. 95-110). *Palgrave Macmillan*, New York.
- [5] Ghazinoory, S., Narimani, M., Afshari, Z., & Hasanzadeh, A. (1393). **Analysis of Conventional Socio-economical Rationales in the field of Science, Technology & Innovation Policymaking based on Thematic Method.** *Innovation Management Journal*, 3(2), 1-22. {In Persian}.
- [6] Laranja, M., Uyerra, E., & Flanagan, K. (2008). **Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting.** *Research Policy*, 37(5), 823-835.
- [7] Izadkhah, R., & Razavi, S. M. R. (1392). **Comparing Schools of Thoughts On Efficacy of Industrial Policies: A comparative Study.** *Journal of Science and Technology Policy*, 6(1), 1-20. {In Persian}.
- [8] Lall, S. (1992). **Technological Capabilities and**

سه عامل ضعف قابلیت‌های داخلی، غلبه گفتمان بهره‌برداری و توسعه تعاملات خارجی تحت تأثیر گفتمان سیاسی که از دوره سازندگی آغاز و در دوره اصلاحات به اوج خود می‌رسد باعث می‌شود که خردمایه مداخله دولت بر پایه ایده سیاستی انتقال فناوری از طریق قراردادهای نفتی با شرکت‌های خارجی صاحب فناوری در بُعد حکمرانی و توجه به قابلیت‌های مطالعه میدان و مدیریت پروژه‌های بزرگ در بُعد فنی شکل بگیرد. گفتمان پژوهش نیز به عنوان یک گفتمان فناوری حاشیه‌ای از دوره اصلاحات به بعد در صنعت نفت حضور دارد. اما به دلیل قدرت بسیار کم این گفتمان عملاً تأثیری در خردمایه مداخله دولت در توسعه فناوری بالادستی نفت ندارد. به همین دلیل دانشگاه‌ها به عنوان مهم‌ترین کنشگران گفتمان پژوهش یا در کارکرد صرفاً آموزشی به آموزش نیروی انسانی در رشته‌های مرتبط با نفت پرداخته و یا درگیر پروژه‌های مطالعه میدان شده و کارکرد دانشگاه‌ها در سطح یک شرکت مهندسی تقلیل می‌یابد.

## 2-5 یافته‌ها و نوآوری‌های نظری

در این مقاله، دیدگاه لارنجا [4] که در کنار خردمایه‌های نظری، ایده سیاستی را مطرح می‌کند در دو محور توسعه یافته است:

± ایده سیاستی برآیند ایده‌های حکمرانی و ایده‌های فنی ایده سیاستی مبتنی بر عقلانیت عملی سیاست‌گذاران در دو بُعد ایده حکمرانی و ایده فنی تبیین شده است. ایده حکمرانی، تحت تأثیر دیدگاه سیاست‌گذاران در خصوص نحوه بهره‌گیری مؤثر از ابزارها و اهرم‌های قدرت در ایجاد هم‌سویی بین ذینفعان است که در قالب گفتمان و در اثر منازعات بین گفتمان‌ها شکل می‌گیرد و ایده فنی نشأت گرفته از نوع نگاه مدیران میانی متخصص و فناوران ارشد به ماهیت و مسیرهای توسعه فناوری و رشد قابلیت‌های فنی است.

± ایده سیاستی برساخت فرآیند یادگیری شخصی و موقعیت گفتمانی

با الهام از رویکرد روان‌شناسی گفتمانی بحث شد که خردمایه‌ها صرفاً در فضای ذهن و در یک فرآیند شناختی شکل نمی‌گیرند بلکه در یک فضای کنش و تعاملات اجتماعی، برساخت می‌شوند. از این منظر ایده سیاستی آن‌گونه که لارنجا [4] می‌گوید تنها حاصل فرآیند یادگیری

- [17] Dolowitz, M., (2000). **Learning from abroad: The role of policy transfer in contemporary policy making.** *Governance an International Journal of Policy and Administration*, 13(1), 5-24.
- [18] Boghozian, A. (1385). **Organizational structure and technology transfer and development program.** *Conference on technology development in the oil industry.* {In Persian}.
- [19] Derakhshan, M., & Taklif, A. (1394). **The Transfer and Development of Technology in Iranian Upstream Oil Sector: Considerations on the Concepts, Requirements, Challenges and Remedies.** *Iranian Energy Economics*, 4(14), 33-88. {In Persian}.
- [20] Yaghtin, E. (1392). **Four challenges for oil equipment manufacturers using the golden opportunity of investment.** *National conference of internal capability upgrade*, Tehran. {In Persian}.
- [21] Jorgensen, M., & Phillips, L. (1389). **Discourse Analysis as Theory and Method.** Translation: Khalili, H. *Nashr Ney*, Tehran. {In Persian}.
- [22] Niinikoski, M. L., & Moisander, J. (2014). **Serial and comparative analysis of innovation policy change.** *Technological Forecasting & Social Change*, 85, 69-80.
- [23] Ghanei Rad, M. A., Fartokzadeh, H. R., & Azarain, M. R. (1397). **Analysis of the anachronism of technological development with a discursive approach in the upstream field of the Iranian oil industry,** *Journal of Management Improvement*, 39, Waiting for publication. {In Persian}.
- Industrialization.** *World Development*, 20(2), 165-186.
- [9] Metcalfe, J. S. (2000). **Science, Technology and Innovation Policy in Developing Economies.** ESRC Centre for Research on Innovation and Competition, *Manchester University*.
- [10] Meier, G., & Seers, D. (1374). **Pioneers in Development.** *Samt Publications.* {In Persian}.
- [11] Krugman, P., & Obstfeld, M. (2009). **International Economics: Theory and Policy.** Seventh Edition. New York: *Pearson-Addison Wesley*.
- [12] Amsden, A. (1989). **Industrializing through learning, Asia's next giant.** *Oxford University press*.
- [13] Naudé, W. (2010). **New Challenges for Industrial Policy.** Working Paper (No. 107). *World Institute for Development Economics Research*.
- [14] Evans, P. B., & James, E. R. (2000). **Bureaucratic Structure and Bureaucratic Performance in Less Developed Countries.** *Journal of Public Economics*, 1(75), 44.
- [15] Edquist, C. (2001, June). **The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art.** In *DRUID Conference, Aalborg* (pp. 12-15).
- [16] Malerba, F. (2009). **Increase learning, break knowledge lock-ins and foster dynamic complementarities: evolutionary and system perspectives on technology policy in industrial dynamics.** *The New Economics of Technology Policy*, 33-45.