

# تأثیر بهره‌برداری اولیه، بر بازتعیین سهم کشورها از منابع طبیعی فرامرزی

مرتضی نجفی اسفاد\*  
حامد خوری\*\*

## چکیده

منابع طبیعی، ارزشمندترین سرمایه هر ملتی است که با اتکا به این سرمایه، توسعه پایدار و عادلانه در هر جامعه‌ای برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود. زمانی که منابع طبیعی، نزدیک مرزهای دو کشور یافت می‌شود و مشترک‌بودن آن به اثبات می‌رسد، حساسیت آن، دوچندان می‌شود. ایجاد نظام حقوقی برای منابع طبیعی مشترک و نحوه استخراج از این منابع، آن قدر ذهن دولت‌ها را مشغول می‌نماید که بهره‌برداری اولیه کشورهای شریک، که به‌طور یک‌جانبه و قبل از استقرار رژیم حقوقی انجام شده است، معمولاً نادیده گرفته می‌شود. در این تحقیق، در ابتدا، از نظر حقوق بین‌الملل، تأثیرگذاری بهره‌برداری اولیه بر سهم کشورها، بررسی و مشخص خواهد شد که تأثیردهی بهره‌برداری اولیه بر سهم کشورها، با اصول و اهداف منشور ملل متحد و رویه قضایی بین‌المللی هماهنگی دارد. سپس یک الگوی محاسباتی ارائه شد تا به‌وسیله آن، مقدار بهره‌برداری اولیه کشورها از منابع طبیعی مشترک، بر سهم نهایی آن‌ها تأثیر گذاشته و سهم آن‌ها از این بابت، اصلاح شود. در انتها با یک مثال عملی، میدان گازی پارس جنوبی به‌عنوان یک حالت کاری واقعی، برای الگوی محاسباتی، بررسی و نتایج آن تحلیل می‌شود.

## واژگان کلیدی

منابع طبیعی مشترک، بهره‌برداری اولیه، رژیم حقوقی منابع طبیعی مشترک، حقوق منابع طبیعی، منابع نفت و گاز مشترک، بازتعیین سهم، حقوق منابع نفت و گاز.

Dr.najafiasfad@gmail.com

\* نویسنده مسئول، دکترای حقوق بین‌الملل و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم قضایی

\*\* کارشناس ارشد مهندسی شیمی از دانشگاه صنعتی شریف و کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل از مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام

Haamed\_khoury@yahoo.com

نور تهران

منابع طبیعی ارزشمندترین سرمایه هر ملتی است که با اتکا به این سرمایه، توسعه پایدار و عادلانه در هر جامعه‌ای برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود. از مهم‌ترین منابع طبیعی، منابع طبیعی هیدروکربوری (نفت خام و گاز طبیعی) است، لیکن معادن، آب‌های زیرزمینی و گونه‌های زنده مهاجر نیز از جمله منابع طبیعی محسوب می‌شوند. منابع طبیعی، عناصر و موادی است که به‌طور طبیعی و بدون دخالت انسان، در محیط‌زیست کره زمین وجود دارد. یک منبع طبیعی می‌تواند به‌صورت یک «موجودیت منفرد»<sup>(۱)</sup> مثل آب یا هوا یا به‌صورت یک موجود زنده مثل ماهی یا پرندگان مهاجر باشد یا حتی به‌صورت یک ماده اولیه فرآوری‌شونده مثل نفت خام، گاز طبیعی و سنگ‌های معدنی باشد.

منابع طبیعی، اصلی‌ترین عامل پیشرفت اقتصادی کشورها، علی‌الخصوص در کشورهای درحال توسعه است. طبق گزارش سازمان تجارت جهانی (WTO) ارزش صادرات جهانی منابع طبیعی از ۶۱۳ میلیارد دلار آمریکا در سال ۱۹۹۸ به ۳۷۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۸ افزایش یافته است. یعنی در عرض ۱۰ سال، ارزش صادرات جهانی منابع طبیعی بیش از ۶ برابر شده است.<sup>(۲)</sup>

منابع طبیعی به طرق مختلف طبقه‌بندی می‌شود، لیکن رایج‌ترین آن‌ها، طبقه‌بندی به منابع طبیعی تجدیدشونده<sup>(۳)</sup> مثل نور خورشید، هوا یا باد که به‌طور طبیعی، قابلیت تجدید را دارد و منابع طبیعی تجدیدنپذیر<sup>(۴)</sup> مثل سوخت‌های فسیلی، نفت و زغال‌سنگ است که سرعت تجدیدشوندگی طبیعی‌اش آن قدر کم و ناچیز است که می‌توان آن را غیرقابل تجدید تلقی نمود.<sup>(۵)</sup>

شاید بتوان منابع طبیعی مشترک بین دو یا چند کشور را از مهم‌ترین و پرچالش‌ترین موضوعات حقوق بین‌الملل دانست. از بین منابع طبیعی مشترک، منابع طبیعی نفت و گاز از مهم‌ترین آن است چرا که انرژی و منابع مرتبط با آن، در اقتصاد امروز، نقش کلیدی ایفا می‌کند.

بازتعیین سهم هر دولت از منبع مشترک، از مهم‌ترین مسائلی است که در توافقنامه‌های بهره‌برداری مشترک یا قراردادهای آحادسازی<sup>(۶)</sup> بین‌المللی مطرح می‌شود و تحت شرایط و مقررات خاصی محاسبه و اجرایی می‌شود.<sup>(۷)</sup>

بهره‌برداری اولیه کشورها چه در حالتی که رژیم حقوقی منبع مشترک، مستقر شده باشد و چه نشده باشد و کشورها از سهم تعیین‌شده، تعدی ورزند، نه تنها از نظر اقتصادی و منافع مادی به دیگر کشورهای شریک، ضرر مادی می‌رساند، بلکه به علت تمسک کشورها به قاعده حیازت،<sup>(۸)</sup> می‌تواند موجودیت منابع طبیعی مشترک را تهدید کند و موجب تخریب زود هنگام منابع طبیعی تجدیدنپذیر شود و در مواردی حتی ممکن است صلح و امنیت بین‌المللی را نیز به خطر اندازد. تأثیر بهره‌برداری اولیه کشورها در سهمشان از منبع طبیعی مشترک،

1. Separate entity

2. [www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/anrep\\_e/wtr10\\_2b\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr10_2b_e.pdf); page 54

3. Renewable

4. Non\_renewable

5. D. Cohen, "Earth's Natural Wealth: An Audit", 27 May 2007, *New Scientist Magazine*, issue 2605 (1\_5), p. 2.

6. Unitization

۷. کاشانی، جواد، منابع نفت و گاز مشترک از منظر حقوق بین‌الملل، شهر دانش، ۱۳۸۹، ص ۳۸.

8. The rule of capture

می‌تواند باعث تعادل رفتار کشورها در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک شود.

پرسش بنیادین در این رابطه این است که از نظر حقوق بین‌الملل، آیا بهره‌برداری اولیه کشورها باید در رژیم حقوقی منبع طبیعی مشترک، مؤثر واقع شود و سهم اولیه کشورها از بابت بهره‌برداری اولیه‌شان از منبع طبیعی مشترک، باید اصلاح شود؟ و اگر حقوق بین‌الملل این مورد را تأیید می‌نماید، این تأثیرگذاری باید با چه روشی صورت پذیرد؟

در این رابطه باید خاطر نشان کرد که از یک طرف، کشوری که در قلمرو تحت حاکمیت خود، به استخراج از منابع طبیعی دست می‌زند، هیچ‌گونه قانون، معاهده، پیمان یا کنوانسیون را نقض ننموده و صرفاً صلاحیت سرزمینی خود را اعمال نموده است. این کشور در محدوده قانونی خود، به عملیات استخراج دست زده و هیچ‌گونه عمل خلاف حقوق بین‌الملل مرتکب نشده است.

اما از طرف دیگر، کشوری که از منبع طبیعی مشترک با سایر کشورها، به‌طور یک‌جانبه بهره‌برداری می‌نماید، به اموال مشاعی که در آن با دیگر کشورها مالکیت مشترک دارد، یک‌جانبه تعدی و تجاوز نموده، به نوعی حاکمیت دیگر کشورها را نقض کرده و حقوق بین‌الملل را زیر پا نهاده است.

## ۱. منابع طبیعی فرامرزی

منابع طبیعی از جمله سرمایه‌های گران‌بهای هر کشوری محسوب می‌شود. مخازن نفت خام و گاز طبیعی، آب‌های جاری و زیرزمینی، منابع ماهیگیری و حیوانات مهاجر، از جمله مهم‌ترین آن است.

با توجه به محدود بودن و تجدیدناپذیری اغلب منابع طبیعی، اهمیت و حساسیت این منابع برای دولت‌ها، دوچندان است. این مورد آن قدر با اهمیت است که قرن حاضر را قرن «نزاع برای آب» نامیده‌اند و کمیسیون حقوق بین‌الملل سازمان ملل متحد<sup>(۹)</sup> از سال ۲۰۰۲ موضوع «منابع طبیعی مشترک»<sup>(۱۰)</sup> را در دستور کار خود قرار داد و در اولین مرحله، پیش‌نویس مقاله‌نامه‌ای در مورد «سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی»<sup>(۱۱)</sup> را در سال ۲۰۰۸ طی ۲۳ ماده به مجمع عمومی سازمان ملل متحد ارائه و کلیه کشورها را به انعقاد توافقنامه‌های دوجانبه و منطقه‌ای در راستای این پیش‌نویس توصیه نمود.<sup>(۱۲)</sup>

واژه فرامرزی، یک ویژگی و خصوصیت جغرافیایی و زمین‌شناسی را به منبع نسبت می‌دهد و نباید هیچ‌گونه بار حقوقی، مالکیتی یا بین‌المللی برای این واژه متصور شد. از نظر جغرافیایی و زمین‌شناسی، فرامرزی بودن به معنی این است که قسمت‌هایی از یک منبع طبیعی در دو یا چند کشور متفاوت واقع شده باشد.

این معنی را به نوعی در پیش‌نویس حقوق سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی<sup>(۱۳)</sup> که در سال ۲۰۰۸ توسط کمیسیون حقوق بین‌الملل به مجمع عمومی سازمان ملل متحد پیشنهاد شده است و به‌ویژه در بند «ج» ماده ۲ آن، می‌توان مشاهده نمود:

9. International Law Commission (ILC)

10. Shared natural resources

11. Transboundary aquifers

12. [www.untreaty.un.org/ilc/summaries/8\\_5.htm](http://www.untreaty.un.org/ilc/summaries/8_5.htm); page 2

13. The law of transboundary aquifers

«ماده ۲. برای اهداف این پیش‌نویس:

ج) سفره‌های آب زیرزمینی فرامرز یا مجموعه سفره‌های آب زیرزمینی فرامرز<sup>(۱۴)</sup> به معنی سفره آب زیرزمینی یا مجموعه سفره آب زیرزمینی است که قسمتی از آن در کشورهای متفاوتی قرار داشته باشد»<sup>(۱۵)</sup>. به نظر می‌رسد واژه مشترک<sup>(۱۶)</sup> با واژه فرامرز خلط شده باشد و ماده فوق، بیشتر تعریف واژه «سفره آب زیرزمینی مشترک» است تا معنی واژه «سفره آب زیرزمینی فرامرز». شاید بتوان فرامرز بودن را به این مفهوم دانست که بر اثر استخراج یک کشور از منبع، مواد درون منبع از قسمت‌های دیگر منبع که در کشور یا کشورهای دیگر واقع است، خودبه‌خود و بدون دخالت عامل انسانی، به سمت محل استخراج در کشور اولیه منتقل شود و از مرزهای سیاسی عبور نماید.<sup>(۱۷)</sup> به معنی دیگر، منبع فرامرز، دارای منشأ و سرچشمه خارجی است. مثلاً کلیه منابع نفت خام یا گاز طبیعی مشترک، الزاماً فرامرز است چرا که اگر یک منبع نفت خام یا گاز طبیعی بین دو کشور، مشترک باشد، با شروع استخراج یک کشور از منبع مشترک، نفت یا گاز به علت فشار درون مخزن و بدون دخالت عامل انسانی، از تمام نقاط منبع، به سمت نقطه شروع استخراج، رانده می‌شود. لیکن این مورد درباره منابع آب زیرزمینی صادق نیست و کلیه منابع آبی زیرزمینی الزاماً فرامرز نیستند و این خصوصیت فقط در مورد منابعی صادق خواهد بود که به علت اختلاف ارتفاع مخزن در دو کشور و شیب کف مخزن و در نتیجه ایجاد فشار هیدرولیکی، خصوصیت فرامرز برای مخزن آب زیرزمینی ایجاد شود. از این منظر، شاید بتوان گفت که هر منبع مشترکی الزاماً فرامرز نیست ولی هر منبع فرامرز الزاماً یک منبع مشترک است.

علی‌رغم تحلیل فوق، معنی و مفهوم واژه منابع طبیعی فرامرز، مطابق با کنوانسیون ملل متحد برای حقوق سفره‌های آب زیرزمینی فرامرز (۲۰۰۸)، می‌توان گفت که اگر قسمت یا قسمت‌هایی از منابع طبیعی در دو یا چند کشور متفاوت قرار داشته باشند، آن منبع طبیعی را منبع طبیعی فرامرز گویند.

## ۲. رژیم حقوقی منابع طبیعی مشترک

### ۲-۱. نظریه‌ها

منزعه‌های مربوط به منابع طبیعی مشترک و مخصوصاً منابع طبیعی مشترک نفت و گاز از منازعه‌های سنتی در حقوق بین‌الملل به‌شمار می‌رود. شاید بتوان قدمت این منازعات را با قدمت استفاده دولت‌ها از منابع طبیعی جهت مصارف اقتصادی از این منابع، یکسان دانست. این منازعه‌ها و نحوه استفاده کشورها از منابع طبیعی مشترک، دیدگاه‌های متفاوتی را در حقوق بین‌الملل ایجاد نموده است.

اولین دیدگاه در این زمینه، موجد قاعده حیات است. در این دیدگاه فرض بر این است که معاهده‌ای عام یا

14. Transboundary aquifers system

15. The Law of Transboundary Aquifers, p. 3 available at: [www.daccess\\_dds\\_ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/008/615/84/PDF/GO861584](http://www.daccess_dds_ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/008/615/84/PDF/GO861584).

16. Shared

17. Z. Beyene; I. Wadley, "Common Goods and the Common Goods: Trans-boundry Natural Resources, Principle Cooperation, and the Nil Basin Initiative", Center for African Studies, Berkley University, 2004, p. 3.

خاص یا عرف مسلم بین‌المللی یا اصول کلی حقوقی، ضابطه‌ای مقرر نکرده باشد. هر دولت می‌تواند در قلمرو تحت حاکمیت خود که با مرزهای شناخته‌شده از همسایه‌اش متمایز شده است، هر اقدامی از جمله اکتشاف و بهره‌برداری، به هر نحو و هر مقداری که صلاح بداند، انجام دهد. طبق این دیدگاه، دولتی که به‌طور یک‌جانبه و بدون مشورت همسایه خود، در منبع طبیعی مشترک، بهره‌برداری یک‌جانبه را شروع می‌کند، در مقابل دیگر شرکا مسئول نیست چرا که این دولت در حدود مشروع و مجاز متعلق به خود، اعمال مجاز و مشروعی را انجام داده است.<sup>(۱۸)</sup>

در مقابل، دیدگاه دیگری وجود دارد که منبع طبیعی مشترک را مال مشترک و مشاع می‌داند که هر یک از کشورهای شریک در آن، دارای حاکمیت مشاع و در نتیجه، مالکیت مشاع هستند. لذا چنانچه یک دولت به‌طور یک‌جانبه، بهره‌برداری از منبع طبیعی مشترک را آغاز نماید به نوعی با اعمال حاکمیت خود، حاکمیت کشورهای شریک را نقض نموده است و این عمل، نوعی نقض تمامیت ارضی کشورهای شریک تلقی می‌شود و برای دولت خاطی، مسئولیت بین‌المللی به دنبال دارد.

برخی نیز با ارائه اصل حاکمیت - مسئولیت، بیان می‌نمایند که همه دولت‌های شریک در یک منبع طبیعی مشترک، از حق حفاری و بهره‌برداری یک‌جانبه برخوردارند چون حق اعمال حاکمیت بر قلمرو خود را دارند، لیکن در مسیر اعمال این حق، تکلیف دارند که حقوق دیگر شرکا را محترم شمارند و چنانچه به مخزن یا حقوق شرکا ضرری وارد آورند، مطابق قواعد مسئولیت بین‌المللی، باید خسارات وارده را جبران بنمایند.<sup>(۱۹)</sup>

## ۲-۲. دیدگاه دیوان بین‌المللی دادگستری

### الف) قضیه لوتوس

دیوان دائمی دادگستری (که در سال ۱۹۴۵، دیوان بین‌المللی دادگستری جانشین آن شد) در قضیه لوتوس، آشکارا از حق حاکمیت دولت‌ها بر قلمرو خود، حمایت کرد و بیان نمود که اعمال محرومیت بر استقلال اراده دولت‌ها در حقوق بین‌الملل، خلاف اصل بوده و تا زمانی که وجود قاعده و الزامی صریحاً اثبات نشود، اصل بر آزادی عمل دولت‌هاست.<sup>(۲۰)</sup>

این دیدگاه نزدیک به ۷۰ سال، مستمسک دولتهایی است که قاعده حیزت را در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک، سرلوحه اعمال خود قرار داده‌اند و با اتکا به این رأی، رفتار یک‌جانبه و آزمندانه خود را توجیه می‌نمایند.

### ب) قضیه فلات قاره دریای شمال

دیوان بین‌المللی دادگستری در قضیه فلات قاره دریای شمال، ضمن بیان اصول بنیادین تحدید حدود مرزهای دریایی، برای اولین بار، امکان دستیابی طرفین به توافقی در مورد یک نظام حقوقی بهره‌برداری مشترک از نواحی مورد ادعای طرفین را مطرح نمود. دیوان همچنین اعلام کرد که طرفین باید اختلافات خود را با توافق یا با تقسیم

18. K. Freeman, "Oil and Gas Deposits at International Boundaries; New Way for Government and Oil and Gas Companies", March 2006 www.kendallfreeman.com; p. 4.

۱۹. کاشانی، پیشین، ص ۴۲.

20. Lotus case, PCIJ, Series C, no. 13, 1927, p. 22.

مساوی مناطق اختلافی یا با موافقت‌نامه‌های بهره‌برداری مشترک، حل‌وفصل کنند. دیوان همچنین مسئله یکپارچگی مخزن را به‌عنوان یک عنصر عینی و واقعی<sup>(۲۱)</sup> مورد توجه قرار داد و بیان نمود که این موضوع باید در مراحل تحدید حدود، در نظر گرفته شود.<sup>(۲۲)</sup>

این مورد از آنجا حائز اهمیت است که نواحی مورد ادعای طرفین، تحدید حدود شده و مخازن نفتی در فلات قاره این نواحی نیز در تقاطع مرزها واقع شده بود. این رأی، حاکمیت بلامنازع قاعده حیازت را مورد تشکیک قرار داده و یک انتساب جدید برای دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک ارائه نمود.

### ج) قضیه فلات قاره دریای اژه

در قضیه فلات قاره دریای اژه، دیوان می‌توانست برای اولین بار به‌طور صریح و مستقیم وارد رسیدگی و اتخاذ تصمیم در مورد بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک گردد. لیکن در مرحله رسیدگی ماهوی، دیوان به لحاظ نداشتن صلاحیت قضایی، به این قضیه رسیدگی نکرد. در این منازعه که بین ترکیه و یونان برای انجام عملیات اکتشاف ترکیه در زیر بستر دریای اژه مطرح گردید، درخواست صدور قرار تأمین علیه ترکیه، مستند به ماده ۴۱ اساسنامه دیوان، رد شد چرا که خطر آسیب غیرقابل‌جبران به حقوق یونان احراز نگردید.<sup>(۲۳)</sup> در معنای مخالف، این رأی بدین معنی است که در صورت ورود آسیب غیرقابل‌جبران به منافع یک دولت، در منابع طبیعی مشترک، حقوق حاکمه دولت متضرر، نقض<sup>(۲۴)</sup> و عملی خلاف حقوق بین‌الملل انجام شده است.

### د) قضیه فلات قاره تونس و لیبی

در قضیه فلات قاره تونس و لیبی، دیوان، اصل دنباله طبیعی سرزمین را مورد توجه قرار داد و چنین نتیجه گرفت که نباید وضعیت اقتصادی طرفین منازعه، به‌عنوان بخشی از اوضاع و احوال مربوط به تحدید حدود مرزی در نظر گرفته شود ولی ممکن است چاه‌های نفت در منطقه تحدید حدودشونده، به‌عنوان عنصر تعیین‌کننده در تحدید حدود مرزی لحاظ شود.<sup>(۲۵)</sup>

پس از صدور رأی دیوان، اختلافات مرز دریایی دو کشور به شکل دوستانه حل‌وفصل شد و دو دولت طی امضای سه موافقت‌نامه، یک منطقه استخراج مشترک را مشخص کردند و با تأسیس یک شرکت مشترک، اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری از منابع طبیعی را به‌طور اشتراکی آغاز نمودند. به‌هرحال، شاید بتوان این رأی را به‌نوعی، اختتام اعتبار بین‌المللی قاعده حیازت در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک دانست.

21. Factual= de facto

22. *North Sea Continental Shelf Case*, ICJ Rep., 1969, para. 97.

23. *Aegean Sea Continental Shelf Case (merits)*, ICJ Rep., 1978, p. 11.

24. D. Roughton, "The Right (and Wrongs) of Capture: International Law and Implications of the Guyana/Suriname Arbitration", H. Smith, 2008, p. 8.

25. *Case Concerning the Continental Shelf (Tunis v. Libya)* ICJ Rep., 1982, p. 53.

## ۲-۳. اصول کلی حقوقی

اصول کلی و عام‌الشمول حقوقی، یکی از منابع مستقیم حقوق بین‌الملل است که به‌طور مستقل از دیگر منابع همچون عرف و معاهده، مورد استفاده واقع می‌شود. دسته‌ای از این اصول مثل اصل منع تجاوز، اصل منع توسل به زور، اصل حل و فصل مسالمت‌آمیز اختلافات، اصل عدم مداخله، اصل همکاری‌های بین‌المللی، اصل حق تعیین سرنوشت، اصل برابری حاکمیت دولت‌ها، اصل به‌کارگیری حسن‌نیت و... صرفاً به حقوق بین‌الملل اختصاص دارند و در حقوق ملی کشورها راهی ندارند. لیکن دسته‌ای دیگر از اصول، منشأ داخلی و ملی دارند، از آن جمله می‌توان به اصول هیچ‌کس نباید قاضی اعمال خود باشد، هیچ ضرری نباید جبران‌نشده بماند، وفای به عهد، احترام به حقوق مکتسب، اعتبار قضیه محکوم‌پها و امر مختومه و جبران خسارت دیرکرد، اشاره نمود. این اصول بین حقوق داخلی و حقوق بین‌المللی مشترک هستند و در هر دو حوزه استفاده و کاربرد دارند. بعضی از این اصول که در رژیم حقوقی منابع طبیعی مشترک، کاربرد بیشتری دارد، ذیلأ به اختصار توضیح داده می‌شود.

### الف) اصل احترام به حاکمیت و تمامیت ارضی

حاکمیت دولت‌ها بر منابع طبیعی خود در خاک، زیر خاک، هوا و قلمرو دریایی تا عمق نامحدود گسترده است. (۲۶) این اصل که به اصل «از بهشت تا دوزخ» یا «از فرش تا عرش»<sup>(۲۷)</sup> نیز مشهور است، در ماده ۳۸ قانون مدنی ایران مصوب ۱۳۰۷ چنین بیان شده است: «مالکیت زمین، مستلزم مالکیت فضای محاذی آن است تا هر کجا بالا رود و همچنین است نسبت به زیر زمین. بالجملة مالک، حق هرگونه تصرف در هوا ... دارد مگر آنچه را که قانون استثنا کرده باشد».

این اصل در مورد منابع طبیعی ساکن، جامد و ثابت به‌خوبی کارایی دارد لیکن در مورد منابع طبیعی سیال و متحرکی مثل نفت، گاز، آب زیرزمینی، ماهی و ... که تعیین منبع و منشأ آن تقریباً غیرممکن است، کارایی چندانی ندارد.

این آزادی نامحدود از ملاحظات کلاسیک حقوق بین‌الملل می‌باشد که به‌نوعی در رأی دیوان دائمی دادگستری در قضیه لوتوس، تأیید شده است. اصل تمامیت سرزمینی به‌عنوان یک اصل بنیادین و یکی از عناصر اصلی حفظ صلح و امنیت بین‌المللی در بند ۴ ماده ۲ منشور ملل متحد نیز مورد تأکید واقع شده است.

### ب) اصل حاکمیت دائمی بر منابع طبیعی

این اصل به نوعی تکمیل‌کننده اصل تمامیت ارضی است و آن را از یک اصل صرفاً سیاسی به یک اصل کاربردی و اقتصادی تغییر می‌دهد. این اصل در بند ۷ قطعنامه ۱۸۰۳ مصوب ۱۹۶۲ مجمع عمومی ملل متحد بیان شده است. طبق این اصل، حاکمیت دائمی دولت‌ها بر منابع طبیعی متعلق به خود، به رسمیت شناخته شده و تأکید می‌گردد که نقض حقوق مردم و ملت‌ها نسبت به حاکمیت بر ثروت و منابع طبیعی متعلق به خود، مخالف روح و اصول منشور

26. The *ad coelum* doctrine قاعده تبعیت

27. Heaven to hill من تخوم الارض الی نجوم الاسماء

ملل متحد است و به توسعه همکاری‌های بین‌الملل و حفظ صلح لطمه می‌زند. (۲۸)

برداشت حداقلی که می‌توان از این اصل داشت این است که دولت‌های شریک در منبع مشترک باید در بهره‌برداری از منبع مشترک، اصل انصاف را مراعات و از رفتارهای آزمندانه و جانب‌گرایانه پرهیز نمایند.

### ج) اصل «اعمال حق، بدون اضرار غیر»

این اصل بدین معنی است که اصولاً در حقوق بین‌الملل، دولت‌ها در اعمال صلاحیت سرزمینی خود آزاد هستند به شرط اینکه از سرزمین آن‌ها برای مقاصد مغایر با منافع و امنیت دولت‌های دیگر استفاده نشود. این اصل، متضمن یک تعهد اساسی است و آن اینکه دولت‌ها در حین اعمال اصل تمامیت ارضی خود، متعهد به حفاظت از حقوق دولت‌های دیگر در سرزمین خود هستند. این اصل در رأی دیوان بین‌المللی دادگستری در قضیه کورفو مورد استناد واقع شده و در دکترین نیز با تعبیر مختلفی بیان شده است. (۲۹)

دیوان در رأی قضیه کورفو، تعبیر و اصطلاحات ویژه‌ای به کار برده است که به‌نوعی این اصل را به‌عنوان تعهد رفتاری برای دولت‌ها بیان می‌کند که تضمین نتیجه، مشمول این تعهد نیست. طبق این تعهد رفتاری، هیچ دولتی حق ندارد در سرزمین خودش، اعمالی که منافی منافع و امنیت دولت دیگر است، سازمان‌دهی، چشم‌پوشی یا تحمیل نماید.

از آنجایی که منبع طبیعی مشترک، متعلق به همه شرکا بوده و بهره‌برداری هر یک از شرکا، مسلماً با منافع مادی شرکای دیگر در تضاد است، لذا با اتکا به این اصل، بهره‌برداری یک‌جانبه هر یک از شرکا از منبع طبیعی مشترک، مجاز نبوده و مرتکب این عمل، یک اصل مسلم حقوق بین‌الملل را زیر پا گذاشته و یکی از راه‌های جبران خسارت وارده، کاهش سهم آن کشور از منبع مشترک است.

### ۴-۲. قالب‌های حقوقی برای بهره‌برداری از منبع طبیعی مشترک

به‌طور کلی رژیم حقوقی حاکم بر منابع طبیعی مشترک، به دو دسته تقسیم می‌شود:

- ۱- حالت‌هایی که مرز کشورهای شریک، در منطقه‌ای که منبع طبیعی وجود دارد، تحدید حدود شده است.
- ۲- حالت‌هایی که مرز کشورهای شریک، در منطقه‌ای که منبع طبیعی وجود دارد تحدید حدود نشده است.

### الف) در صورت تعیین مرزها

در این حالت، متداول‌ترین و مؤثرترین روش بهره‌برداری از منبع طبیعی مشترک، آحادسازی یا یکپارچه‌سازی است. این روش اصولاً برای منابع نفت خام و گاز طبیعی تعریف شده است لیکن با اندکی تغییر، می‌توان اصول مشترک آن را به منابع طبیعی متحرکی مثل آب زیرزمینی یا حتی ماهی و گونه‌های زنده و مهاجر، تعمیم داد.

این روش بر این مبنای نظری استوار است که زمانی که دو کشور مجاور در نزدیکی مرز مشترک خود، مخازن نفت و گاز اکتشاف می‌نمایند و ثابت می‌شود این مخازن، یک منبع مشترک و یکپارچه است، به‌جای اینکه هر

28. GA. Res.1803 (XVII) 14 Dec. 1962. Permanent Sovereignty over Natural Resources, art. 7 <www.un.org>

29. Case Concerning the Corfu Channel (UK v. Albania) ICJ Rep.(1945), p. 22 .



یک از کشورها منبع سمت کشور خود را مستقل فرض نماید و به‌طور یک‌جانبه بهره‌برداری را انجام دهد، به لحاظ حفظ فشار طبیعی استخراج و دیگر مسائل فنی مرتبط با مهندسی مخازن هیدروکربوری، لازم است که هر دو کشور، منابع خود (علی‌الخصوص منابع نفتی) را به‌طور واقعی، یک منبع یکپارچه در نظر بگیرند و عملیات اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری از آن را به‌طور یکپارچه راهبری نمایند.

زمانی که مرز دو کشور، تعیین شده باشد، از این روش، استقبال بیشتری شده است و معمولاً آحادسازی در مورد منابع مشترکی استفاده می‌شود که مرز کشورهای شریک، کاملاً تعیین شده باشد. شاید دلیل این مورد این باشد که زمانی که مرزهای دو کشور، تعیین نشده باشد و دو کشور، منابع طبیعی خود را آحادسازی می‌نمایند، حقوق کشورهای ضعیف توسط همسایه‌های قدرتمند و دارای فناوری نوین، به‌سادگی پایمال می‌شود چرا که در این حالت، سهم دقیق کشورها را نمی‌توان از منبع طبیعی مشترک محاسبه نمود و لذا آحادسازی منبع، مجوزی خواهد بود که شرکای قدرتمند، هرچه بیشتر از منبع طبیعی مشترک، بهره‌برداری نمایند.

لیکن زمانی که مرزهای دو کشور محدود شده باشد، سهم هر کشور را می‌توان دقیقاً از مقدار حجم مخزنی که در هر کشور واقع شده است محاسبه نمود و لذا آحادسازی منبع، نه تنها مضمن تضييع حقی از طرفین نخواهد بود بلکه با آحادسازی منبع و برنامه‌ریزی عملیات واحد به‌طور یکپارچه، حداکثر ظرفیت استخراج از منبع در دسترس خواهد بود و قواعد حفاظت<sup>(۳۰)</sup> از منابع طبیعی نیز به‌خوبی رعایت می‌شود.

آحادسازی منابع از منظر حقوق بین‌الملل معمولاً فراتر از مفهوم کاربری آن در سطح ملی است و به‌طور معمول شامل هر دو مرحله اکتشاف و بهره‌برداری و در مرحله بهره‌برداری، هم شامل استحصال اولیه و هم استحصال ثانویه می‌شود.

به دلیل وجود تعداد زیاد چاه‌های نفت در ایالت‌های مختلف آمریکا، امروزه آحادسازی، در آمریکا امری عادی بوده و این موضوع از نظر بررسی‌های قضایی و حقوقی دارای پشتوانه بسیار قوی و گسترده است به‌طوری‌که آمریکا را خاستگاه اصلی آحادسازی می‌دانند.<sup>(۳۱)</sup>

شرط آحادسازی منابع طبیعی مرزی معمولاً به‌عنوان یک بند، در کلیه قراردادهای تعیین مرز بین کشورهای مجاور ذکر می‌شود. از آن جمله می‌توان به بند «ب» ماده ۲ موافقت‌نامه تعیین حدود فلات قاره ایران و بحرین مورخ ۱۳۵۰/۳/۲۷ و بند «ب» ماده ۲ موافقت‌نامه تعیین حدود فلات قاره ایران و قطر مورخ ۱۳۴۹/۶/۲۹ اشاره نمود.<sup>(۳۲)</sup>

انجمن بین‌المللی مذاکره‌کنندگان نفتی،<sup>(۳۳)</sup> اصطلاح آحادسازی را این‌گونه تعریف کرده است:

۳۰. به مجموعه‌ای از قواعد انتظامی مثل رعایت حریم چاه یا میزان استحصال مجاز چاه، قواعد حفاظت اطلاق می‌شود. قواعد حفاظت، قاعده حیزت را به‌طور عادلانه‌ای محدود نموده است. امروزه قواعد حفاظت، سنگ بنای نظام حقوقی حاکم بر بهره‌برداری از منابع نفت و گاز است. کاشانی، پیشین، ص ۸۱.

31. Weaver J. Lang & Asmus, David F. "Unitizing Oil and Gas Field Around the World: A Comparative Analysis of National Laws and Private Contracts" (2006) 28, 3 *Houston Journal of Int'l Law*, p. 6.

۳۲. مجموعه توافق‌نامه‌های تشریفاتی ایران و سایر کشورها، اداره کل قوانین و مقررات ریاست جمهوری، ج ۱، ص ۱۹۶ و ۲۷۰.

33. Association of International Petroleum Negotiators (AIPN)

«آحادسازی عبارت است از عملیات مشترک و هماهنگ در یک مخزن نفت یا گاز که توسط مالکان حقوق در قطعات مجزایی انجام می‌شود که زیر آن‌ها مخزن یا مخازنی قرار دارد.»<sup>(۳۴)</sup>

موافقت‌نامه‌های آحادسازی بین‌المللی<sup>(۳۵)</sup> در مورد مخزن یا مخازن واقع در تقاطع مرزی کشورها، معمولاً مشتمل بر دو توافقنامه خواهد بود:

اولین توافقنامه، طرح توسعه یکپارچه منبع مشترک<sup>(۳۶)</sup> است که در آن بهره‌برداری و توسعه از میدان مشترک به صورت یکپارچه برنامه‌ریزی می‌شود. دوم، توافقنامه عملیات واحد<sup>(۳۷)</sup> است که در آن، جزئیات عملیات بهره‌برداری در هر کشور، تفکیک شده و نحوه تأمین و تقسیم هزینه‌های قبل از بهره‌برداری از جمله اکتشاف بیان می‌شود.<sup>(۳۸)</sup>

یکی از بنیادی‌ترین عناصر تشکیل توافقنامه‌های آحادسازی بین‌المللی، تعیین سهم هریک از کشورهای شریک و شرایط محاسبه و اجرایی شدن «بازتعیین سهم هر یک از کشورهای شریک»<sup>(۳۹)</sup> در منبع طبیعی مشترک است.

### ب) در صورت عدم تعیین مرزها

به طور معمول، درباره حاکمیت مناطق مرزی که تحدید حدود نشده باشد منازعاتی رخ می‌دهد. این مناطق اکثراً در نقاط دریایی واقع است. در این حالت‌ها، اغلب از موافقت‌نامه‌های منطقه توسعه مشترک<sup>(۴۰)</sup> استفاده می‌شود. منطقه مورد اختلاف طرفین، به عنوان «منطقه توسعه مشترک» تعریف و موافقت‌نامه مربوطه، جایگزینی موقت برای موافقت‌نامه‌های تحدید حدود مرزی می‌شود.

این موافقت‌نامه‌ها، به دور از منازعات حاکمیتی طرفین و مناقشات مرزی بین کشورها، صرفاً روی اکتشاف و بهره‌برداری از منابع طبیعی موجود در منطقه توسعه مشترک، متمرکز شده و بر اساس تشریح مساعی کشورهای ذی‌نفع استقرار می‌یابد.<sup>(۴۱)</sup>

این موافقت‌نامه‌ها تنوع زیادی دارند لیکن دو نمونه از آن، به طور گسترده‌تری مورد استفاده قرار می‌گیرد:

#### ۱) توافقنامه‌های منطقه توسعه مشترک متضمن «اعطای امتیاز»

در زمان تعیین منطقه توسعه مشترک، این منطقه در این توافقنامه‌ها به نواحی فرعی تقسیم می‌شود و حق امتیاز بهره‌برداری از این مناطق فرعی به کشورهای شریک در منبع مشترک واگذار می‌شود.

طی یک موافقت‌نامه عملیات مشترک، دولت‌ها این حق امتیاز را به یک یا چند «بهره‌بردار» واگذار می‌نمایند

34. J. Lang Weaver, op. cit., p. 11.

35. International Unitization Agreements

36. Single Development Plant Agreement

37. Unit Operation Agreement

38. *Ibid.*, p. 14.

39. Redetermination of tract interests

40. Joint Development Zone Agreements (JDZ)

41. *Ibid.*, p. 15.

و کمیسیون مشترک دولت‌های شریک، بر بهره‌برداری از منبع، نظارت کلی می‌نماید. از جمله مهم‌ترین این توافقنامه‌ها می‌توان به توافقنامه بهره‌برداری مشترک ژاپن و کره جنوبی (۱۹۷۴) اشاره نمود.<sup>(۴۲)</sup>

## ۲) توافقنامه‌های منطقه توسعه مشترک متضمن «ایجاد مقام مشترک»<sup>(۴۳)</sup>

برخلاف توافقنامه‌های اعطای امتیاز، در این نوع توافقنامه‌ها موافقت‌نامه عملیات مشترک و واگذاری مستقیم اعطای امتیاز بهره‌برداری توسط کشورها وجود ندارد. در این نوع توافقنامه‌ها یک مقام مشترک فراملی تشکیل می‌شود و هر دولت شریک، به تعداد مساوی در این مقام مشترک نماینده دارد. این مقام مشترک، از همه حقوق و مسئولیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری از منابع طبیعی در منطقه مورد منازعه برخوردار است. این مقام، ماهیت فراملی نسبت به کلیه دولت‌های عضو خواهد داشت و به‌تنهایی دارای حقوق و تکالیف بین‌المللی خواهد بود و با ایجاد آن، کلیه حقوق دولت‌های عضو در منطقه مورد منازعه از ایشان سلب شده و به این مقام مشترک واگذار می‌شود. لذا در صورت وجود مقام فراملی، هیچ‌یک از دولت‌های شریک در منبع مشترک، حق ندارند بدون اخذ مجوز از مقام مشترک، هیچ‌گونه فعالیتی در جهت اکتشاف یا بهره‌برداری انجام دهند.

یک نمونه از این دسته موافقت‌نامه‌ها که می‌تواند به‌عنوان الگو تلقی شود، بین مالزی و تایلند (۱۹۷۹) امضا شده است.<sup>(۴۴)</sup>

علی‌رغم تنوع توافقنامه‌ها در مورد حالتی که تحدید حدود مرزی در منطقه منبع طبیعی مشترک، انجام نشده باشد، در اغلب آن‌ها می‌توان موضوعات مشترکی مشاهده نمود. از آن جمله می‌توان به موافقت‌نامه مبنا برای همکاری، تعیین درصد سهم هر کشور از هزینه‌ها و منافع، تعریف محدوده و منابع طبیعی که بهره‌برداری خواهد شد، چارچوب حقوقی و مالی و روش‌های حل‌وفصل اختلافات اشاره نمود.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در این نوع توافقنامه‌ها نیز تعیین درصد سهم هر کشور از منبع طبیعی مشترک، یکی از مسائل مهم و مشترک اغلب این توافقنامه‌ها است.

## ۳) جمع‌بندی

با توجه به موارد گفته‌شده، می‌توان نتیجه گرفت که استناد به قاعده حیزات در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک، از مقبولیت بین‌المللی برخوردار نبوده و رویه مطلوب در بهره‌برداری از منابع طبیعی مشترک، همکاری بین دولت‌ها و اجتناب از اقدامات یک‌جانبه است.<sup>(۴۵)</sup>

موارد زیر، این نظریه را تقویت می‌نماید که سیطره مطلق قاعده حیزات، رو به زوال است و در غیاب معاهده

---

42. Agreement Concerning Joint Development of the Southern Part of the Continental Shelf Adjacent to the Two Countries, Japan-S. Korea, 1974, 1225, U.N.T.S. 136, p. 117.

43. Joint authority

۴۴. کاشانی، پیشین، ص ۲۵۸.

۴۵. جهانی، فرخ‌زاد، بهره‌برداری از میادین مشترک نفت و گاز و تحدید حدود دریایی، مجله حقوقی دادگستری، سال ۷۵، شماره ۷۵، پاییز ۱۳۹۰، ص ۱۱۳.

یا توافقنامه خاص، دولت‌ها در خصوص استفاده از منابع فرامرزی، متعهدند که حقوق مرتبط دولت‌های دیگر را به رسمیت بشناسند. (۴۶)

۱- توجه به اصول و اهداف مندرج در منشور ملل متحد، از جمله اصل عدالت، (۴۷) اصل تساوی حقوق، (۴۸) اصل حسن‌نیت، (۴۹) اصل همکاری مسالمت‌آمیز با احترام به صلح و امنیت و عدالت. (۵۰)

۲- توجه به آرای دیوان بین‌المللی دادگستری در پرونده فلات قاره دریای شمال، فلات قاره دریای اژه و پرونده فلات قاره تونس و لیبی.

۳- توجه به آرای داوری‌های بین‌المللی از جمله داوری اریتره‌یمن و داوری گویان - سورینام. (۵۱)

۴- توجه به اصول کلی حقوق بین‌الملل، همچون اصل حاکمیت دائمی بر منابع طبیعی و اصل اعمال حق بدون اضرار به غیر.

۵- توجه به قالب‌های حقوقی اجراشده در حالت‌های واقعی از جمله ایجاد منطقه مشترک، ایجاد مقام مشترک یا آحادسازی.

۶- توجه به معاهدات خاص منعقد در خصوص حل‌وفصل اختلافات در میدان‌های مشترک نفت و گاز از جمله موافقت‌نامه ونزوئلا-ترینیداد و توباگو، (۵۲) موافقت‌نامه ترکیه - سوریه (۵۳) و موافقت‌نامه فرانسه - کانادا. (۵۴)

۷- توجه به معاهدات عام از جمله مواد ۸۳، ۱۲۳، ۱۴۷ و ۳۰۰ کنوانسیون حقوق دریاهای مصوب ۱۹۸۲. (۵۵)

۸- توجه به دیدگاه‌های علمای حقوق بین‌الملل (۵۶) علی‌الخصوص مواردی که مورد اجماع اکثریت علما است. (۵۷)

۹- توجه به عرف تجاری متداول در جوامع بشری. (۵۸)

۴۶. جهانی، پیشین، ص ۱۷۹.

۴۷. بند ۱ از ماده ۱ منشور ملل متحد.

۴۸. بند ۲ از ماده ۱ منشور ملل متحد.

۴۹. بند ۲ از ماده ۲ منشور ملل متحد.

۵۰. بند ۳ از ماده ۲ و ماده ۳۳ منشور ملل متحد.

۵۱. جهانی، پیشین، ص ۱۳۸.

52. <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/regionslist.htm>

53. E. Can, "Cross-border Exploratory Unitization: An Onshore Example of Joint Petroleum Exploration Between Turkey and Syria" *OGEL*, vol. 5, issue 2, 2007.

54. R. Messe, "The France-Canada Agreement on the Exploration and Exploitation of Transboundary Hydrocarbons Fields of 17 May 2005", *Oil, Gas & Energy Law Intelligence*, vol. 5, issue 2, April 2007.

۵۵. جهانی، پیشین، ص ۱۱۲.

56. W. T. Onorato, "Apportionment of an International Common Petroleum Deposit", 26 *International and Comparative Law Quarterly* (1977), p. 28.

57. K. Freeman, op. cit., p. 8-16.

۵۸. از نظر عرف تجاری نیز این مورد، مسئله‌ای پذیرفته‌شده و قابل قبول است. اینکه اگر یکی از شرکا، مقداری از مال مشترک را برداشت نماید، در هنگام تقسیم نهایی، مقدار برداشت قبلی آن شریک، از سهمش کم شود و دریافتی نهایی وی، از این بابت اصلاح شود، موردی روزمره و عادی است که شاید روزانه، در تمامی جوامع بشری، ده‌ها بار اتفاق بیفتد.

لذا تأثیر برداشت اولیه کشورها در سهم نهایی آن‌ها از منبع طبیعی مشترک، در راستای تعهد به رعایت حقوق مرتبط دولت‌های دیگر بوده و هماهنگ با حقوق بین‌الملل است.

### ۳. بهره‌برداری از منابع طبیعی فرامرزی

#### ۳-۱. کلیات

موافقت‌نامه‌های آحادسازی بین‌المللی و موافقت‌نامه‌های منطقه توسعه مشترک که در قسمت‌های قبل به اختصار توضیح داده شد، معمولاً پس از اکتشاف اولیه منابع طبیعی و شروع انفرادی بهره‌برداری کشورها از منابع طبیعی مشترک، و پس از اثبات مشترک بودن منبع طبیعی، تشکیل و منعقد می‌شوند. این مدت که در حالات کاری به لحاظ مدت زمان ممکن است بین حداقل یک تا ده سال متغیر باشد، از نظر منافع مادی برای کشورها بسیار ارزنده و مهم است. بهره‌برداری اولیه از منبع طبیعی مشترک، به معنی آن مقدار استحصال از منبع طبیعی است که توسط کشورها، قبل از استقرار رژیم حقوقی انجام شده است. در این مفهوم، بهره‌برداری اولیه می‌تواند هم از نظر ارزش مادی و هم از نظر تعدی به حاکمیت کشورها عامل تعیین‌کننده‌ای تلقی شود که اگر به آن توجه جدی نشود ممکن است با ایجاد منازعه‌های جدی پیرامون مسائل مادی و سیاسی، به‌طور بالقوه، صلح و امنیت منطقه‌ای و بین‌المللی را به خطر اندازد.

از آنجایی که در مرحله بهره‌برداری اولیه، هیچ قاعده حقوقی برای بهره‌برداری وجود ندارد، کشوری که دست به بهره‌برداری اولیه می‌زند، با اتکا به قاعده حیازت، با حداکثر توان فناوری و مادی خود، استحصال از منبع طبیعی را ادامه می‌دهد و هیچ‌گونه محدودیتی برای نحوه، مقدار و کیفیت بهره‌برداری خود نمی‌شناسد. بهره‌برداری اولیه، از جهت اینکه شرکای دیگر از نظر کیفیت و مقدار استحصال، اطلاعات کامل و جامعی ندارند نیز حائز اهمیت است و معمولاً شرکای یک منبع طبیعی مشترک، ترجیح می‌دهند به جای تمرکز بر آنچه دیگر شرکا قبلاً انجام داده‌اند، بر استقرار هرچه سریع‌تر رژیم حقوقی منبع مشترک تمرکز نمایند و بهره‌برداری آینده از منبع طبیعی مشترک را مدنظر قرار دهند. شاید این تفکر از اینجا ناشی می‌شود که شرکا ارزش مادی آنچه را که طی بهره‌برداری اولیه از منبع طبیعی مشترک کسر شده، در مقابل موجودی کلی منبع طبیعی مشترک، قابل چشم پوشی و ناچیز می‌بینند.

این دیدگاه در مورد منبع نفت و گاز، دور از واقعیت و گمراه‌کننده است، چرا که منابع نفت خام و گاز طبیعی به‌خاطر فشارهای درون‌مخزنی خود، به‌طور خودبه‌خود به سمت نقطه یا نقاط اولیه استخراج رانده می‌شود و این بدین معنی است که فشار استخراج در منطقه بهره‌برداری اولیه، بیشتر از سایر نقاط خواهد بود که در نهایت، این به معنی استخراج بیشتر و تحصیل منافع بیشتر از منابع طبیعی مشترک، حتی پس از استقرار رژیم حقوقی منبع طبیعی مشترک، برای شروع‌کننده اولیه استخراج از منبع نفت و گاز خواهد بود. (۵۹)

حتی اگر این تحلیل را در مورد منابع طبیعی آب زیرزمینی یا منابع ماهی یا جانوران مهاجر در نظر بگیریم، باز هم اغماض از بهره‌برداری اولیه، علاوه بر از دست دادن منافع مادی، باعث تشویق آزمندی و تشویق کاربرد قاعده

---

۵۹. این مسئله از مفاهیم اولیه مهندسی مخازن است که سیالات (از جمله نفت یا گاز) همیشه و به‌طور خودبه‌خود، از جایی که فشار بیشتر است به سمت جایی که فشار کمتر است، رانده می‌شود.

حیازت در استفاده از منابع طبیعی مشترک خواهد شد؛ که در نهایت، فاجعه زیست‌محیطی و انقراض گونه‌های مفید جانداران سودمند را به دنبال خواهد داشت.

اغماض از بهره‌برداری اولیه، از نظر آسیب به منبع طبیعی، می‌تواند حائز اهمیت باشد. گونه‌های رو به انقراض ماهی‌های خاویاری دریای خزر همچون منابع نفت و گاز، یک منبع طبیعی رو به انقراض و در حال اتمام تلقی می‌شود. اگر از بهره‌برداری اولیه آن، چشم‌پوشی نشود، باید این گونه‌های رو به انقراض جانوران مهاجر را «منقرض‌شده» تلقی نمود. لذا چشم‌پوشی از بهره‌برداری اولیه می‌تواند موجودیت منبع طبیعی را تهدید کرده و منجر به تخریب زود هنگام زیست‌بوم (اکوسیستم) منبع طبیعی شود.

بهره‌برداری اولیه از منبع طبیعی مشترک، آشکارا تضییع منافع مسلم دیگر شرکا است. این تجاوز به حقوق دیگر دولت‌ها، علاوه بر خسارات مادی که به همراه دارد، حاکمیت دولت‌های شریک در منبع طبیعی مشترک را نیز زیر سؤال می‌برد. شاید بتوان این عمل را از بعضی جهات، نوعی تجاوز تلقی نمود. تجاوز به حقوق حقه و مسلم دیگر کشورهای شریک و زیرپانهادن اصل احترام متقابل به دیگر کشورها، از انگیزه‌های متداول شروع جنگ‌های خون‌بار در طول تاریخ بوده است. لذا بهره‌برداری اولیه، به‌طور بالقوه، توانایی ایجاد جنگ بین دولت‌های شریک در منبع را دارد. بنابراین از نظر این تحلیل، بهره‌برداری اولیه می‌تواند به‌عنوان تهدیدی برای صلح و امنیت بین‌المللی تلقی گردد و هرگونه تلاش برای تعدیل اثرات بهره‌برداری اولیه، به‌نوعی به حفظ صلح و امنیت بین‌المللی کمک خواهد نمود.

## ۳-۲. پیشینه موضوع

تقریباً در تمامی موارد منازعات منابع طبیعی مشترک، بهره‌برداری اولیه مطرح بوده است.<sup>(۶۰)</sup> این مسئله همواره وجود دارد که یکی از شرکا، با تکیه بر منابع مالی یا توانایی‌های علمی و فناوری نوین خود یا روابط تجاری با قدرت‌های بزرگ اقتصادی، زودتر و بیشتر از دیگر شرکا، از منبع طبیعی مشترک، بهره‌برداری نموده و اصولاً همین عامل است که سبب می‌شود دیگر شرکا برای تعدیل رفتار کشور اولیه، خواستار استقرار رژیم حقوقی منبع طبیعی مشترک و تقسیم منافع به‌طور منصفانه شوند. بسیار نادر است حالاتی که منبع طبیعی مشترک، به‌طور بکر و دست‌نخورده، کشف و طی استقرار رژیم حقوقی، تقسیم منافع، انجام و سپس بهره‌برداری از آن آغاز شود. به لحاظ گستردگی موارد، به ذکر سه نمونه از این گونه منابع طبیعی مشترک فرامرزی که منافع ایران در آن‌ها دخیل است، بسنده می‌گردد.

## الف) حوزه نفت و گاز دریای خزر

بزرگ‌ترین دریاچه کره زمین که استثنائاً دریا خوانده می‌شود، با وسعت حدود ۴۰۰,۰۰۰ کیلومتر مربع، دارای منابع غنی از نفت و گاز و ماهی خاویار است. ذخایر اثبات‌شده نفت خام در این دریا ۳۲ میلیارد بشکه است و این به معنی حدود ۴ درصد از کل ذخایر نفت خاورمیانه است. ذخایر احتمالی نفت در این حوزه، حدود ۱۶۳ میلیارد بشکه برآورد شده است.<sup>(۶۱)</sup>

۶۰. فرانسه - اسپانیا (۱۹۷۴)، آرژانتین - انگلستان (۱۹۹۵)، گینه - سنگال (۱۹۹۳) (کاشانی، پیشین، ص ۱۰۸-۹۱).

۶۱. فرهادی، الهام، ایران و امنیت انرژی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۳، ص ۸. [www.csr.ir](http://www.csr.ir)

اولین چاه نفت حفاری مکانیکی دور از ساحل<sup>(۶۲)</sup> در سراسر جهان، در منطقه بی‌هیبت،<sup>(۶۳)</sup> حدود سال ۱۸۷۳ میلادی، در نزدیکی باکو و در کشور آذربایجان حفر شد. در سال ۱۹۰۰ میلادی در باکو بیش از ۳۰۰۰ چاه نفت در دریای خزر حفر شد که ۲۰۰۰ حلقه از آن‌ها در سطح صنعتی<sup>(۶۴)</sup> تولید نفت می‌نمودند. تا سال ۱۹۴۱ که باکو تحت عنوان «پایتخت طلای سیاه»<sup>(۶۵)</sup> شناخته می‌شد، آذربایجان ۲۳/۵ میلیون تن نفت در سال از حوزه دریای خزر استخراج می‌کرد.<sup>(۶۶)</sup>

پنج کشور ایران، روسیه، ترکمنستان، آذربایجان و قزاقستان، کشورهای ساحلی دریای خزر هستند که در مورد سه محور منابع مشترک نفت و گاز، منابع ماهیگیری و تحدید حدود مرزهای آبی، با یکدیگر مناقشه‌ای دیرپا دارند.<sup>(۶۷)</sup> منازعه بر سر تحدید حدود دریایی، بی‌شک منجر به سهم یکسانی از منابع معدنی زیر بستر دریای خزر می‌شود. این منابع نفتی، با کمترین تقریب، بیش از ۱۲۰۰۰ میلیارد دلار ارزش دارد.

از طرف دیگر، گاز طبیعی نیز از منابع طبیعی ذی‌قیمت در زیر بستر دریای خزر است. کشورهای ساحلی دریای خزر از دیربها گاز طبیعی را همچون نفت خام، استخراج و استفاده می‌کنند. در تقسیم‌بندی مقدار انرژی بین کشورهای ساحلی خزر، پیشنهاد شده که سهم گاز طبیعی ایران از منابع زیر بستر دریای خزر ۱۱ تریلیون مترمکعب تعیین گردد اما ایران در سال ۲۰۱۱ با استفاده از شناور اکتشافی نیمه‌مغروق امیرکبیر و دستیابی به فناوری نوین حفر چاه در آب‌های عمیق، توانست در عمق ۷۰۰ متری دریای خزر و با حفر چاهی به عمق ۲۴۰۰ متر، به میدان گازی سردار جنگل دست یابد<sup>(۶۸)</sup> که به‌تنهایی دارای ذخایر ۵۰ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی است. این میدان گازی در آب‌های حاکمیتی ایران واقع است و منبع طبیعی مشترک نیست و بهره‌برداری از آن، منوط به تعیین رژیم حقوقی دریای خزر نیست.<sup>(۶۹)</sup> این کشف به‌واسطه نزدیکی ایران به ترکیه و ارتباط با اروپا، چشم‌انداز جدیدی از انرژی گاز را برای اروپا ترسیم نموده است. اکنون این انرژی در انحصار بی‌رقیب روسیه است. روسیه، قزاقستان و آذربایجان درباره قسمت شمالی دریای خزر به توافق رسیده‌اند ولی ایران، ترکمنستان و آذربایجان درباره قسمت جنوبی هنوز اختلاف‌نظر دارند. ایران خواستار رژیم حقوقی یکپارچه برای کل خزر و تقسیم منابع زیر بستر آن به‌طور مساوی بین پنج کشور ساحلی است. این نظر مورد قبول سه کشور آذربایجان، ترکمنستان و قزاقستان نیست. این کشورها خواستار تقسیم آب‌های خزر بر اساس خط میانه<sup>(۷۰)</sup> در طول ساحل

62. Offshore

63. Bibi\_Heybat

64. Industrial level

65. Black Gold Capital

66. K. Yusifzade, "The Development of the Oil and Gas Industry in Azerbaijan" available at: [www.azer.com/aiweb/categories/magazine/42\\_folder/42\\_articles/42\\_socarkhoshbakht.html](http://www.azer.com/aiweb/categories/magazine/42_folder/42_articles/42_socarkhoshbakht.html)

67. M. Haghayeghi, "The Coming of Conflict to the Caspian Sea"; <[www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/](http://www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/) 2425, p. 2.

68. [www.shana.ir/181220\\_fa.html](http://www.shana.ir/181220_fa.html)/p.1

۶۹. خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا) / کد خبر ۳۰۷۴۸۲۹۶ - ص ۱.

70. Meadline

۱۰۳ ❖ تأثیر بهره‌برداری اولیه در با تصمیم ...

در کشورهای ساحلی هستند. ایران مخالف این تقسیم‌بندی است چرا که طول ساحل ایران حدود ۱۰ درصد از کل طول سواحل دریای خزر است و این مقدار آشکارا از یک پنجم کل (۲۰ درصد) کمتر است. به‌رحال مناقشه‌های بین آذربایجان، ترکمنستان و ایران در مورد تحدید مرزهای دریایی در دریای خزر، قابلیت ایجاد منازعه بین‌المللی را دارد؛ همچنان‌که در سال ۲۰۰۴، یک جت جنگی ایران بر فراز یک مخزن نفتی در آذربایجان<sup>(۷۱)</sup> که مشکوک به مشترک‌بودن بین ایران و آذربایجان بود پرواز کرد. این منازعات بالقوه بی‌شک به نفع هیچ کشوری مخصوصاً آمریکا و اروپا نیست، چرا که غرب، بی‌صبرانه منتظر استقرار رژیم حقوقی خزر و اتصال منابع نفت و گاز این حوزه به اروپا است.

این در حالی است که تا قبل از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی در ۱۹۹۱، مابین ایران و اتحاد جماهیر شوروی هیچ‌گونه موافقت‌نامه یا تفاهم‌نامه‌ای در خصوص استفاده و بهره‌برداری از منابع زیر بستر و فلات قاره دریای خزر منعقد نگردیده بود. تا قبل از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، چارچوب حقوقی بین شوروی و ایران بر مبنای یک سری قراردادهای کهن از جمله قرارداد گلستان (۱۸۱۳)، قرارداد ترکمنچای (۱۸۲۸)، معاهده مودت<sup>(۷۲)</sup> ایران و روسیه (۱۹۲۱)، معاهده تأسیساتی بازرگانی و کشتیرانی (۱۹۳۵) و معاهده تجارت و کشتیرانی (۱۹۴۰) قرار داشت. نتیجه تمامی این قراردادها ترسیم خط مستقیمی بود که بندر آستارا در ساحل غربی را به بندر گز در ساحل شرقی ایران متصل می‌نمود و در قسمت جنوبی این خط، ایران حاکمیت خود را اعمال می‌نمود. طبق آخرین مذاکرات مشترک، در سال ۱۹۹۶ کلیه کشورهای حوزه خزر توافق نمودند که رژیم حقوقی واحدی برای آب و منابع معدنی زیر بستر استقرار یابد. به‌علاوه با تقسیم و منطقه‌بندی دریای خزر به مناطق ملی هر کشور موافقت نمودند.<sup>(۷۳)</sup>

دریای خزر دارای یک منبع طبیعی مشترک دیگر نیز می‌باشد و آن حیوانات مهاجر است. شاید مهم‌ترین این حیوانات، ماهی اوزون‌برون<sup>(۷۴)</sup> است که تخم‌های سیاه آن به خاویار<sup>(۷۵)</sup> مشهور است و قیمت آن به ۱۵۰۰۰ دلار آمریکا در هر کیلو می‌رسد. به علت مسائل زیست‌بومی (اکوسیستمی) ماهی‌های خاویاری در قسمت‌های شمالی دریای خزر زیست می‌کنند لیکن در زمان تخم‌ریزی و استحصال خاویار، به قسمت‌های جنوبی (آب‌های تحت حاکمیت ایران) مهاجرت می‌کنند و این موضوع باعث شده است که انواع موانع فیزیکی و طبیعی برای جلوگیری از این عمل طبیعی این‌گونه از ماهی‌ها در قسمت‌های غیر ایرانی دریای خزر نصب گردد که اعتراضات ایران را نیز به همراه داشته است.<sup>(۷۶)</sup>

علاوه بر ماهی‌های مهاجر، هر ساله پرندگان مهاجر زیادی از انواع درنا و پلیکان به سبب سرمای سبیری در پاییز به سواحل گرم جنوبی خزر مهاجرت می‌کنند و در بهار به زیستگاه خود بازمی‌گردند.

71. [www.petroleumiran.com/index.php?View=article:caspien\\_sea\\_region,regional\\_conflicts](http://www.petroleumiran.com/index.php?View=article:caspien_sea_region,regional_conflicts), p. 4.

72. Friendship

73. M. Haghayeghi, "The Coming of Conflict to the Caspian Sea"; <[www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/2425](http://www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/2425)>, p. 2.

74. Sturgeon

75. Caviar

76. Fishing Prospects, [iran\\_daily.com](http://iran_daily.com) (2007-01-14)



## ب) میدان گازی پارس جنوبی

میدان گازی پارس جنوبی، بزرگترین میدان گازی جهان است که در خلیج فارس و در آب‌های سرزمینی ایران و قطر واقع شده است. این میدان گازی بین ایران و قطر مشترک بوده و در کشور قطر، میدان گازی گنبد شمالی<sup>(۷۷)</sup> نام دارد. مساحت این میدان ۹۷۰۰ کیلومتر مربع است که ۳۷۰۰ کیلومترمربع آن (۳۸ درصد) در آب‌های سرزمینی ایران و ۶۰۰۰ کیلومترمربع آن (۶۲ درصد) در آب‌های سرزمینی قطر قرار دارد. حجم کل منبع ۳۶ تریلیون مترمکعب گاز طبیعی قابل برداشت و ۱۹ میلیارد بشکه میعانات گازی قابل برداشت است که سهم ایران به ترتیب ۱۰ تریلیون مترمکعب گاز طبیعی و ۹ میلیارد بشکه میعانات گازی است.

قطر با استفاده از کارشناسان متبحر خارجی و با سرمایه‌گذاری بیش از ۴۰۰ میلیارد دلار به برداشت روزانه حدود ۵۰۰ میلیون مترمکعب گاز و ۵۰۰ هزار بشکه میعانات گازی دست یافته است در حالی که ایران با ۶ سال تأخیر (از سال ۲۰۰۳ میلادی) و سرمایه‌گذاری حدود ۷۰ میلیارد دلار، به حدود ۲۰۰ میلیون مترمکعب برداشت روزانه در گاز طبیعی دست یافته است.<sup>(۷۸)</sup> بنابر تأیید مدیرعامل وقت شرکت ملی نفت ایران، وضعیت برداشت ایران از این میدان گازی مشترک نسبت به شریک قطری چندان مطلوب نیست.<sup>(۷۹)</sup> این نظر احتمالاً در مورد میعانات گازی بیان شده است چرا که ایران هنوز نتوانسته است به برداشت قابل ملاحظه‌ای از میعانات گازی در این میدان مشترک، دست یابد. با اجرای کامل فازهای ۲۸گانه پارس جنوبی، موقعیت ایران در این میدان مشترک، کاملاً ارتقا می‌یابد.

اگر ارزش هر مترمکعب گاز طبیعی، ۵ سنت آمریکا و ارزش هر بشکه میعانات گازی، ۲۰ دلار آمریکا فرض شود ارزش میدان گازی پارس جنوبی برای ایران به حدود ۷۰۰ میلیارد دلار آمریکا می‌رسد. علی‌رغم وجود بند «ب» از ماده ۲ موافقت‌نامه تحدید حدود فلات قاره ایران و قطر مورخ ۱۳۴۹/۶/۲۹ مبنی بر لزوم آحادسازی منابع طبیعی مشترک مرزی، تاکنون هیچ اقدام عملی در این جهت، از طرف هیچ‌یک از دو کشور ایران و قطر صورت نگرفته است.

## ج) میدان نفتی سلمان

این میدان در سال ۱۹۶۵ کشف و در سال ۱۹۶۸ به بهره‌برداری رسید. نام اولیه آن، میدان نفتی ساسان بود. این میدان نفتی با ابوظبی (امارات متحده عربی) مشترک است. نام طرف اماراتی این میدان، *ابوالبحوش* یا *ابوالبحوش*<sup>(۸۰)</sup> است. این مخزن دارای ۱/۶ میلیارد بشکه نفت قابل استحصال است که تاکنون ۱/۱ میلیارد بشکه از آن استحصال شده و حدود نیم میلیارد بشکه نفت از این میدان نفتی قابل برداشت است. (با ارزش حدود ۴۰ میلیارد دلار) مجموع تعداد چاه‌های ایران ۴۲ حلقه و تولید روزانه آن ۶۰ هزار بشکه نفت است. مجموع تعداد

77. North Dome Gas Field

۷۸. سایت رسمی مجتمع گازی پارس جنوبی [www.spgc.ir](http://www.spgc.ir)

79. [www.fardanews.com/fa/news/179863](http://www.fardanews.com/fa/news/179863)

80. Abu Al Bukhoosh

چاه‌های امارات ۷۰ حلقه و تولید روزانه آن ۴۰ هزار بشکه نفت است. (۸۱)

پیش از پیروزی انقلاب، ایران تقریباً روزانه ۲۰۰,۰۰۰ بشکه و امارات تقریباً روزانه ۵۰,۰۰۰ بشکه از این میدان مشترک برداشت می‌کردند. در سال ۱۹۸۰ طی جنگ ایران و عراق، تجهیزات این میدان توسط عراق بمباران شد و تولید نفت از این میدان قطع شد. لیکن با همت مسئولین ذی‌ربط تا حدودی این خسارات ترمیم و تولید از این میدان با مقدار کمتری از سرگرفته شد. در سال ۱۹۸۸، هواپیمای جنگی آمریکا، ظاهراً به تلافی اصابت ناو ساموئل رابرتز با مین در خلیج فارس، به این سکوهای نفتی یورش برده و کلیه سکوها و تأسیسات مستقر در این میدان نفتی را منهدم نمودند.

لیکن ایران علی‌رغم تحریم‌های اقتصادی، نه تنها توانست این سکوهای نفتی را بازسازی و تولید از این میدان مشترک را مجدداً آغاز نماید بلکه توانست ارجحیت نسبی تولید در پیش از پیروزی انقلاب را مجدداً اعاده نماید.

ایران در خلیج فارس، دارای میدان‌های متعدد نفت و گاز است ولی اظهارنظر در مورد مشترک‌بودن آن‌ها، به علت مسائل فنی و زمین‌شناسی، کار آسانی نیست اما در مرزهای زمینی می‌توان میدان‌های نفت‌شهر، دهلران، پایدار غرب، آزادگان، یادآوران (مشترک با عراق) و میدان گازی گنبدلی (مشترک با ترکمنستان) را نام برد. در مرزهای دریایی خلیج فارس نیز می‌توان به میدان‌های فروزان، آرش، اسفندیار، نصرت، مبارک، هنگام، سلمان، فرزاد، پارس جنوبی و فرزام اشاره کرد. (۸۲)

### ۳-۳. تعیین سهم کشورهای شریک در منبع طبیعی مشترک

از بنیادی‌ترین و پرچالش‌ترین مسائل مطرح در هر منازعه منبع طبیعی مشترک، تعیین سهم هر کشور و تعیین سهم برداشت و بهره‌برداری هر کشور از منبع طبیعی مشترک است. خواه مرزهای کشورهای شریک، تحدید حدود شده باشد یا خیر، موضوع تعیین سهم کشورها از حساسیت و اهمیت خاصی برخوردار است.

از آنجا که منازعات منابع طبیعی مشترک در مورد مخازن نفت خام و گاز طبیعی از کثرت، اهمیت و حساسیت بالایی در این گونه منازعات برخوردار است لذا با مبنا قراردادن این حالات، مباحث ادامه پیدا خواهد کرد. لیکن با لحاظ نمودن متغیرهای بنیادین هر حالت، مبانی و اصول تعیین‌شده در مورد منابع مشترک نفت و گاز، برای کلیه منابع طبیعی فرامرزی قابل شبیه‌سازی و قابل تعمیم است.

### الف) مختصری از زمین‌شناسی مخازن نفت و گاز

کل محتوای هیدروکربن موجود در مخزن یا منبع را ذخیره (۸۳) گویند. به این مقدار، محتوای درجا (۸۴) نیز می‌گویند. معمولاً ۳۵ درصد ذخیره درجای منابع نفتی و ۷۰ درصد ذخیره درجای منابع گازی، به‌طور طبیعی قابل

81. [www.mehrnews.com/fa/NewsDetail.aspx?NewsID=1131476](http://www.mehrnews.com/fa/NewsDetail.aspx?NewsID=1131476)

۸۲. جهانی، پیشین، ص ۱۱۵.

83. Reserve

84. Inplace

استخراج است. (۸۵) این ضریب را ضریب بازیافت<sup>(۸۶)</sup> می‌گویند. ضریب بازیافت، آن میزان نفت و گازی است که به‌طور طبیعی از سنگ مخزن وارد چاه می‌شود.

در یک مخزن ممکن است لایه<sup>(۸۷)</sup>‌های متفاوتی وجود داشته باشد. مثلاً در میدان نفتی سلمان، سه لایه عرب تحتانی، عرب فوقانی و بوئیب وجود دارد. ۷۰ درصد نفت میدان سلمان از لایه عرب تحتانی، ۲۰ درصد از لایه عرب فوقانی و ۱۰ درصد از لایه بوئیب تولید می‌شود. در یک منبع ممکن است کلیه لایه‌ها از یک جنس (نفت یا گاز) باشند و ممکن است لایه‌ها به‌طور مختلط (چند لایه نفتی و چند لایه گازی) در کنار هم قرار داشته باشند.

### ب) مبانی اصولی برای سهم‌ها از لایه<sup>(۸۸)</sup>

به لحاظ اینکه ارزش اولیه سهم هر کشور، متناسب با مقدار هیدروکربنی است که در آن کشور واقع شده، لذا دو مبنای متعارف برای تعیین سهم کشورها از لایه‌ها در خارج از آمریکا و کانادا عبارت است از:

۱) مقادیر یکسانی از نفت یا گاز که به‌طور (درجا) زیر هر لایه قرار دارد.

۲) مقادیر یکسانی از نفت یا گاز قابل برداشت که متناسب با هر لایه است.

اغلب میناها برای محاسبه سهم‌ها، نیازمند مطالعات گسترده زمین‌شناسی، جغرافیای فنی<sup>(۸۹)</sup> و مهندسی مخازن هیدروکربوری است. هر دو مبنا از نظر آماری، تقریباً یکسان و به‌اندازه استفاده شده‌اند<sup>(۹۰)</sup> اما به نظر می‌رسد مبنا بر اساس محتوای درجای میدان‌ها (مبنای ۱)، جامعیت و مقبولیت بیشتری برای محاسبات سهم داشته باشد.

### ج) نسبت تبدیل نفت به گاز<sup>(۹۱)</sup>

در هر مبنای محاسباتی، اگر نفت و گاز در کنار یکدیگر آحادسازی شوند، برای تعیین سهم‌ها باید مقادیر نفت و گاز در کنار یکدیگر آحادسازی شوند. برای تعیین سهم‌ها باید مقادیر نفت یا گاز به یکدیگر تبدیل شده و با هم جمع شوند. به‌طور سنتی، این تبدیل بر مبنای تخمین «معادل‌سازی انرژی»<sup>(۹۲)</sup> انجام می‌شود. به‌طور مثال معمولاً به‌طور تقریبی، یک بشکه نفت، معادل ۶۰۰۰ فوت مکعب گاز معادل‌سازی می‌شود.<sup>(۹۳)</sup>

۸۵. رضایی، محمدرضا، زمین‌شناسی نفت، انتشارات علوی، چاپ دوم ۱۳۸۴، ص ۴۳۴.

86. Recovery factor

87. Tract

88. Principal basis for tract interests

89. Geophysical

90. Weaver, op. cit., p. 79.

91. Conversion ratios between oil and gas

92. Energy equivalency

93. *Ibid.*, p. 81.

#### د) تعیین سهم‌ها از میدان<sup>(۹۴)</sup>

سهم هر کشور از یک میدان که دارای چندین لایه است برابر با حاصل جمع سهم آن کشور از کلیه لایه‌ها است. سهم هر کشور از هر لایه نیز برابر با حاصل ضرب سهم هر لایه، ضرب در سهم آن کشور از آن لایه مشخص می‌باشد. این مورد را با یک مثال توضیح می‌دهیم. به فرض، یک میدان نفتی (یا گازی) وجود دارد که از دو لایه ۱ و ۲ تشکیل شده است. ۳۰ درصد ظرفیت میدان از لایه ۱ و ۷۰ درصد آن از لایه ۲ تأمین می‌شود. کشور الف که شریک در میدان است از لایه ۱، ۱۵ درصد و از لایه ۲، ۳۵ درصد سهم دارد. لذا سهم کشور الف از لایه ۱،  $0.15 \times 0.3 = 0.045$  و سهم کشور الف از لایه ۲ برابر  $0.7 \times 0.35 = 0.245$  می‌باشد و در نهایت، سهم کشور الف از کل میدان، برابر خواهد بود با  $0.045 + 0.245 = 0.29$  یعنی ۲۹ درصد کل ظرفیت میدان، متعلق به کشور الف است.

#### ه) بازتعیین سهم‌ها از لایه<sup>(۹۵)</sup>

همان‌گونه که اشاره شد تعیین سهم‌ها از لایه، نیاز به مقادیر معتناهی اطلاعات فنی و مطالعات تخصصی دارد که در اغلب اوقات، زمان کافی برای انجام این تحقیقات و گردآوری این اطلاعات نیست. لذا سهم‌ها از منابع طبیعی مشترک بر اساس اطلاعات و مطالعات موجود، برآورده شده و نهایی می‌شود تا بهره‌برداری و توسعه از میدان مشترک بر حداقلی از وجاهت حقوقی استوار باشد. لیکن با توسعه میدان و جمع‌آوری اطلاعات جدید، ممکن است تعیین مجدد سهم‌ها لازم و واجب شود. بنابر تعریف، هرگونه تعیین مجدد سهم‌ها از لایه را «بازتعیین»<sup>(۹۶)</sup> می‌گویند.<sup>(۹۷)</sup> در یک منبع مشترک، بازتعیین سهم‌ها، ممکن است یک بار یا بیش از یک بار اتفاق بیفتد. مبنای محاسباتی بازتعیین، غالباً بر همان مبنایی انجام می‌شود که تعیین اولیه سهم‌ها محاسبه شده است. مثلاً اگر سهم‌های اولیه بر مبنای ذخایر درجا محاسبه شده‌اند در بازتعیین سهم‌ها نیز، مبنای همان ظرفیت درجای منابع خواهد بود. لیکن در موارد نادری می‌تواند مبنای در این دو مرحله متفاوت نیز باشد.

عملیات بازتعیین سهم‌ها بسیار هزینه‌بر و گران است. لذا نحوه درخواست و تصویب و اجرای آن به‌طور دقیق در قراردادهای شرح داده می‌شود. طرفی که خواستار بازتعیین سهم‌ها است، پیشنهاد<sup>(۹۸)</sup> خود را به دیگر طرف‌ها ارائه می‌کند. به‌طور کلی، هرگونه تغییر در سهم‌ها باید توسط تمام طرف‌ها پذیرفته شود. یک مهلت مشخص برای کلیه طرف‌ها تعیین می‌شود تا به توافق داوطلبانه<sup>(۹۹)</sup> دست یابند. اگر توافق داوطلبانه طی این مهلت، حاصل نگردد، موضوع بازتعیین به مرجع ثالث ارجاع می‌شود. این مرجع می‌تواند، یک داور، دیوان داوری یا دادگاه باشد. نظر این مرجع ثالث برای کلیه طرف‌ها لازم‌الاجرا خواهد بود. پس از اینکه سهم‌های جدید از بازتعیین حاصل شد، تولید از میدان بر مبنای سهم‌های جدید، بین شرکا تقسیم می‌شود. هزینه‌ها و درآمدها هر دو بر مبنای مقادیر

94. Determination of unit interests

95. Redetermination of tract interests

96. Redetermination

97. *Ibid.*, p. 84.

98. Proposal

99. Voluntary Agreement

جدید، تقسیم و اخذ می‌شود. در اغلب اوقات، مقادیر تولید قبلی و هزینه‌های قبلی نیز بر اساس سهم جدید مورد بازبینی قرار می‌گیرد. (۱۰۰)

مثال ۲: فرض کنید یک منبع نفتی (یا گازی) از دو لایه ۱ و ۲ تشکیل شده است؛ از لایه ۱، ۳۰ درصد و از لایه ۲، ۷۰ درصد کل ظرفیت میدان، استخراج می‌شود. سه کشور الف، ب و ج در این منبع و این دو لایه به ترتیب زیر مشترک هستند:

سهم کشورها از کل منبع	سهم از لایه	موافقت‌نامه اولیه	کشور	لایه
۳	۳۰	۱۰	الف	۱
۱۲	۳۰	۴۰	ب	
۱۵	۳۰	۵۰	ج	
۲۱	۷۰	۳۰	الف	۲
۲۱	۷۰	۳۰	ب	
۲۸	۷۰	۴۰	ج	

در نتیجه کشور الف،  $۳ + ۲۱ = ۲۴$  درصد کل منبع و کشور ب،  $۱۲ + ۲۱ = ۳۳$  درصد کل منبع و کشور ج،  $۱۵ + ۲۸ = ۴۳$  درصد کل منبع سهم دارد.

حال با استفاده از اطلاعات جدید فنی و مطالعات تخصصی و در فرایند بازتعیین، مشخص شده است که از لایه ۱، ۳۵ درصد و از لایه ۲، ۶۵ درصد کل ظرفیت میدان، استخراج می‌شود. لذا جدول بازتعیین به شرح زیر خواهد بود:

سهم کشورها از کل منبع	سهم از لایه	موافقت‌نامه اولیه	کشور	لایه
۳/۵	۳۵	۱۰	الف	۱
۱۴	۳۵	۴۰	ب	
۱۷/۵	۳۵	۵۰	ج	
۱۹/۵	۶۵	۳۰	الف	۲
۱۹/۵	۶۵	۳۰	ب	
۲۶	۶۵	۴۰	ج	

در نتیجه فرایند بازتعیین، سهم کشور الف از کل منبع  $۱۹/۵ + ۳/۵ = ۲۳$  و سهم کشور ب،  $۱۹/۵ + ۱۴ = ۳۳/۵$  درصد از کل منبع و سهم کشور ج،  $۱۷/۵ + ۲۶ = ۴۳/۵$  درصد از کل منبع خواهد بود. در نتیجه از سهم کشور الف یک درصد کاسته می‌شود و نیم درصد به کشور ب و نیم درصد به کشور ج اضافه می‌شود. مثلاً اگر ظرفیت تولید کل میدان، یک میلیون بشکه در روز باشد:

کشور	سهم اولیه (بشکه در روز)	سهم بازتعیین (بشکه در روز)	مقدار تنظیم‌کننده (بشکه در روز)
الف	۲۴۰,۰۰۰	۲۳۰,۰۰۰	- ۱۰,۰۰۰
ب	۳۳۰,۰۰۰	۳۳۵,۰۰۰	+ ۵۰,۰۰۰
ج	۴۳۰,۰۰۰	۴۳۵,۰۰۰	+ ۵۰,۰۰۰

برای جبران مدتی که بر اساس سهم اولیه، از میدان برداشت شده است، معمولاً کشورهای ب و ج مجاز خواهند بود، مقادیر تنظیم‌کننده<sup>(۱۰۱)</sup> را مازاد بر سهم تعیین‌شده، از میدان مشترک برداشت نمایند.

#### ۳-۴. تأثیر بهره‌برداری اولیه بر سهم کشورها از منبع مشترک

فرض کنیم ظرفیت کل قابل برداشت منبع طبیعی مشترک ( $V_T$ ) باشد. این ظرفیت مطمئناً باید در ظرفیت قابل برداشت مخزن منظور شود، چرا که مقدار واقعی که هر کشور می‌تواند از منبع اکتساب کند، از این مقدار حاصل می‌شود. فرض می‌شود که کشور A یکی از شرکای منبع فرامرزی باشد. لذا سهم اولیه کشور A به ترتیب زیر تعیین می‌شود:

$$I_A = \frac{V_A}{V_T}$$

که در آن  $V_A$  برابر با حجمی از مخزن است که در قلمرو کشور A واقع است.

اگر فرض شود که کشور A اقدام به بهره‌برداری اولیه قبل از استقرار رژیم حقوقی (یا برداشت) به مقدار  $E_A$  نموده است، آن‌گاه سهم فعلی کشور A از میدان مشترک به ترتیب زیر تعریف می‌شود:

$$I'_A = \frac{V'_A - E_A}{V'_T}$$

که در آن  $V'_A =$  حجمی از مخزن که قابل برداشت است و در قلمرو کشور A باقی مانده است.

$V'_T =$  حجم کل مخزن که پس از بهره‌برداری اولیه، قابل برداشت باقی مانده است.

$E_A =$  حجمی از مخزن که کشور A به‌طور یک‌جانبه بهره‌برداری اولیه نموده است.

از طرفی از قانون مخازن داریم:

$$\frac{V_A}{V_T} = \frac{V'_A}{V'_T}$$

لذا خواهیم داشت:

$$I'_A = \frac{V_A \frac{V'_T}{V_T} - E_A}{V'_T} = \frac{V_A}{V_T} - \frac{E_A}{V'_T}$$

$$\Rightarrow I'_A = I_A - \frac{E_A}{V'_T}$$

این رابطه به معنی این است که بهره‌برداری اولیه، از سهم اولیه کشورها می‌کاهد و کشورهایی که به بهره‌برداری اولیه از منابع طبیعی مشترک مبادرت می‌نمایند سهم اولیه خود را کاهش داده و در نهایت، هیچ‌گونه منفعت مادی به سبب شروع زود هنگام بهره‌برداری از منابع مشترک را عاید خود نمی‌سازند.

علاوه بر آن، از این رابطه می‌توان برای مراقبت و کنترل برداشت کشورها از منبع طبیعی مشترک استفاده نمود و مقدار برداشت واقعی آن‌ها را با مقادیر حاصل از این رابطه مقایسه نمود و چنانچه انحراف فاحشی بین این مقادیر وجود داشته باشد، با الحاق مطالعات زمین‌شناسی فنی مرتبط با آن، مرحله بازتعیین سهم‌ها را به‌طور حقوقی خواستار شد.

نکته قابل ذکر این است که رابطه به‌دست‌آمده، برای کلیه منابع طبیعی فرامرزی اعم از منابع نفت و گاز، منابع آب و سفره‌های آب زیرزمینی فرامرزی و جانداران مهاجر، قابل استفاده خواهد بود.

### ۳-۵. بررسی یک وضعیت واقعی

میدان گازی پارس جنوبی با ظرفیت قابل برداشت ۳۶۰۰۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی و ۱۹۰۰۰ میلیارد بشکه میعانات گازی بین ایران و قطر مشترک است.

سهم اولیه دو کشور، از طریق محاسبه حجمی از مخزن که در قلمرو هر کشور واقع است، به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

لايه‌ها	کشور	سهم اولیه
گاز	ایران	۲۸
	قطر	۷۲
میعانات گازی	ایران	۴۷
	قطر	۵۳

در خصوص گاز طبیعی، قطر حدود ۱۵ سال (از سال ۱۹۹۷) برداشت را آغاز نموده و اکنون با ظرفیت ۵۰۰ میلیون مترمکعب روزانه برداشت می‌کند. با توجه به ظرفیت‌هایی که پیمانکاران طرف قطری اعلام نموده‌اند،<sup>(۱۰۲)</sup>

برداشت قطر از میدان پارس جنوبی تا پایان سال ۲۰۱۱، تقریباً ۱۲۱۱ میلیارد مترمکعب برآورد می‌شود. ایران حدود ۹ سال (از سال ۲۰۰۳) از میدان پارس جنوبی برداشت نموده است و اکنون با ظرفیت ۲۰۰ میلیون مترمکعب روزانه برداشت می‌کند. با توجه به ظرفیت‌های اعلام‌شده از سوی پیمانکاران پارس جنوبی،<sup>(۱۰۳)</sup> برداشت ایران از میدان پارس جنوبی تا پایان سال ۲۰۱۱، تقریباً ۶۲۳ میلیارد متر مکعب گاز، برآورد می‌شود. لذا ظرفیت قابل برداشت گاز میدان پارس جنوبی به حدود ۳۴۱۶۶ میلیارد متر مکعب کاهش یافته است و از رابطه به‌دست‌آمده از قسمت قبل خواهیم داشت:

$$۶۸.۴ \text{ درصد} = \frac{۱۲۱۱}{۳۴۱۶۶} - ۷۲ = \text{سه‌م جدید گاز برای قطر از میدان پارس جنوبی (گنبد شمالی)}$$

$$۲۶.۲ \text{ درصد} = \frac{۶۲۳}{۳۴۱۶۶} - ۲۸ = \text{سه‌م جدید گاز برای ایران از میدان پارس جنوبی}$$

لذا مشاهده می‌شود که به سبب حدود ۶ سال بهره‌برداری زودتر از ایران، سهم قطر در میدان گازی پارس جنوبی، از ۷۲ درصد به حدود ۶۸ درصد کاهش یافته است (کاهش ۴ درصدی) درحالی‌که سهم ایران فقط ۲ درصد کاهش یافته است. لذا قطر به سبب بهره‌برداری اولیه، هیچ‌گونه منافعی عایدش نشده است و صرفاً سهم خودش را سریع‌تر از ایران مصرف نموده است.

از طرف دیگر، عدم توجه طرف قطری به مسائل فنی و توسعه بسیار سریع این میدان، و متعاقباً کاهش فشار طبیعی استخراج مخزن گنبد شمالی، در سال ۲۰۰۵، فشار استخراج، مخزن گنبد شمالی را به مرز نگران‌کننده‌ای رساند، تا جایی‌که خبر رسید یکی از چاه‌های حفرشده توسط شرکت کونوکو فیلیپس<sup>(۱۰۴)</sup> در منطقه گنبد شمالی در قطر، به طرز غیرمنتظره‌ای به منبع گازی نرسیده است.<sup>(۱۰۵)</sup> این مورد سبب شد که دولت قطر، در سال ۲۰۰۵، یک تنفس<sup>(۱۰۶)</sup> ۵ ساله برای توسعه میدان گنبد شمالی اعلام نماید و اجرای پروژه جدید گازی در این میدان را تا سال ۲۰۱۰ متوقف نماید تا بدین وسیله، شاید بتواند این کاهش شدید فشار استخراج را جبران نماید.<sup>(۱۰۷)</sup>

برخی از صاحب‌نظران بر پایه تنفس اعلام‌شده و ظرفیت تولید فعلی چاه‌های گاز در قطر معتقدند که ظرفیت واقعی گاز قابل برداشت در میدان گنبد شمالی در قطر، ۱۴۰۰۰ میلیارد مترمکعب است و ادعای قطر در مورد ظرفیت ۲۵۰۰۰ میلیارد مترمکعبی برای این مخزن را، ادعایی کاذب می‌دانند. لذا شایسته است ایران با تمسک به بند «ب» ماده ۲ موافقت‌نامه تحدید حدود فلات قاره ایران و قطر مورخ ۱۳۴۹/۶/۲۹ و درخواست آحادسازی برای دو میدان گازی پارس جنوبی و گنبد شمالی، این مقادیر را به‌طور شفاف، بررسی و تعیین تکلیف نماید و با استقرار نظام حقوقی یکپارچه برای میدان گازی پارس جنوبی و گنبد شمالی، سهم ایران و قطر را از این میدان تعیین و بهره‌برداری اولیه قطر را در سهمش اعمال کند. هرچند که ایران، باید تمام اهتمام ملی و بین‌المللی خود را به‌کار

103. NIOC, Pars Oil & Gas Company, Shana and Media

104. Conoco Phillips

105. D. Cohen, "Questions About the World's Biggest Natural Gas Field" (2006) The Oil Drum, June 9  
www.theoil drum.com/story/2006/6/8/155013/7696

106. Moratorium



گیرد تا فازهای ۲۸گانه پارس جنوبی را حداکثر تا سال ۲۰۱۶ تمام کرده و ظرفیت تولید گاز خود را، همپای شریک قطری خود، به ۸۵۰ میلیون مترمکعب در روز برساند.

## نتیجه

در این مقاله تحلیلی، نظرات منابع حقوق بین‌الملل و علی‌الخصوص دکترین و دیوان بین‌المللی دادگستری در مورد نظام حقوقی بهره‌برداری از منابع طبیعی فرامرزی و همچنین نحوه استقرار نظام حقوقی منابع طبیعی نفت و گاز بررسی شد. اصول این روش با اندکی تغییر می‌تواند برای دیگر منابع طبیعی فرامرزی نیز استفاده شود. در این بررسی‌ها مشخص شد که نظر فعلی حقوق بین‌الملل، تأیید تأثیرگذاری بهره‌برداری اولیه در سهم کشورها از منبع مشترک است یعنی سهم کشورها از منبع طبیعی مشترک، باید از سهم نهایی آن‌ها کاسته شود. لذا به جهت این تأثیرگذاری، یک الگوی محاسباتی انتخاب شد و با توسعه روابط فی‌مابین، رابطه‌ای به دست آمد که به‌طور محاسباتی، سهم کشورها را به سبب بهره‌برداری ماقبل استقرار رژیم حقوقی منبع، اصلاح نماید.

رابطه به‌دست‌آمده، علاوه بر کارکرد فوق‌الذکر، می‌تواند در تعیین مقادیر تنظیم‌کننده تخلف کشورها از سهم‌های تعیین‌شده (بعد از استقرار رژیم حقوقی منبع) نیز تأثیر بگذارد و در مرحله بازتعیین سهم‌ها، عدالت کارکردی را به‌صورت عملی (de facto) محقق نماید. در پایان، به‌عنوان یک حالت کاری، میدان گازی پارس جنوبی مورد بررسی قرار گرفت و سهم‌های کشورها در دو مرحله اولیه و درحال حاضر، محاسبه و مقایسه و تحلیل شد.

تأثیر بهره‌برداری اولیه در سهم کشورها می‌تواند رفتار کشورها را در بهره‌برداری و توسعه منابع طبیعی مشترک متعادل سازد و کشورها متوجه این نکته می‌شوند که هر کشوری، فقط به اندازه سهم اولیه خود از منبع مشترک سهم می‌برد و بهره‌برداری زودتر و سریع‌تر از منبع مشترک، تحت هیچ شرایطی، متضمن منافع بیشتر برای آن کشور نخواهد بود و سهم هر کشور از منبع مشترک، با تمسک به قاعده حیازت، افزایش نخواهد یافت. همچنین کشوری که زودتر و سریع‌تر از دیگران، از منبع طبیعی مشترک بهره‌برداری می‌کند، چنانچه از سهم اولیه خود تعدی ورزد یا بهره‌برداری اولیه‌اش به هر علت فنی و عملیاتی، خواسته یا ناخواسته، باعث تخریب منبع یا افت فشار طبیعی استخراج شود، در قبال دیگر کشورهای شریک در منبع، مسئولیت بین‌المللی دارد و باید ضرر و زیان وارده به دیگر کشورهای شریک را جبران کند. لذا از این منظر، بهره‌برداری اولیه از منبع طبیعی مشترک، برای کشورها نه تنها سودآور و منفعت‌زا نیست بلکه به‌طور بالقوه می‌تواند باعث ایجاد مسئولیت بین‌المللی برای این کشورها شده، و علاوه بر آن، می‌تواند هزینه‌های مطالعات اولیه، هزینه‌های اکتشاف و هزینه‌های قبل از استخراج را نیز به عهده این کشورها واگذارد.

## (۱) فارسی

- رضایی، محمدرضا، زمین‌شناسی نفت، انتشارات علوی، چاپ دوم، ۱۳۸۴.
- کاشانی، جواد، منابع نفت و گاز مشترک از منظر حقوق بین‌الملل، شهر دانش، ۱۳۸۹.
- مجموعه توافقنامه‌های تشریفاتی ایران و سایر کشورها، اداره کل قوانین و مقررات ریاست جمهوری، جلد اول.
- جهانی، فرخزاد، بهره‌برداری از میادین مشترک نفت و گاز و تحدید حدود دریایی، مجله حقوقی د/دگستری، سال ۷۵، شماره ۷۵، پاییز ۱۳۹۰.
- فرهادی، الهام، ایران و امنیت انرژی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۳، (۱۸-۱).
- قابل دسترس در: [www.csf.ir](http://www.csf.ir)
- ترجمه منشور ملل متحد قابل دسترس در: [1351.html\\_www.irpdf.com/book](http://1351.html_www.irpdf.com/book)
- خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا) [www.irna.ir](http://www.irna.ir)
- خبرگزاری وزارت نفت (شانا) [www.shana.ir](http://www.shana.ir)
- خبرگزاری فردا [www.fardanews.ir](http://www.fardanews.ir)
- خبرگزاری نفت ایران [www.petroleumiran.ir](http://www.petroleumiran.ir)
- خبرگزاری مهر [www.mehrnews.com](http://www.mehrnews.com)
- ویکی پدیا فارسی [www.fa.wikipedia.org](http://www.fa.wikipedia.org)
- مجتمع گازی پارس جنوبی [www.spgc.ir](http://www.spgc.ir)

## (۲) لاتین

- Agreement Concerning Joint Development of the Southern Part of the Continental Shelf Adjacent to the Two Countries, Japan\_ S. Korea, 1974, 1225, United Nations Treaty Study.
- Beyene, Z. & Wadley, I. "Common Goods and the Common Goods: Trans-boundary Natural Resources" (2004) Center for African Studies, Berkley University.
- Can, E. "Cross-border Exploratory Unitization: An Onshore Example of Joint Petroleum Exploration Between Turkey and Syria" (2007) *OGE* vol.5, iss. 2.
- Cohen, D. "Questions About the World's Biggest Natural Gas Field" (2006) *The Oil Drum*, June 9. available at: [www.theoil Drum.com/story/2006/6/8/155013/7696](http://www.theoil Drum.com/story/2006/6/8/155013/7696)
- Cohen, D. "Earth's Natural Wealth: An Audit", 27 May 2007, *New Scientist Magazine*.
- Haghayeghi, M. "The Coming of Conflict to the Caspian Sea" available at: [www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/2425](http://www.mtholyoke.edu/courses/sfjones/2425)

- International Court of Justice (ICJ) Cases available at: [www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=2](http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=2)
- Freeman; K. "Oil and Gas Deposits at International Boundaries; New Way for Government and Oil and Gas Companies"; March 2006 available at: [www.kendallfreeman.com](http://www.kendallfreeman.com)
- Kiew C. Chiawen "Contracts, Combination; Conspiracies and Conservation: Antitrust in Oil Unitization and Inter-Temporal Problem" (2005) *North-Western University Law Review*, Chicago Winter, vol. 99.
- Kramer M. Bruce & Anderson O. "Law of Capture, An Oil And Gas Perspective" (2005) *Environmental Law Review*, vol. 35.
- David L. & Freeman K. "Seven Fundamental Issues Frame Joint Development Agreement (JDA) Negotiations" 15 Sep., 2003, *Oil & Gas Journal*, vol. 101, iss.36.
- Meese R. "The France-Canada Agreement on the Exploration and Exploitation of Trans-boundary Hydrocarbons Field of 17 May 2005" (2007) *Oil & Energy Law Intelligence*, vol. 5, iss. 2.
- Onorato, W.L. "Apportionment of an International Common Petroleum Deposit", 26 *International and Comparative Law Quarterly* (1977).
- Permanent Court of International Justice (PCIJ) Cases available at: [www.icj-cij.org/pcij/index.php?p1=9](http://www.icj-cij.org/pcij/index.php?p1=9)
- Walde W. T. & Ross J. "Cross – border Unitization and Joint Development Agreement: An International Law Perspective" (2007) 29 *Houston Journal of International Law*.
- Weaver, J. Lang & Asmus, David F. "Unitization Oil and Gas Field Around the World: A Comparative Analysis of National Laws and Private Contracts" (2006) 28, *Houston Journal of International Law*.
- Yamada Ch. "Third Report on Shared Natural Resources: Trans-boundary Groundwater", Fifty-seventh Session, UN Edition (2005) (1-31) available at: [www.un.org/law/ilc](http://www.un.org/law/ilc)
- Yusifzade, K. "The Development of the Oil and Gas Industry in Azerbaijan" available at: [www.azer.com/aiweb/categories/magazine/42\\_folder/42\\_articles/42\\_socarkhoshbakht.html](http://www.azer.com/aiweb/categories/magazine/42_folder/42_articles/42_socarkhoshbakht.html)
- GA. Res. 1803 (XVII) 14 Dec. 1962- Permanent Sovereignty over Natural Resources
- [www.un.org](http://www.un.org)
- [www.icj-cij.org](http://www.icj-cij.org)
- [www.en.wikipedia.org/wiki/natural\\_resource](http://www.en.wikipedia.org/wiki/natural_resource)
- [www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/anrep\\_e/wtr10\\_2b\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr10_2b_e.pdf)
- [www.iran-daily.com](http://www.iran-daily.com)