



حمل هوایی مواد هسته‌ای و جبران خسارت اشخاص ثالث

کسرا پور میکائیل*، میلاد صادقی

دانشکده‌ی حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، صندوق پستی: ۱۴۱۷۶۱۴۴۱۱، تهران - ایران

چکیده: اسناد بین‌المللی حاکم بر جبران خسارت اشخاص ثالث ناشی از عملیات هواپیما، به ترتیب در پروتکل ۱۹۷۸ مونترال و دو پیمان مونترال ۲۰۰۹، مسئولیتی را برای بهره‌بردار هواپیما در قبال خسارت و سوانح هسته‌ای که در جریان حمل هوایی اتفاق می‌افتد، شناسایی نکرده و آن را به دو پیمان پاریس ۱۹۶۰ و وین ۱۹۶۳، ارجاع داده‌اند. گویی اگر هنگام حمل هوایی مواد هسته‌ای، سانحه‌ی هسته‌ای اتفاق افتد، بهره‌بردار هواپیما هیچ مسئولیتی در قبال اشخاص ثالث زیان‌دیده نخواهد داشت. پرسشی که با بررسی این اسناد مطرح می‌شود آن است که در صورت وقوع سانحه‌ی هسته‌ای در جریان حمل هوایی مواد هسته‌ای چه کسی باید بار خسارات را بر دوش کشد و نظام حاکم بر معاهده‌ی وین چه آثار احتمالی بر تعهدات اعضای آن در خصوص پرسش فوق خواهد داشت؟ در این مقاله به روش کتابخانه‌ای و ابزار گردآوری تحلیل محتوا کوشش شده است تا با شناسایی موانع مندرج در اسناد بین‌المللی جبران خسارت اشخاص ثالث ناشی از عملیات هواپیما و تحلیل عقلانی علت وضع موانع مذکور، به پرسش یادشده پاسخ درخور داده شود. نتیجه‌ی مقاله حاکی از آن است که با الحاق دولت ایران به پیمان وین، اگرچه بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای به طور انحصاری مسئول جبران خسارت واردشده در جریان حمل هوایی قرار خواهد گرفت، اما این امر مانع از مسئولیت ابتدایی و حتی نهایی متصدی حمل و نقل هوایی نخواهد بود.

کلیدواژه‌ها: بهره‌بردار هواپیما، بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای، خسارت هسته‌ای، مسئولیت، پیمان وین

Air Carriage of Nuclear Materials and Compensation of Third Parties

K. Pourmikaël*, M. Sadeghi

Faculty of Law and Political Sciences, University of Tehran, P.O.Box: 1417614411, Tehran – Iran

Abstract: International treaties governing to compensation of third parties for aircraft operation, including the Montreal protocol of 1978 and the Montreal conventions of 2009 has not identified any responsibility for the aircraft operator in relation nuclear damages occurring during the carriage of aircraft and referred it to the Paris treaty 1960 and Vienna convention 1963. The question raised by examining of these documents is that who is responsible for compensation of nuclear damage during air transport? In this paper we first study obstacles created in international sources of aviation responsibility governing airspace and then analyze the reason of these exceptional rules. The result of this article is that with the accession of Iran to the Vienna convention, the operator of installation will be solely responsible for the compensation of damage created during air transportation, but this will not preclude the primary or even ultimate responsibility of aircraft operator.

Keywords: Aircraft Operator, Nuclear Facility Operator, Nuclear Damage, Liability, Vienna Convention

**۱. مقدمه**

بی تردید حمل هوایی مواد هسته‌ای به دو دلیل از حمل و نقل سایر اشیاء متمایز است. نخست خصیصه‌ی ذاتاً خطرناک مواد هسته‌ای و دوم، رویارویی هوانوردی با خطرهای بالقوه‌ی بسیار. اگرچه حمل هوایی مواد هسته‌ای، مورد نظارت شدید و موضوع رعایت شرایط سخت ایمنی و اداری قرار دارد^(۱)، اما باز هم احتمال می‌رود که با خطراتی مواجه شود و زیان‌هایی با گستره‌ی بسیار بالا برجای گذارد، چندان که از مرزهای سیاسی و ملی یک دولت، فراتر رود. در این صورت مسئله آن است که چه کسی و چگونه باید خسارت اشخاص ثالث زیان‌دیده (= شهروندان) را جبران کند. در طول تاریخ کانون توجه نویسندگان و قانون‌گذاران بیش از همه معطوف به دو گروه بوده است:

از سویی این احتمال می‌رود که متصدی یا بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای، مسئول باشد، چراکه وی با عرضه و تحویل این مواد خطرناک به متصدی حمل و نقل، شرایط بسیار مخصوصی را ایجاد کرده است. گویی که مواد هسته‌ای یا کالا نیستند یا وضع آن‌ها به کالاهای معمولی دیگری که متصدی حمل با خود جابه‌جا می‌کند، شباهت ندارد. وانگهی منافع ناشی از حمل نیز عاید وی (= بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای) می‌شود. این راه‌حل را کنوانسیون‌های بین‌المللی حاکم بر خسارت هسته‌ای از دیرباز پذیرفته‌اند. راه‌حلی که به تقریب ذهن می‌توان آن را به ماده‌ی ۳۸۶ قانون تجارت تشبیه کرد، که به موجب ماده‌ی مذکور، متصدی حمل و نقل در صورت اثبات آن‌که تلف یا گم‌شدن مال‌التجاره مربوط به جنس خود وسیله باشد یا مربوط به حوادثی باشد که هیچ متصدی مواظبی نمی‌توانست از آن جلوگیری کند، در برابر ارسال‌کننده یا گیرنده، مسئولیت نخواهد داشت.

از سویی نیز نمی‌توان از نقش متصدی حمل هوایی غافل بود، چه او قانوناً متعهد به تأمین ایمنی اشخاص و اموال روی زمین و سایر استفاده‌کنندگان از فضای هوایی است. قانون تجارت این ایده را نیز در ماده‌ی ۳۸۸ انعکاس داده است، آن وقت که مقرر می‌دارد، متصدی حمل و نقل مسئول حوادث و تقصیراتی است که در مدت حمل و نقل واقع شده است.

در این میان به نظر می‌رسد که حقوق دریایی به موجب کنوانسیون‌های متعدد خود، موضع یکسانی را درباره آن‌که چه کسی در برابر خسارت‌های هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل دریایی مسئول است، اتخاذ نکرده است.

پیش از همه «کنوانسیون مسئولیت متصدیان کشتی‌های هسته‌ای» (۱۹۶۲) در ماده‌ی دوم، مالک کشتی هسته‌ای را تنها با اثبات آن‌که خسارت به موجب سانحه‌ی هسته‌ای اتفاق افتاده باشد، در برابر هرگونه خسارت هسته‌ای، مطلقاً مسئول می‌خواند [۱]، اما در سال ۱۹۷۱،

«کنوانسیون مربوط به مسئولیت مدنی در حوزه‌ی حمل دریایی مواد هسته‌ای»، به این نحو اولویت در مسئولیت را به رژیم ایجاد شده در پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای می‌دهد:

«هر شخصی که به مزیت پیمان بین‌المللی یا قانون ملی قابل اعمال در حوزه‌ی حمل و نقل دریایی در قبال خسارت وارد شده در اثر سانحه‌ی هسته‌ای مسئول باشد، باید در صورت مسئولیت بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای به موجب پیمان پاریس یا وین، از مسئولیت معاف شود» [۲].

در مرتبه‌ی دیگر «کنوانسیون بین‌المللی مسئولیت و جبران خسارت در قبال خسارت مرتبط با حمل مواد خطرناک و سمی (مضر) از راه دریا» (۲۰۱۰) در ماده‌ی ۷، اصل را بر مسئولیت مالک کشتی قرار می‌دهد و او را در قبال خسارت ایجاد شده در اثر هر ماده خطرناک یا سمی در داخل کشتی، مسئول می‌شناسد و تنها در موارد محدود از جمله قصور ارسال‌کننده‌ی مواد در ارائه اطلاعات راجع به طبیعت خطرناک یا سمی مواد حمل شده، مسئولیت را از دوش وی رفع می‌کند [۳].

اما به رغم آن‌که پیمان‌های بین‌المللی حاکم بر مسئولیت مدنی در قبال خسارت هسته‌ای از گذشته بهره‌بردار تأسیسات را مسئول جبران خسارت هسته‌ای، خوانده‌اند و اعمال هیچ یک از کنوانسیون‌های بین‌المللی حاکم بر حمل و نقل را با مانع روبه‌رو نساخته‌اند [۴]، به نظر می‌رسد که وضعیت در صنعت هواپیمایی به نحو دیگری رقم خورده است، چه در گذر تاریخ، پیمان‌های بین‌المللی هواپیمایی، مسئولیتی را برای بهره‌برداران هواپیما در قبال خسارات وارد شده ناشی از سوانح هسته‌ای در جریان حمل شناسایی نکرده و آن را به نظام مخصوص تأسیس شده خود (= پیمان‌های جبران خسارت هسته‌ای) ارجاع داده‌اند.

در این مقاله، ابتدا، موانع ایجاد شده در پیمان‌های بین‌المللی هواپیمایی را ملاحظه می‌کنیم و پس از آن علت این احکام را مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌دهیم و در نهایت نشان می‌دهیم که با وجود مناسبت و مطلوبیت این احکام، متصدیان هواپیما همچنان در معرض دعوای مستقیم و غیرمستقیم ناشی از سوانح هسته‌ای در جریان حمل و نقل هوایی قرار دارند و ممکن است در برابر زیان دیدگان یا قائم مقامان آن‌ها محکوم به جبران خسارت شوند.

۲. جبران خسارت هسته‌ای در پیمان‌های بین‌المللی هواپیمایی

در حال حاضر، وضعیت جبران خسارت هسته‌ای در پیمان‌های بین‌المللی هواپیمایی کشوری، در دو محتوا، قابل ملاحظه و بررسی است. نخست، وضعیت کنونی و لازم‌الاجرا، دوم، وضعیت آتی و احتمالی. آنچه وضعیت کنونی را پدید آورده است، پیمان رم ۱۹۵۲ و پروتکل



به احتمال زیاد، پیمان تمایل دارد تا به غیر از مواردی که در آن امکان معافیت بهره‌بردار هواپیما از مسئولیت را پیش‌بینی و تصریح کرده است، او را در برابر زیان‌دیدگان، فارغ از سبب خسارت مسئول بداند. با این حال به شخص مسئول مطابق این کنوانسیون (= بهره‌بردار یا مالک هواپیما) اختیار داده است تا پس از جبران خسارت، علیه هر شخص دیگری، اقدام به دعوی بازبایی و غرامت کند [۱۰]. این تفسیر با احترام به اصل تفسیر مضیق موارد استثنایی، بهره‌بردار هواپیما را در قبال خسارت و سوانح هسته‌ای که در جریان حمل اتفاق می‌افتد، مسئول می‌خواند [۱۱].

اما با تصویب پروتکل اصلاحی این کنوانسیون در سال ۱۹۷۸، با آن که میزان مسئولیت بهره‌بردار هواپیما افزایش می‌یابد [۱۲]، تفسیر شمول پیمان نسبت به خسارت‌های هسته‌ای در جریان حمل هوایی، مردود می‌شود. پروتکل با اندارج ماده‌ی جدید ۲۷، اعلام می‌کند که این پیمان (=پیمان رم) نسبت به خسارت هسته‌ای قابل اعمال نخواهد بود [۱۳].

به تاسی از مقرر اخیر، قوانین هواپیمایی کشوری برخی دولت‌ها نیز مسئولیت بهره‌بردار هواپیما را قبال خسارت هسته‌ای، منتفی می‌خوانند. چنانچه قانون هواپیمایی کشوری عربستان، پس از آن که مقرر می‌دارد شخص متحمل خسارت بر روی زمین تنها به مجرد اثبات آن که خسارت مستقیماً در اثر هواپیمای در حال پرواز یا شخص یا شیء ساقط شده از آن ایجاد شده باشد، حق جبران خسارت از بهره‌بردار هواپیما را خواهد داشت، جبران خسارت هسته‌ای را از عموم حکم مذکور خارج می‌کند و آن را به قوانین و مقررات لازم الاجرای دیگر، ارجاع می‌دهد [۱۴].

۴. وضعیت آتی در پرتوی دو پیمان مونترال ۲۰۰۹

حقوق بین‌الملل در ادامه تلاش کرد تا ناکامی و عدم توفیق رژیم رم در اقبال عمومی و جهانی را که بیش‌تر معلول سقف پایین مسئولیت بهره‌بردار هواپیما، عدم اجبار بهره‌بردار هواپیما در تهیه‌ی پوشش بیمه‌ای و ایده‌ی دادگاه صالح واحد بود با تدوین دو پیمان در سال ۲۰۰۹ جبران کند. پیمان نخست را با عنوان «کنوانسیون جبران خسارت وارد شده به اشخاص ثالث در اثر هواپیما» [۱۵]، موسوم به «پیمان خطرات عمومی» و پیمان دوم را با نام «کنوانسیون جبران خسارت اشخاص ثالث در نتیجه‌ی اعمال مداخله‌آمیز غیرقانونی در هواپیما» [۱۶]، موسوم به «پیمان خطرات تروریسم»، تدوین می‌کند و هر دو از طرف دول حاضر در کنفرانس دیپلماتیکی مورد امضا قرار می‌گیرند. این دو پیمان که هنوز لازم‌الاجرا نشده‌اند، با آن که تا میزان بسیار از اصول رژیم رم الهام گرفته و برخی از اصول آن رژیم را تکرار کرده‌اند، در عوض سعی کرده‌اند تا برخی از معایب رژیم رم را مرتفع سازند. هر دو پیمان، به مانند رژیم رم، مسئولیت

۱۹۷۸ آن است که در کنار یک‌دیگر به رژیم رم مشهورند و آنچه به عنوان وضعیت آتی و محتمل مطرح است، دو پیمان جدید مونترال ۲۰۰۹ است که هیچ‌یک از آن‌ها هنوز لازم‌الاجرا نشده‌اند.

۳. وضعیت کنونی در پرتوی رژیم رم ۱۹۵۲

«پیمان بین‌المللی خسارت وارد شده به اشخاص ثالث روی زمین در اثر هواپیمای خارجی» در ۱۷ اکتبر ۱۹۵۲، یعنی مصادف با دوران طفولیت و نوپایی انرژی هسته‌ای، تصویب و پس از انقضا نود روز از تاریخ تسلیم پنجمین سند تصویب، در تاریخ ۴ فوریه‌ی ۱۹۵۸، منشأ اثر و نفوذ گردید [۵].

از منظر این پیمان، هر شخص اعم از شخص طبیعی، حقوقی یا دولت که در روی زمین متحمل خسارت شود، تنها با اثبات ورود خسارت در اثر هواپیمای در حال پرواز یا هر شخص یا شیء ساقط شده از هواپیما، مستحق جبران خسارت به نحو مقرر در این کنوانسیون خواهد بود [۶]. از نقطه نظر پیمان، بهره‌بردار هواپیما، مسئول جبران خسارت‌های ایجاد شده است. بر بنیان پیمان، بهره‌بردار هواپیما کسی است که هواپیما را هنگام حدوث خسارت استفاده می‌کند، با این حال کسی که مستقیماً یا غیرمستقیم حق استفاده و به کار بردن از هواپیما را به شخص دیگری داده باشد، اما اداره‌ی هوانوردی یا کنترل ناوبری آن را برای خود محفوظ داشته باشد، خود بهره‌بردار هواپیما شناخته خواهد شد [۷]. اماره‌ای قابل بازگشت در این پیمان، مالک ثبت شده‌ی هواپیما را بهره‌بردار هواپیما فرض می‌کند، اما به مالک ثبت شده‌ی هواپیما اختیار می‌دهد تا در فرایند دعوا، اثبات کند که شخص دیگری در مقام بهره‌بردار بوده و سلطه‌ی مالکانه‌ی ایشان بر وسیله‌ی خود به دلایل قانونی، قطع شده است [۸].

بر مبنای پیمان رم، مسئولیت بهره‌بردار هواپیما در قبال اشخاص ثالث، نامحدود نیست، چه پیمان بر مدار و فرمول وزن هواپیما، مسئولیت وی را در قبال اشخاص ثالث محدود می‌کند [۹]. شیوه‌ای که به احتمال بسیار زیاد اصلی‌ترین دستاویز عدم اقبال جهانی پیمان قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد که حکم کلی مسئولیت پیمان حاکی از آن است که بهره‌بردار هواپیما مسئولیتی بدون تقصیر دارد. با این حال مسئله آن است که آیا پیمان نسبت به سبب خسارت نیز بی‌توجه بوده است؟ آیا به واقع پیمان خواسته است تا بهره‌بردار هواپیما مسئول جبران خسارت ناشی از سایر اسباب طبیعی و غیر طبیعی (=سایر اسباب ناوبری هوایی و اعمال اشخاص ثالث) نیز قرار گیرد؟ به دیگر سخن، آیا پیمان در نظر داشته است که بهره‌بردار هواپیما، تقصیر، فعل یا ترک فعل اشخاص ثالث را نیز به جان بخرد و خسارت زیان دیدگان ثالث را جبران کند؟



۵. ارزیابی و تحلیل علت حکم

به باور برخی نویسندگان، علت حکم به این خاطر است که تعدادی از پیمان‌های بین‌المللی موجود، مسئولیت ناشی از خسارت‌های هسته‌ای را به دوش اپراتورهایی قرار داده‌اند که نسبت به نصب این گونه تأسیسات اقدام می‌کنند، به همین دلیل تدوین‌کنندگان پروتکل مونترال ۱۹۷۸، معتقد بودند که لازم نبود کنوانسیون رم ۱۹۵۲، به خسارت هسته‌ای تسری داده می‌شد [۲۸].

برخی دیگر نیز همین توجیه را به این نحو منعکس کرده‌اند که پروتکل ۱۹۷۸ مونترال، در نظر داشته است تا مسئولیت در قبال خسارت انرژی هسته‌ای عمدتاً بر دوش مدیریت تهسیلات و تأسیسات انرژی هسته‌ای، قرار گیرد [۲۹].

پس می‌توان گفت که چون جبران خسارت هسته‌ای خود از نظام ویژه و مخصوص بهره می‌برد، ایجاد نظام جبران خسارت دیگر، مداخله در نظام تأسیس شده پیشین خواهد بود و نظام پیشین را با اختلال مواجه خواهد کرد.

این نظام جبران خسارت مخصوص در ابتدا به ابتکار عمل کشورهای اروپای غربی، با اتخاذ «کنوانسیون مسئولیت در قبال شخص ثالث در حوزه‌ی انرژی هسته‌ای»، موسوم به پیمان پاریس ۱۹۶۰، پدید می‌آید و از ۱ آوریل ۱۹۶۸، لازم‌الاجرا می‌گردد [۳۰]. هم‌زمان با توسعه‌ی رژیم مذکور، در سال ۱۹۶۳، به ایجاد رژیم دیگری با عنوان «کنوانسیون وین در خصوص مسئولیت مدنی در قبال خسارت هسته‌ای» منتهی می‌شود. سند اخیر نیز سه ماه پس از تاریخ تسلیم پنجمین سند تصویب، در تاریخ ۱۲ نوامبر ۱۹۷۷، منشأ نفوذ و اثر می‌گردد [۳۱].

می‌توان گفت که کنوانسیون‌های مسئولیت هسته‌ای دو هدف را دنبال می‌کنند: در هدف نخست و اصلی، حق دعوای زیان‌دیدگان را تضمین می‌کنند تا آنان به نحو کافی جبران خسارت مناسبی را دریافت کنند. اما در هدف دوم، استفاده‌ی صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای را با محدود کردن حداکثر مسئولیت بهره‌بردارهای تأسیسات هسته‌ای ممکن می‌سازند [۳۲]. البته دولت‌های متعاقد با مانعی در ارائه‌ی مسئولیت بیش‌تر یا حتی مسئولیت نامحدود مواجه نیستند. چنانچه به موجب پیمان وین، مسئولیت بهره‌بردار با محدودیت مواجه نیست، اما دولت تأسیسات ممکن است آن را حداکثر تا میزانی که کم‌تر از ۵ میلیون دلار آمریکا نباشد، محدود کند [۳۳]. با این حال، پروتکل اصلاحی کنوانسیون وین مقرر می‌دارد که حداقل مسئولیت بهره‌بردار کم‌تر از ۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰ حق برداشت ویژه (= ۳۶۰/۰۰۰/۰۰۰ یورو) نخواهد بود [۳۴]. برخی دولت‌ها همچون کره‌ی جنوبی، در قوانین ملی خود، حداقل میزان مندرج در پروتکل پیمان وین را به عنوان سقف مسئولیت بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای مقرر کرده‌اند [۳۵] و برخی به مانند امارات متحده‌ی عربی،

بدون تقصیری را برای بهره‌بردار هواپیما رقم می‌زنند [۱۷]، اسباب معافیت را در موارد محدود و مخصوص پیش‌بینی می‌کنند [۱۸] و از طرفی رژیم مسئولیت سابق را با افزایش سقف مسئولیت بهره‌بردار هواپیما [۱۹]، الزامی کردن پوشش بیمه‌ای [۲۰]، تشکیل صندوق بین‌المللی جبران خسارت در خصوص خسارت‌های تروریستی [۲۱] و توسعه‌ی مفهوم هواپیمای در حال پرواز [۲۲]، بهبود می‌بخشند.

پیمان نخست از جهت تحدید مسئولیت شیوه‌ی جدیدی را دنبال می‌کند. به موجب این پیمان، بهره‌بردار هواپیما اصولاً از محدودیت مسئولیت بهره‌مند نمی‌شود، مگر آن‌که اثبات کند که خسارت به دلیل تقصیر خویش یا فعل یا ترک فعل غیرقانونی مستخدمان یا نمایندگان وی نباشد یا آن‌که خسارت منحصرأ به دلیل تقصیر یا فعل یا ترک فعل غیرقانونی شخص دیگری باشد [۲۳]. در صورت اثبات یکی از دو امر مذکور، مسئولیت بهره‌بردار هواپیما، به مانند فرمول رژیم رم، بر مبنای وزن هواپیما به میزان مشخص (= به ارزش حق برداشت ویژه) محدود می‌شود. کم‌ترین میزان مذکور نسبت به هواپیماهای با حداکثر وزن ۵۰۰ کیلوگرم یا کم‌تر به میزان ۷۵۰/۰۰۰ حق برداشت ویژه، و بیش‌ترین میزان نسبت به هواپیماهای با حداکثر وزن برخاست بیش از ۵۰۰/۰۰۰ کیلوگرم به میزان ۷۰۰/۰۰۰/۰۰۰ حق برداشت ویژه مقرر می‌شود [۲۴]. البته در پیمان دوم، بهره‌بردار هواپیما نسبت به خسارت‌های ایجادشده در نتیجه‌ی اعمال تروریستی، به نفسه و بدون نیاز به اثبات امری، از تحدید مسئولیت سود می‌برد [۲۵] و زیان‌دیدگان مازاد بر حداکثر مسئولیت بهره‌بردار می‌توانند به صندوق بین‌المللی جبران خسارت مراجعه کنند [۲۶].

با این حال هر دو پیمان نسبت به جبران خسارت هسته‌ای در جریان حمل و نقل هوایی، راه پروتکل مونترال ۱۹۷۸ را دنبال می‌کنند و با تقریر یک حکم مشترک و یکسان، مسئولیت بهره‌بردار هواپیما را در قبال چنین خسارت‌هایی، ولو به میزان حداقل مسئولیت مندرج منتفی می‌سازند:

«هیچ مسئولیتی به موجب این کنوانسیون، در قبال خسارت واردشده در اثر سانحه‌ی هسته‌ای، بنا به تعریف مندرج در «کنوانسیون پاریس در خصوص مسئولیت در قبال شخص ثالث در حوزه‌ی انرژی هسته‌ای» (مصوب ۲۹ جولای ۱۹۶۰) یا خسارت هسته‌ای، بنا به تعریف «کنوانسیون وین در خصوص مسئولیت مدنی در قبال خسارت هسته‌ای» (۲۱ می ۱۹۶۳) و هر اصلاحیه یا سند تکمیلی کنوانسیون‌های مذکور (= پاریس و وین) که در زمان سانحه لازم‌الاجرا باشند، ایجاد نخواهد شد» [۲۷].



کننده‌ی مواد قرار خواهد داشت، مگر آن که به نحو دیگری میان طرفین توافق شده باشد [۴۵].

کره جنوبی در قانون مسئولیت هسته‌ای خود به خوبی مسئولیت متصدی ارسال‌کننده را به این نحو ترسیم می‌کند:

«چنانچه خسارت هسته‌ای، در نتیجه‌ی حمل و نقل میان متصدیان مواد سوخت هسته‌ای باشد، متصدی هسته‌ای ارسال‌کننده‌ی مواد سوخت هسته‌ای، مسئول خسارت خواهد بود. با این حال در مواردی که قرارداد مخصوصی میان متصدیان هسته‌ای در خصوص مسئولیت در قبال خسارت هسته‌ای موجود باشد، چنین قرارداد مخصوصی، اعمال خواهد شد» [۴۶].

با وجود آن که مسئولیت بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای در قبال خسارت‌های ایجادشده در جریان حمل و نقل هوایی به خوبی مورد توجه پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای قرار گرفته است، اما هنوز هم به نظر می‌رسد که علت احکام مندرج در پیمان‌های هواییمایی کشوری مشخص نشده است، زیرا نزاع عیناً بر سر آن است که پیمان‌های بین‌المللی هواییمایی به چه دلیل یا دلایلی مسئولیت بهره‌بردار هواییمایی در قبال خسارت هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل هوایی را از حکم عام مسئولیت بهره‌بردار هواییمایی مستثنی کرده و آن را به کنوانسیون‌های جبران خسارت هسته‌ای ارجاع داده‌اند؟

سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی بر این باور است که تحمیل مسئولیت ناشی از سوانح هسته‌ای در جریان حمل و نقل هوایی بر متصدی حمل و نقل به این سبب نامناسب است که متصدی هیچ مسئولیتی در قبال بسته‌بندی مواد هسته‌ای ندارد و هیچ دانش مخصوصی نیز در خصوص چگونگی تسلیم آن ندارد. ضمن آن که اگر متصدی در قبال چنین خسارت‌هایی مسئول باشد، ناچار خواهد بود تا بیمه‌ی مسئولیت هسته‌ای سنگینی را تهیه کند. به این صورت مسئول دانستن وی، هم ناعادلانه و هم به لحاظ اقتصادی ناممکن است. در عوض، مسئولیت بر دوش متصدی ارسال‌کننده‌ی مواد که غالباً مسئولیت خود را در قبال اشخاص ثالث بیمه می‌کند، قرار خواهد گرفت تا آن که مسئولیت به متصدی دریافت‌کننده یا تحویل‌گیرنده، منتقل شود [۴۷]. همچنین اگر متصدی حمل و نقل هوایی بداند که در فرض خسارت‌های هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل، در برابر اشخاص ثالث، مسئول خواهد بود، دیگر هیچ تمایلی به حمل مواد هسته‌ای نشان نخواهد داد [۴۸]. اگر حمل و نقل دریایی، اصالتاً و ذاتاً حمل و نقل بار است، حمل و نقل هوایی، اصالتاً و ذاتاً حمل و نقل مسافر است و نباید لطف متصدیان حمل و نقل به حمل مواد هسته‌ای را با مسئول خواندن آن‌ها، پاسخ داد.

در مرتبه‌ی آخر برخی دیگر علت این حکم استثنایی را در جهت هماهنگی با سیاست‌های بیمه‌های هوایی تصور کرده‌اند. این نظر در اسناد

مبلغی بالاتر را (= ۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰) حق برداشت ویژه) به عنوان حداکثر مسئولیت بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای، پیش‌بینی کرده‌اند [۳۶]. برخی نیز همانند اسلوواکی، علاوه بر آن که مسئولیت بهره‌بردار را به صورت کلی در برابر هر سانحه‌ی هسته‌ای، حداکثر به میزان ۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰ میلیون یورو محدود کرده‌اند، گاه برحسب طبیعت تأسیسات و گاه برحسب آن که خسارت در جریان حمل یا عبور باشد، حداکثر مسئولیت بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای را تا مبلغ قابل توجهی کاهش داده‌اند [۳۷].

به هر روی، علاوه بر تحدید مسئولیت به عنوان یکی از اصول مشترک کنوانسیون‌های هسته‌ای و حقوق ملی دولت‌ها، می‌توان اصول ذیل را به عنوان ویژگی‌های مشترک دیگر که در پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای و حقوق ملی دولت‌ها، مندرج می‌باشند، نام برد:

۱. رژیم‌های مسئولیت هسته‌ای، برنامه‌ی مسئولیت محض یا بدون تقصیر را در قبال خسارت هسته‌ای، پدید می‌آورند، چه زیان‌دیدگان نیازی به اثبات خطا یا تقصیر شخص مسئول ندارند [۳۸].

۲. اصل عدم تبعیض بر مبنای تابعیت یا اقامت در پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای مقرر می‌شود و در حقوق ملی دولت‌ها نیز نفوذ می‌یابد، امتیازی که ممکن است تحت حقوق ملی کشورها، موجود نباشد [۳۹].

۳. تنها چند مبنای معافیت از مسئولیت هم‌چون نزاع‌های جنگی، جنگ داخلی، بلاهای طبیعی استثنائی (نه اعمال تروریستی) مقرر می‌شود [۴۰]. به همین دلیل می‌توان گفت که مبنای مسئولیت بر خلاف تصور مرسوم، آن‌چنان هم مطلق نیست.

۴. مسئولیت از منظر این پیمان‌ها، منحصراً ضمیمه‌ی بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای می‌شود [۴۱] به دیگر سخن برای جبران خسارت کافی است تا بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای خوانده دعوا قرار گیرد.

۵. رژیم‌های مسئولیت هسته‌ای ایده‌ی دادگاه صالح واحد را انعکاس می‌دهند، چه دادگاه دولتی که سانحه در آن واقع شده، صلاحیت رسیدگی دارد [۴۲].

۶. مفهوم خسارت هسته‌ای به نحو یکسانی تعریف می‌شود و در اصلاحیه‌های کنوانسیون‌های مذکور، معنای وسیعی‌تر برای آن‌ها مقرر می‌شود. علاوه بر صدمه‌ی شخصی و خسارت مالی، هزینه‌های به عمل آمده در جهت بازگرداندن محیط‌زیست تخریب‌شده نیز در زمره‌ی خسارت‌های هسته‌ای تعریف می‌شود [۴۳].

۷. همچنین تحصیل بیمه‌ی مسئولیت یا سایر تضامین مالی مشابه، ضروری و اجباری می‌گردد [۴۴].

البته در این که از نقطه نظر کنوانسیون‌های مسئولیت هسته‌ای، مسئولیت بر دوش متصدی ارسال‌کننده‌ی مواد قرار می‌گیرد یا بر دوش متصدی تحویل‌گیرنده، به نظر می‌رسد تا آن وقت که متصدی تحویل‌گیرنده، مواد را تحویل نگرفته باشد، مسئولیت بر دوش متصدی ارسال



در این خصوص پیش‌نویس کنوانسیون کمیسیون بین‌المللی آمریکایی انرژی هسته‌ای، مقرر می‌داشت که متصدی تأسیسات هسته‌ای، اختیار دارد تا بر مبنای تقصیر یا خطای هر شخصی که مواد یا تجهیزات را تولید کرده یا مواد، تجهیزات یا خدمات را در ارتباط با طراحی، ساخت، تعمیر و عملیات تأسیسات هسته‌ای تهیه کرده یا هر شخصی که مواد هسته‌ای را حمل کرده یا آن را ذخیره کرده باشد، اقدام به دعوی بازبایی علیه آن اشخاص کند [۵۴]. این مقرر شیه به طریحی بود که در کنفرانس وین توسط چند دولت از جمله آرژانتین، برزیل و هند مطرح شد [۵۵]. مدعیان امکان رجوع بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای در فرض تقصیر متصدی حمل و نقل بر این باور بودند که پیش‌بینی امکان مراجعه متصدی تأسیسات هسته‌ای به شخص مقصر، نه تنها در تعارض با اصل مسئولیت انحصاری بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای نیست، بلکه عدم پیش‌بینی امکان مذکور سبب خواهد شد تا عرضه‌کننده و طراحان مراقبت کم‌تری اتخاذ کنند [۵۶].

خاطر نشان می‌سازیم که در زمان تدوین پروتکل مشترک مربوط به اعمال کنوانسیون وین و کنوانسیون پاریس، بسیاری از کارشناسان و حقوقدانان اقدام به طرح مباحث تئوری و عملی برای حمایت از رژیم مسئولیت دولت کرده‌اند این گروه با عنایت به رویداد ناگوار چرنوبیل، بر این باور بودند که دولت در مقایسه با بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای از منابع مالی کافی جهت جبران خسارت وارد شده به قربانیان چنین حوادثی برخوردار است، اما در نهایت این مذاکرات با غلبه فرضیه مسئولیت مدنی بهره‌بردار (تأسیسات هسته‌ای) بر مسئولیت دولت خاتمه یافت، استدلال مخالفان رد نظریه‌ی مسئولیت مدنی دولت از این قرار بود که پذیرش مسئولیت از ناحیه دولت به اهمال و بی‌توجهی متصدیان اصلی تأسیسات اتمی در انجام فعالیت‌های صلح‌آمیز هسته‌ای منجر می‌شود و نتیجه‌ی این امر افزایش حوادث اتمی، بروز خسارت و نهایتاً تحمیل هزینه‌های هنگفت به دولت خواهد بود [۵۷].

بنابراین نباید به بهانه دکتترین مسئولیت انحصاری بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای، امکان دعوی غرامت شخص اخیر بر متصدی حمل و نقل هوایی مقصر را بی‌معنی یا ناممکن تصور کرد و الاً عملکرد نظریه‌ی مسئولیت انحصاری بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای دست کم از حیث بازاریابی به جد کاهش می‌یابد.

البته شاید به سختی بتوان وضع تولیدکنندگان و طراحان و سایر اشخاص را با حاملان مواد هسته‌ای قیاس کرد، زیرا همان‌طور که پیشتر بیان شد متصدیان حمل و نقل عموماً با فرایند حمل مواد بیگانه‌اند و دخالتی نیز در بسته‌بندی، بارگیری و جابه‌جایی آن به خرج نمی‌دهند. حداکثر می‌توان در این خصوص، وضعیت متصدیان حمل و نقل حرفه‌ای را با وضعیت متصدیان حمل و نقل غیرحرفه‌ای قیاس کرد. در

ایکائو و نوشته‌های برخی نویسندگان ملاحظه می‌شود، چه ادعا بر آن است که عدم مسئولیت متصدیان حمل و نقل هوایی نسبت به سوانح هسته‌ای، چیزی جز شناسایی عدم امکان بیمه‌ی سوانح هسته‌ای در بازار بیمه‌ی هوایی نیست [۴۹]، چراکه در بیمه‌های هوایی، بیمه‌گران خسارت هسته‌ای را به صورت کامل از ریسک‌های تحت پوشش بیمه استثنا می‌کنند [۵۰]. با این توجیه گویا هر آن‌چه که قابل بیمه نباشد، مسئولیتی نیز ایجاد نخواهد کرد.

۶. مسئولیت بهره‌بردار هواپیما در قبال خسارت هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل هوایی

به نظر می‌رسد که به رغم موانع ایجاد شده در رژیم رم و دو پیمان مونترال ۲۰۰۹، هنوز هم این احتمال می‌رود که بهره‌بردار هواپیما در قبال خسارت‌های هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل هوایی مسئول جبران خسارت قرار گیرد.

در حقیقت فارغ از آن که هنوز دو پیمان مونترال ۲۰۰۹ لازم الاجرا نشده‌اند و پروتکل مونترال ۱۹۷۸ رم نیز مورد قبول تمامی دولت‌های عضو پیمان رم قرار نگرفته است، بهره‌بردار هواپیما، گاه به دلایل مقرر در پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای و گاه به دلایل مقرر حقوق ملی دولت‌ها، ممکن است در معرض مسئولیت مدنی قرار گیرد.

بدیهی است که چنانچه خسارت در نتیجه فعل یا ترک فعل با قصد ایراد خسارت بهره‌بردار هواپیما باشد، نه تنها بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای می‌تواند از جبران خسارت، امتناع ورزد، بلکه در صورت جبران خسارت، حق دارد به شخص عامد مراجعه کند. در این خصوص، کنوانسیون وین اگرچه مسئولیتی را برای بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای در قبال فعل یا ترک فعل با قصد ایراد خسارت اشخاص دیگر شناسایی نمی‌کند، اما مقرر می‌دارد که وی می‌تواند در صورتی که سانحه‌ی هسته‌ای ناشی از عمل یا ترک فعل با قصد ایراد خسارت باشد، علیه هر شخصی که چنین عمل یا ترک فعلی را با چنین قصدی انجام داده است، دعوی مراجعه (=غرامت) کند [۵۱].

همچنین در این فرض، اشخاص ثالث زیان دیده نیز می‌توانند از ابتدا با بهره‌بردار هواپیما دعوا کنند و بهره‌بردار هواپیما نیز در این دعوا با فرض وجود محدودیت مسئولیت، در پناه چنین حمایت قانونی قرار نخواهد گرفت، زیرا سقف مسئولیت او در این حالت فرو خواهد ریخت [۵۲]. به علاوه پیمان درباره‌ی سبب دیگر رجوع بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای مقرر می‌دارد که چنانچه به موجب قرارداد کتبی، حق بازبایی به صراحت مقرر شده باشد، وی قادر به دعوی مذکور خواهد بود [۵۳]. با این حال کنوانسیون وین نسبت به امکان مراجعه بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای در فرض تقصیر متصدی حمل و نقل، ساکت است.



کرد، منتهی در این فرض متصدی حمل و نقل هوایی حق دارد با جبران خسارت زیان‌دیدگان علیه بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای اقدام به طرح دعوی غرامت کند، چراکه عرف مسئولیت نهایی جبران خسارت را با بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای می‌داند، هم‌چنان‌که کنوانسیون‌های جبران خسارت هسته‌ای نیز مسئولیت خسارت وارد شده در جریان حمل را بر دوش وی قرار داده‌اند، مگر آن‌که بتوان تقصیری را به خود متصدی حمل و نقل هوایی نسبت داد و او را کلاً یا جزئاً از جبران خسارت محروم کرد.

پی‌نوشت

۱. در این خصوص آژانس بین‌المللی انرژی اتمی توصیه‌نامه‌هایی را به منظور حمل ایمن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو، تدوین کرده که در مقررات ملی کشورهای مختلف اندراج یافته است. همچنین تمامی سازمان‌های بین‌المللی مرتبط با حمل کالاهای خطرناک، مقررات آژانس را اتخاذ کرده‌اند.

حقیقت چنانچه متصدی حمل و نقلی، مهیای حمل و نقل مواد هسته‌ای باشد و به صورت حرفه‌ای خدمات حمل مواد هسته‌ای را عرضه کرده باشد، در این صورت، وی تا میزان بسیار زیادی در معرض انتساب تقصیر یا خطا قرار خواهد داشت.

در نهایت، گاه در حقوق ملی دولت‌ها ملاحظه می‌شود که قوانین مسئولیت هسته‌ای، از اصول پیمان‌های مسئولیت هسته‌ای، انحراف یافته و متصدی حمل و نقل را نیز در کنار بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای، در برابر خسارات هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل مسئول خوانده‌اند. اتریش در قانون مسئولیت اتمی ۱۹۹۹، در بیان مسئولیت حمل‌کننده، چنین مقرر می‌دارد که متصدی حمل مواد هسته‌ای، در قبال خسارت وارد شده به اشخاص یا اموال، مسئول است مگر آن‌که بتواند اثبات کند که وی نه می‌دانسته و نه می‌توانست بداند که مواد مربوطه (حمل شده)، مواد هسته‌ای بوده است [۵۸]. به نظر می‌رسد که اگر به صورت کلی قائل به امکان مراجعه متصدی حمل و نقل به بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای باشیم، آن وقت حکم به مسئولیت متصدیان حمل و نقل، ریشه‌های خود را بیش‌تر در تضمین جبران خسارت قربانی‌ها خواهد یافت، چراکه مسئولیت عرفی، خسارات هسته‌ای ایجاد شده در جریان حمل را بیش‌تر با دارنده‌ی مواد هسته‌ای می‌داند و تنها از جنبه‌ی تضمین جبران خسارت، به متصدی حمل و نقل مراجعه می‌کند.

۷. نتیجه‌گیری

با الحاق ایران به «کنوانسیون وین در خصوص مسئولیت مدنی در قبال خسارت هسته‌ای»، خسارت وارد شده به اشخاص ثالث ناشی از سوانح هسته‌ای در جریان حمل هوایی، در درجه‌ی نخست از سوی بهره‌بردار تأسیسات هسته‌ای جبران خواهد شد. اما در خصوص مسئولیت مدنی بهره‌بردار هواپیما در قبال اشخاص ثالث زیان‌دیده، گفتنی است که چون دولت ایران در حال حاضر عضو هیچ یک از پیمان‌های بین‌المللی جبران خسارت اشخاص ثالث ناشی از عملیات هواپیما نیست، هیچ مانعی در راستای عدم شناسایی مسئولیت بهره‌بردار هواپیما در فرض سوانح هسته‌ای در جریان حمل، دیده نمی‌شود. از سوی دیگر هیچ مقرره‌ی صریحی مبنی بر مسئولیت بهره‌بردار هواپیما در قبال خسارت ناشی از سوانح هسته‌ای در جریان حمل (همانند حقوق اتریش) وجود ندارد. تردیدی نیست که زیان‌دیدگان در فرض عمد یا تقصیر متصدی حمل و نقل هوایی، می‌توانند علیه وی اقدام به طرح دعوا کنند. اما در این‌که آیا زیان‌دیدگان بدون اثبات تقصیر متصدی حمل و نقل هوایی نیز از امکان جبران خسارت وارد شده برخوردارند یا نه، موضوع اندکی مبهم است و به نظر می‌رسد که در این فرض، اندیشه‌ی تضمین جبران خسارت، زیان‌دیدگان را ملزم به اثبات تقصیر بهره‌بردار هواپیما نخواهد



- [1] Convention on the Liability of Operators of Nuclear Ships, Article II (1).
- [2] Convention Relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material, Concluded at Brussels on 17 December 1971, Article 1 (a).
- [3] International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 2010, Article 7 (1, 2 (d)).
- [4] Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, 1963, Article II (5).
- [5]http://www.icao.int/secretariat/legal/List%20of%20parties/Rome1952_EN.pdf.
- [6] Convention on Damage Caused by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface, Signed at Rome on 7 October 1952, Article 1 (1).
- [7] Ibid, Article 2 (2 (a)).
- [8] Ibid, Article 2 (3).
- [9] Ibid, Article 11 (1).
- [10] Ibid, Article 10.
- [11] Edwin O. Bailey, Air Carrier Liability for Nuclear Damage, 34 J. Air L. & Com. 524 (1968), p. 537.
- [12] Protocol to Amend the Convention on Damage by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface signed at Rome on 7 October 1952 (Montreal Protocol 1978), Article III.
- [13] Ibid, Article XIV.
- [14] Civil Aviation Law, Royal Decree No. M/44, 18 Rajab 1426H/ 23 August 2005, Article 141 (1, 2 (e)).
- [15] Convention on Compensation for Damage Caused by Aircraft to Third Parties, Adopted in Montreal, Canada on 2 May 2009 (hereinafter GRC).
- [16] Convention on Compensation for Damage to Third Parties, Resulting from Acts of Unlawful Interference Involving Aircraft, Adopted in Montreal, Canada on 2 May 2009 (hereinafter UIC).
- [17] GRC, Article 3 (1); UIC, Article 3 (1).
- [18] GRC, Article 3 (2, 8); UIC, Article 23 (3).
- [19] GRC, Article 4 (1); UIC, Article 4 (1).
- [20] GRC, Article 9; UIC, Article 7.
- [21] UIC, Article 8, 18.
- [22] GRC, Article 1 (c), UIC, Article 1 (c).
- [23] GRC, Article 4 (3 (a), (b)).



[24] GRC, Article 4 (1 (a), (j)).

[25] UIC, Article 4 (1).

[26] UIC, Article 18 (1).

[27] GRC, Article 3 (6), UIC, Article 3 (6).

[۲۸] جباری، منصور، حقوق هوایی از منظر حقوق داخلی و بین الملل، موسسه مطالعات و پژوهش های حقوقی شهر دانش، چاپ اول، ۱۳۹۳، ص. ۳۵۷

[29] Fujita, Katsutoshi, Some Considerations for the Modernization of the Rome Convention, in case of Unlawful Interference, [an unknown journal], p. 126, 127.

[30] Nuclear Liability for Transport, Fact Sheet, World Nuclear Transport Institute, p. 5.

[31] Ibid.

[32] Vienna Convention, Preamble.

[33] Vienna Convention, Article V (1).

[34] Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, 1997, Article 7 (1 (a)).

[35] Nuclear Liability Act, Enacted by Act No. 2094, Jan. 24, 1969, last amendment by Act No. 13075, Jan. 20, 2015, Entered into force Jan. 20, 2015, Article 3-2 (1).

[36] Federal Decree Law No. 4 of 2012, Issued on 13/08/2012 AD, Corresponding to 25 Ramadan 1433 AH, On the Civil Liability for Nuclear Damage, Article 5 (1).

[37] Act on Liability for Nuclear Damage, Published in the Official Gazette of the Republic of Slovenia, Article 4 (1, 2).

[38] Vienna Convention, Article IV (1);

[39] Vienna Convention, Article XIII; Law on Civil Liability for Nuclear Damage of Romania, Article 2.

[40] Vienna Convention, Article IV (2), (3 (a), (b)).

[41] Vienna Convention, Article II;

[42] Vienna Convention, Article XI.

[43] Vienna Convention, Article I (k (i), (ii)); Protocol to Amend Vienna Convention, Article 2 (2 (k (i), (ii), (iii))).

[44] Vienna Convention, Article VII.

[45] Ha Vinh Phuong, Legal Aspects of the International Transport of Radioactive Materials, IAEA Bulletin, Vol. 21, No. 6, p. 15.

[46] Nuclear Liability Act, supra note 35, Article 3 (2).

[47] Liability and Compensation for Nuclear Damage, an International Overview, Organization for Economic Co-Operation and Development, Nuclear Energy Agency, 1994, p. 24.



[48] Supra note 11, p. 543.

[49] Jialing Shan, Aviation Insurance under the Modernization of Rome Convention 1952, Faculty of Law, Institute of Air and Space Law, McGill University, 2009, p. 22.

[50] ICAO Working Paper, Legal Committee, 33RD Session, LC/33-WP/3-9, 9/4/08, at A-6.

[51] Rome Convention of 1952, Article 12 (1).

[52] Vienna Convention, Article IV (7 (a)), X (b).

[53] Vienna Convention, Article X (a).

[54] Supra note 11, p. 542.

[55] Ibid.

[56] Ibid.

[۵۷] به نقل از یزدانیان، علیرضا، حبیبیان، هدیه، مسئول جبران خسارت ناشی از حوادث هسته‌ای در کنوانسیون‌های بین‌المللی و حقوق ایران، فصلنامه تحقیقات حقوقی آزاد، دوره ۴، شماره ۱۴، زمستان ۱۳۹۰، ص. ۲۱۷-۲۵۲.

[58] Atomic Liability Act of 1999.