

قانون ملی فضا – مروری بر حقوق فضای ماورای جو،
بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در
کشورهای منتخب

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۶۶۷۳
مهرماه ۱۳۹۸

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۲	فصل اول - اهمیت فضای ماورای جو در عرصه ملی و فراملی
۴	فصل دوم - ارکان و قوانین بین‌المللی ناظر بر حوزه فضای ماورای جو
۶	فصل سوم - اصول اساسی حقوق فضا
۹	فصل چهارم - بررسی و مقایسه استقرار چارچوب کلی قانون ملی فضا در کشورهای منتخب
۳۳	جمع‌بندی و پیشنهادها
۳۵	منابع و مأخذ



قانون ملی فضا - مروری بر حقوق فضای ماورای جو، بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در کشورهای منتخب

چکیده

امروزه فناوری فضایی به‌عنوان بخشی از الزامات توسعه‌یافتگی در هر کشور به‌شمار می‌رود و همین امر به‌مرور سبب استقرار قوانین فضایی در سطوح ملی و بین‌المللی شده است. هدف از مطالعه حاضر دریافت رهیافت مشترک از مطالعه قوانین فضایی منتخب کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه به‌منظور بومی‌سازی قانون ملی فضایی در کشور است. در گزارش حاضر پس از ارائه اجمالی اهمیت و ارکان قوانین ماورای جو، با مطالعه قوانین فضایی ۱۰ کشور توسعه‌یافته و یا در حال توسعه سعی شده است الگوی مشترک سیاستگذاری آنها در قبال فناوری فضایی غیردفاعی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد به‌نحوی که بتوان با استفاده از آن اهم موارد ملزوم به‌منظور تدوین قانون ملی فضایی را قابل احصا کرد.

با بررسی سیاستگذاری و قوانین فضایی برخی کشورهای منتخب پیشرو در عرصه فناوری فضایی، به‌وضوح می‌توان کم‌رنگ شدن تمایل این کشورها به انحصار فعالیت‌های فضایی در بخش دولتی و در عین حال حرکت به سمت‌وسوی فراهم آوردن سازوکارهای قانونی با هدف ترغیب و ورود بخش خصوصی به حوزه فعالیت‌های فضایی را مشاهده کرد. قانون ملی فضا اگرچه در همه کشورها با هدف تضمین همکاری‌های بین‌المللی و فعالیت‌های صلح‌آمیز به‌نحوی پیرو قوانین بین‌المللی است و تقریباً ساختار و مؤلفه‌های مشابهی در آنها وجود دارد، اما در عمل مشاهده می‌شود که هر کشور به فراخور ملاحظات و منافع ملی خود نسبت به تدوین قانون ملی فضا اقدام کرده است. در قوانین جمهوری اسلامی ایران نیز با عنایت به احکام مندرج در ماده (۳) اساسنامه سازمان فضایی ایران، به‌صراحت به لزوم مشارکت بخش خصوصی در راستای توسعه فعالیت‌های فضایی تأکید شده است. اما نکته حائز اهمیت در این خصوص، ابهام در نحوه سازوکار قانونی تنظیم فعالیت‌های فضایی است که این امر خلأ و لزوم تدوین و تصویب یک قانون ملی فضایی جامع را در کشور بیش از پیش نمایان می‌سازد.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد در تدوین قانون ملی فضایی کشور باید به دو موضوع مهم توجه شود. نخست، لزوم ایجاد سازوکار حمایتی، شفاف و رقابتی برای ورود و ترغیب بخش خصوصی در کنار ارتقای سازوکار صدور مجوز و نهادسازی و دوم، جامعیت حقوقی از منظر ملاحظات بین‌المللی. لذا در صورت اهتمام دولت به ارائه لایحه قانون ملی فضا، نظارت بر رعایت الزامات این قانون از سوی مجلس شورای اسلامی، می‌تواند به ارتقای سازوکار و اثربخشی این قانون کمک نماید.

مقدمه

قانون فضایی را می‌توان به‌عنوان مجموعه‌ای جامع از قوانین حاکم مرتبط با فعالیت‌های فضایی تعریف کرد. این قانون همچون سایر قوانین کلی بین‌المللی شامل انواع موافقتنامه‌های بین‌المللی، معاهدات، کنوانسیون‌ها، قطعنامه‌های مجمع عمومی سازمان ملل متحد و همچنین قوانین و مقررات سازمان‌های بین‌المللی است. علاوه بر آن بسیاری از کشورهای صاحب فناوری فضایی مجموعه‌ای از قوانین ملی در زمینه فعالیت‌های فضایی دارند که دربرگیرنده موضوعات متنوعی همچون حفظ محیط فضا و زمین، مسئولیت خسارت‌های ناشی از اشیای فضایی، حل اختلافات، نجات فضاوردان، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و داده‌های خطرات بالقوه در فضا، استفاده از فناوری‌های مرتبط با فضا و همکاری‌های بین‌المللی است. علاوه بر اجرای دستورالعمل‌های بین‌المللی حقوق فضایی، قانون ملی فضا در برخی کشورهای صاحب فناوری دارای چارچوب‌های رگولاتوری ملی فضایی به‌منظور مدیریت فعالیت‌های فضایی نیز است. در گزارش حاضر پس از پرداختن به اهمیت فضای ماورای جو در عرصه‌های ملی و فراملی به بیان ارکان و قوانین بین‌المللی در این حوزه و اصول اساسی حقوق فضا پرداخته خواهد شد. در فصل ماقبل آخر شاخص‌های مشترک در قوانین ملی فضایی در ۱۰ کشور منتخب پیشرو در عرصه فعالیت‌های فضایی مورد بررسی و مقایسه قرار خواهد گرفت و گزارش با جمع‌بندی موارد فوق با نگاهی به وضعیت کشور در این باره و ارائه پیشنهاد به پایان می‌رسد.

فصل اول - اهمیت فضای ماورای جو در عرصه ملی و فراملی

فضای ماورای جو به پس از امضای پیمان ماورای جو در سال ۱۹۶۷ توسط قدرت‌های بزرگ دنیا به‌عنوان یکی از ابزارهای رسمی توسعه غیرنظامی در کشورها مورد توجه قرار گرفت. هرچند که فعالیت‌های نظامی کشورها به‌خصوص آمریکا و شوروی سابق در فضا کم‌رنگ‌تر نشد، بلکه به‌دلیل وضعیت سیاسی روز دنیا حساسیت بیشتری پیدا کرد و به‌مرور کشورهای دیگر نیز به‌نحوی متوجه ضرورت حضور در این عرصه شدند. چنانچه چین نیز هم‌زمان با برنامه‌های اقتصادی جدید خود در دهه ۸۰ میلادی توانست با برنامه‌ریزی مناسبی به پیشرفت‌های فوق‌العاده‌ای در این حوزه دست پیدا کند تا جایی که آمریکا در سال‌های اخیر راهبردی مبتنی بر افزایش قدرت نظامی خود در فضا را جهت مقابله با چین در دستور کار خود قرار داده است. در دهه‌های قبل از دهه ۷۰ میلادی، فعالیت‌های کشورها در حوزه فضا عمدتاً منحصر به پروژه‌های دولتی در صنایع فضایی بود. دلیل اصلی آن نیز هزینه‌های بسیار زیاد فنی و اقتصادی این‌گونه پروژه‌ها بود؛ دولت‌ها به دلایل اقتصادی - سیاسی در ایجاد فضای مشارکت با بخش خصوصی مردد بودند و عموم پروژه‌های خود را در این صنعت به نیروهای نظامی و نهادهای صد درصد



دولتی خود واگذار می‌کردند. در دهه ۷۰ میلادی و با تحولات عظیم اقتصادی در دنیا بخش خصوصی آمادگی کامل را در حضور در این صنعت و فرایند تجاری‌سازی آن پیدا کرده بود و بدین ترتیب دولت‌ها مجبور شدند فضای مشارکت را برای بخش خصوصی در ابتدا با تعریف پروژه‌های مشترک دولتی - خصوصی و سپس کاملاً خصوصی ایجاد کنند. ورود بخش خصوصی به صنعت فضایی و تجاری‌سازی این بخش باعث شد نیاز به قوانین مدون جهت حضور، حمایت، پشتیبانی و ایجاد فضای رقابت اپراتورها روزبه‌روز بیشتر شود. در دهه ۹۰ میلادی کشورهای توسعه‌یافته با تصویب قوانین جامعی با عنوان قانون ملی فضا به جمع‌آوری، تدوین و تصحیح قوانین سنتی خود با هدف ایجاد بازار، تقویت بخش خصوصی، ایجاد نظام‌های نظارت و رگولاتوری فضای این حوزه را کاملاً دگرگون کردند.

امروزه می‌توان گفت کاربردهای فضایی یکی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه فناوری‌ها و صنایع مختلف برای هر کشور است. در عصر انقلاب چهارم صنعتی همگام با توسعه فناوری، لزوم اتصال میان انسان با انسان، انسان با شیء و اشیا با اشیا بدون ارتباطات ماهواره‌ای امری محطوم شده است. ارتباطات ماهواره‌ای علاوه بر توسعه ارتباط انسانی و از میان برداشتن فاصله جغرافیایی در ارتباطات، امروزه ابزار ارتباط بیش از ۷۰ درصد دنیا از نظر مساحت و پوشش جغرافیایی است. ارسال تصاویر و پخش تلویزیونی در دنیا اصولاً براساس ماهواره‌ها و استفاده از فضای ماورای جو شکل گرفته و ماهواره‌های مدارپایین و متوسط نیز نقش بسیار حیاتی در حوزه ارتباطات سیار، نوابری و هم‌زمانی دارند. امروزه شبکه‌های برق، به‌عنوان شبکه‌های حیاتی صنایع و زندگی روزمره مبتنی بر زمان‌بندی ماهواره‌ای شکل گرفته و بدون این کاربرد فضایی عملاً متوقف می‌شوند. در سیستم‌های جدید شهری و حمل‌ونقل انواع سیستم‌های نوابری ماهواره‌ای جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند و از این طریق میزان کیفیت زندگی و رضایت شهروندان را تضمین نموده‌اند. همچنین کاربردهای سنجش از دور فضایی از جمله تصویربرداری یکی از لزومات توسعه شهری، کشاورزی، معادن، جاده‌سازی، سدسازی و عمران شهری است. استفاده از این ابزار در مهندسی، به‌نحوی انقلابی در سرعت و دقت پروژه‌ها به‌وجود آورده است. کاربردهای نقشه‌برداری، محیط زیستی و زمین‌شناسی آنقدر اهمیت یافته که عملاً این صنایع بدون ابزار فضایی، صنایع قدیمی و منسوخ به‌شمار می‌آیند.

با رشد و گسترش فناوری‌های فضایی، کشورهای در حال توسعه نیز همچون کشورهای توسعه‌یافته اهمیت دسترسی به فناوری‌های فضایی را به‌خوبی درک کرده‌اند و بدین ترتیب مسابقه‌ای در بین این کشورها در حضور مؤثر در باشگاه فضایی شکل گرفته است و هر کدام در حوزه‌های مختلف فضایی همچون کاوش فضایی، علوم پرتاب و ماهواره‌برها، زیرساخت زمینی ماهواره‌ها، ماهواره‌های مخابراتی و سنجشی بودجه‌های هنگفتی هزینه کرده‌اند. با مطالعه وضعیت این کشورها می‌توان گفت در این مسابقه کشورهایی موفق بوده‌اند که برنامه‌ریزی مناسب‌تری داشته‌اند یا زیرساخت‌های توسعه فضایی را همانند یک زنجیره ارزش کامل کرده‌اند یا در حال تکمیل آن می‌باشند. در منطقه مرکز و غرب آسیا کشورهای متعددی به‌خصوص هند، پاکستان، ترکیه، قزاقستان و امارات متحده عربی پیشرفت‌های چشمگیری در

صنایع مختلف فضایی از اعزام، کاوش، ساخت و کاربرد آن به دست آورده‌اند. در این بین جمهوری اسلامی ایران نیز با ساخت و پرتاب ماهواره‌های مخابراتی و فضاپیماهای حامل سرنشین توانسته است در این مسابقه منطقه‌ای شرکت کرده و موفقیت‌هایی نیز کسب کند.

از مطالب فوق این‌گونه نتیجه‌گیری می‌شود که به غیر از اهداف سلطه‌جویانه ابرقدرت‌های دنیا، فضای ماورای جو نقش بسیار مؤثری در توسعه کشورها و کمک به تعالی دیگر صنایع غیرفضایی دارد. اما فارغ از اهمیت ذاتی فضا و کمک به توسعه دیگر فناوری‌ها، فضای ماورای جو در قرن ۲۱ نقش استراتژیکی در توسعه و امنیت کشورها بازی خواهد کرد. سیستم‌های مبتنی بر فضا در مدیریت جریان‌های سیاسی، اقتصادی، نظامی و ارتباطی آنقدر افزایش داشته‌اند که کمیسیون تدوین استراتژی امنیت آمریکا دسترسی مداوم را به فضا همانند دسترسی به دریاهای آزاد در سده‌های ۱۸، ۱۹ و ۲۰ مترادف با امنیت ملی قلمداد می‌کند، تا جایی که در دهه اخیر میزان فعالیت فضایی و میزان بودجه اختصاص داده شده در یک کشور نمایانگر درجه امنیت ملی و پایداری اقتصادی آن کشور است.

فصل دوم - ارکان و قوانین بین‌المللی ناظر بر حوزه فضای ماورای جو

دفتر امور ماورای جو سازمان ملل متحد (یانوسا)^۱ به‌عنوان مهم‌ترین رکن ناظر بر حوزه فضایی ماورای جو و با هدف ارتقای همکاری‌های بین‌المللی در استفاده صلح‌آمیز و اکتشاف فضا و همچنین استفاده از علوم و فناوری فضایی برای توسعه اجتماعی و اقتصادی پایدار تشکیل شده است. این دفتر همه کشورهای عضو سازمان ملل را در بنا نهادن ساختار و چارچوب قانونی و رگولاتوری کشورها و توانمندسازی کشورهای در حال توسعه در استفاده از فناوری فضایی و کاربردهای آن در توسعه امکانات فضایی و برنامه‌های توسعه آنها یاری می‌رساند. همچنین مسئول دبیرخانه این دفتر «کمیته استفاده صلح‌آمیز فضای ماورای جو سازمان ملل (کوپوس)»^۲ است. دفتر امور ماورای جو سازمان ملل متحد مسئول پیاده‌سازی وظایف دبیرخانه مجمع عمومی ذیل قانون بین‌المللی فضا و حفظ ثبت اشیای پرتاب شده به فضا در سازمان ملل است. این دفتر از طریق برنامه کاربردهای فضایی سازمان ملل، کارگاه‌ها، دوره‌های آموزشی و پروژه‌های پایلوت بین‌المللی را با موضوعات سنجش از راه دور، ناوبری ماهواره‌ای، هواشناسی ماهواره‌ای، آموزش از راه دور و علوم پایه فضایی برای ملل در حال توسعه راهبری می‌کند. همچنین به‌صورت پاسخگوی ۲۴ ساعته جوابگوی درخواست‌های تصویربرداری ماهواره‌ای در زمان بروز بلاای طبیعی بوده و بدین منظور مدیریت «سکوی سازمان ملل برای اطلاعات فضایی برای پاسخگویی به مدیریت بلاای طبیعی و اورژانسی» که به‌اختصار UN_SPIDER نامیده می‌شود را به‌عهده دارد.

1. United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA)

2. United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS)



همچنین این دفتر در حال حاضر مسئول دبیرخانه کمیته بین‌المللی سیستم‌های ناوبری ماهواره‌ای یا ICG است. در کنار مسئولیت‌های فوق این دفتر گزارشات، مطالعات و نشریاتی را در موضوعات مختلفی در حوزه علوم و فناوری فضایی تهیه و منتشر می‌کند.

از آنجایی که یکی از اهداف اصلی تشکیل این دفتر یاری رساندن به کشورهای عضو سازمان ملل در بنا نهادن قوانین و مقررات مربوط به فضا و توسعه کاربردهای آن است، این دفتر چارچوبی کلی را به‌عنوان قانون بین‌المللی فضا تهیه کرده است. قانون فضایی را می‌توان به‌عنوان بدنه قانون‌های مرتبط با فعالیت‌های فضایی تعریف کرد. قانون فضایی مانند دیگر قوانین بین‌المللی، از طیف متنوعی از توافقنامه‌ها، معاهدات، کنوانسیون‌های بین‌المللی و تصمیمات مجمع عمومی سازمان ملل و همچنین قواعد و قوانین سازمان‌های بین‌المللی تشکیل شده است.

عبارت «قانون فضایی» بیشتر به قوانین، اصول و استانداردهای قانون بین‌المللی تعبیر می‌شود که در پنج معاهده بین‌المللی و پنج مجموعه اصول در کشورهای توسعه‌یافته عضو سازمان ملل حاکم است. قانون فضایی مسائل مختلفی همچون حفظ محیط فضایی و زمین، مسئولیت خسارت ناشی از اشیای فضایی، حل اختلافات، نجات فضانوردان، به اشتراک‌گذاری اطلاعات در مورد خطرات احتمالی در خارج فضا، استفاده از فناوری‌های مرتبط با فضا و همکاری‌های بین‌المللی را مطرح می‌کند. همچنین هر سال، مجمع عمومی سازمان ملل قطعنامه‌ای با عنوان «همکاری بین‌المللی در استفاده صلح‌آمیز از فضای ماورای جو» را تصویب می‌کند. این قطعنامه چارچوبی برای بحث در کمیته استفاده از فضای ماورای جو و فعالیت‌های انجام شده در برنامه کاربردی فضایی دفتر امور فضای ماورای جو سازمان ملل متحد است.

شایان ذکر است درحالی که قطعنامه‌های تصویب شده توسط مجمع عمومی از نظر قانونی الزام‌آور نیست، بسیاری از قطعنامه‌های مربوط به مسائل فضای ماورای جو راهنمایی‌های ارزشمندی را به کشورهای عضو مجمع عمومی در زمینه فعالیت‌های فضایی ارائه می‌دهند. بسیاری از مقررات قطعنامه مجمع عمومی مربوط به فضای ماورای جو توسط جامعه فضایی بین‌المللی به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده‌اند، از جمله قطعنامه‌ها می‌توان به تعریف مفهوم «دولت پرتاب‌کننده»^۱ (۵۹/۱۱۵)، قطعنامه حمایت از دستورالعمل‌های کاهش فرسایش فضایی که توسط کمیته استفاده فضایی مسالمت‌آمیز از فضای ماورای جو (۶۲/۲۱۷)، قطعنامه افزایش تعهد دولت‌ها در ثبت اجرام فضایی (۶۲/۱۰۱) و قطعنامه در مورد توصیه‌های مربوط به قوانین ملی فضایی (۶۸/۷۴) اشاره کرد. در این بین معاهدات بین‌المللی، اصول حاکم و اعلامیه‌ها و همچنین قطعنامه (۶۸/۷۴) مورد بررسی بیشتر قرار خواهد گرفت.

فصل سوم - اصول اساسی حقوق فضا

می‌توان گفت در معاهده‌ها و اعلامیه‌های بین‌المللی فضا تا سال ۱۹۶۶ چارچوب مشخصی به‌غیر از موارد کلی برای فعالیت‌های فضایی از لحاظ حقوقی کل تدوین نشده است، اما در این سال درخواستی از سوی اعضای سازمان ملل جهت تدوین یک رژیم حقوقی مشخص برای فعالیت فضایی مطرح گردید که در ۱۹ دسامبر سال ۱۹۶۷ موافقتنامه نجات مورد تصویب مجمع عمومی قرار گرفت. در سند مذکور می‌توان چارچوب حقوقی مناسبی را در مورد این فعالیت‌ها به‌خصوص مسئولیت دولت‌ها نسبت به استفاده از فضای ماورای جو و مسئولیت‌های آنها نسبت به یکدیگر، سازمان‌های بین‌المللی، اشخاص و حوادث را ملاحظه کرد. می‌توان گفت این مقررات مختصات حقوق فضا را به‌عنوان شعبه‌ای مستقل از حقوق بین‌المللی مطرح و مشخصات اصلی مقررات در حوزه روابط خاص بین دولت‌ها را در فعالیت‌های فضایی تعیین کرده است.

در این رابطه اصول اساسی حقوق فضا به شرح زیر قابل عنوان است:

۱. آزادی تجسسات و استفاده از فضا و کرات آسمانی،
۲. عدم انحصار فضای ماورای جو و دیگر کرات آسمانی،
۳. کاوش و استفاده از فضا طبق اصول اساسی حقوق بین‌المللی و اصول اساسی منشور سازمان ملل،
۴. غیرنظامی نمودن نسبی فضا و غیرنظامی نمودن کامل کرات آسمانی،
۵. حفظ و نگهداری اجسام پرتاب شده در فضا توسط دولتی که اجسام به او تعلق داشته است،
۶. مسئولیت دولت‌ها در قبال فعالیت‌های ملی فضایی، شامل خسارات به‌وجود آمده توسط اجسام پرتاب شده به فضا،
۷. اجتناب از آزمایشاتی که ممکن است بعداً عواقب مضرری در فضا یا کرات به‌وجود بیاورند،
۸. همکاری و کمک به فضانوردان در صورت بروز تصادف، خطر و در مواقع اضطراری یا فرود آمدن اجباری در محلی که قبلاً پیش‌بینی نشده است،

۹. توسعه همکاری بین‌المللی در تجسسات صلح‌آمیز و استفاده از فضا و کرات آسمانی.

با توجه به موارد فوق این‌گونه برداشت می‌شود اصول حقوقی فضا در حوزه بین‌الملل عمدتاً شامل مقررات، عرف، نزاکت بین‌المللی و رفتاری است که دولت‌ها باید در فعالیت‌های فضایی خود آنها را مراعات کنند.

همچنین قوانین موضوعه بین‌المللی در حوزه فضا شامل کنوانسیون‌ها و تصویب‌نامه‌های سازمان ملل از جمله پنج کنوانسیون اصلی بین‌المللی و ۱۲ اعلامیه اصلی و فرعی انجام پذیرفته است، همانند تحقیق دیگر، ۹ اصل به‌عنوان اصول اساسی حاکم بر حقوق فضا عنوان شده که خلاصه‌ای از آن به شرح ذیل است:



اصل اول - آزادی تجسس و استفاده از فضای ماورای جو و کرات آسمانی

در معاهده ۱۹۶۷ ذکر شده است: «فضای ماورای جو که شامل ماه و دیگر کرات آسمانی است باید برای تجسس و استفاده رایگان و بدون هیچ نوع تبعیضی در اختیار تمام ملل بر مبنای تساوی و برطبق حقوق بین‌الملل قرار گیرد و دسترسی به تمام نواحی از کرات آسمانی آزاد باشد». ماده (۱) این عهدنامه مقرر می‌دارد: «تجسس علمی در فضا یعنی ماه و کرات دیگر باید آزاد باشد و ملل باید در تسهیل و تشویق همکاری بین‌المللی در چنین تجسس‌اتی کوشا باشند».

اصل دوم - منع تصاحب، تملک و تصرف فضا

ماده (۲) عهدنامه ۱۹۶۷ مقرر می‌دارد: «ماورای جو که شامل ماه و دیگر کرات آسمانی است چه از طریق استفاده و چه از طریق ادعای مالکیت و چه از طریق اشغال و یا هر نوع تصرفات دیگر اختصاص به هیچ ملتی ندارد».

اصل سوم - اکتشاف و استفاده از فضا و کرات آسمانی برطبق اصول اساسی حقوق بین‌الملل

در پیمان فضا چنین مقرر شده است: «دولت‌ها در اکتشاف و بهره‌برداری از فضا یعنی ماه و کرات دیگر آسمانی برطبق حقوق بین‌المللی که شامل منشور سازمان ملل می‌گردد برای حفظ صلح و امنیت جهانی و توسعه و پیشرفت همکاری و تفاهم بین‌المللی خود را ادامه دهند».

اصل چهارم - غیرنظامی کردن نسبی فضا

در موافقتنامه ۱۹۶۷ مستقیماً به عدم امکان دولت‌ها در استفاده و استقرار تجهیزات جنگی در ماه اشاره شده است، ولی نه در این قانون و نه در دیگر قوانین موضوعه صحبتی از استفاده دفاعی یا صلح‌آمیز از فضای ماورای جو به غیر از کره ماه نشده است.

اصل پنجم - صلاحیت قضایی دولت‌ها نسبت به اجسامی که به فضا پرتاب می‌کنند

در ماده (۸) قرارداد امور فضایی چنین نوشته شده است: «دولت متعهد پیمان که جسمی را به فضا پرتاب می‌نماید صلاحیت قضایی کنترل آن جسم و سرنشینان و مسافران شیء فضایی حتی مادامی که در فضا و یا در سطح کرات آسمانی باشند را دارد. مالکیت اجسام پرتاب شده به فضا که شامل اجسامی که بر سطح کرات نشانده شده و یا ساخته شده است و همچنین قسمت‌هایی از این اجسام که به زمین عودت داده می‌شوند چنانچه خارج از محدوده دولت متعهد به سطح زمین فرود آید متعلق به آن دولتی است که مالکیت جسم و یا قطعات آن را دارد و حق دارد که قبل از فرود جسم بر سطح زمین با ارائه دادن شواهد و مدارک که هویت جسم را مشخص می‌سازد تقاضای استرداد آن جسم را ارائه نماید».

اصل ششم - مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در مورد فعالیت‌های ملی فضایی

ماده (۷) عهدنامه ۱۹۶۷ مقرر می‌نماید: «هر کشوری که مبادرت به پرتاب جسمی به فضا می‌نماید از نظر بین‌المللی مسئول کلیه خساراتی است که به یک کشور عضو عهدنامه و یا به اشخاص حقیقی یا حقوقی متبوع آن کشور از ناحیه جسم مذکور یا اجزای متشکل آن وارد آمده است خواه این خسارت در زمین یا جو و یا در ماورای جو و یا در ماه و دیگر کرات آسمانی وارد آمده باشد».

اصل هفتم - منع آزمایشات زیان‌آور در فضا و کرات آسمانی

در ماده (۹) معاهده ۱۹۶۷ چنین ذکر شده است: «در اکتشافات و استفاده از فضا که شامل ماه و کرات دیگر آسمان است دول متعهد باید توسط اصل همکاری و کمک‌های مشترک راهنمایی شوند و تمام فعالیت‌های ایشان در فضا یعنی ماه و دیگر کرات باید با توجه به منافع مربوط به تمام دول تحت پیمان صورت گیرد. دول متعهد باید برای ادامه مطالعات فضایی خود درباره ماه و کرات دیگر و نیز اداره اکتشافات خود چنان مراقبتی را به کار برند که موجب آلودگی مضر و نیز تغییرات ناسازگار برای محیط کره زمین که با ورود عناصر خارج از کره خاکی ایجاد می‌شود پرهیز نمایند و نیز اقدامات لازم و مناسب را برای این منظور به عمل آورند».

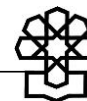
اصل هشتم - کمک به سرنشینان اشیای فضایی در صورت بروز تصادم، خطر، حوادث

پیش‌بینی نشده یا فرود آمدن غیرعمد و اجباری

ماده (۵) معاهده ۱۹۶۷ مقرر می‌دارد: «برای همکاری بین‌المللی و کمک به فضانوردان به هنگام بروز تصادم، خطر، حوادث و یا فرود آمدن اجباری و نیز فعالیت‌هایشان در فضا، ماه و سایر کرات آسمانی از کمک‌های لازم مضایقه نشود. همکاری بین‌المللی برای نجات این قرارداد دولت‌های تحت پیمان را متعهد می‌سازد که در صورت وقوع تصادم، خطر و حوادث و یا فرود آمدن اجباری و نیز در تمام مدت پرواز حتی در فضا یا به هنگام فرود بر سطح ماه هر نوع کمکی را بی‌دریغ در اختیار فضانوردان بگذارند. همکاری دولت‌ها در ارائه کمک‌های ایشان به محققین فضایی به منظور حفظ جان و سلامت فضانوردان است و از نقطه نظر انسانی حائز اهمیت است».

اصل نهم - توسعه همکاری بین‌المللی در اکتشاف و استفاده صلح‌جویانه از فضا و کرات آسمانی

در ماده (۱۰) معاهده ۱۹۶۷ چنین نوشته شده: «برای توسعه همکاری بین‌المللی به منظور اکتشاف و استفاده از فضا که شامل ماه و کرات دیگر آسمان است برحسب هدف‌های این پیمان، دولت‌های متعهد باید براساس تساوی به دول هم‌پیمان خود که مشاهده پرواز و پرتاب اجسام فضایی ایشان را خواستار



شده‌اند فرصت مشاهده بدهند. نوع چنین فرصتی برای مشاهده و نیز شرایطی که تحت آن چنین روشی را می‌توان برقرار کرد باید از طریق انعقاد قرارداد بین دولت مربوطه به مورد اجرا درآید.»

همچنین ماده (۱۱) می‌گوید: «دولت‌ها موافقت تا آنجا که امکانات عملی و معقول اجازه می‌دهد اطلاعاتی که نتیجه فعالیت‌های آنها در فضا، ماه و کرات دیگر آسمان می‌باشد تسلیم سازمان ملل و سازمان‌های بین‌المللی دیگر نمایند.»

فصل چهارم - بررسی و مقایسه استقرار چارچوب کلی قانون ملی فضا در کشورهای منتخب

با مطالعه قانون ملی فضای کشورهای مختلف اعم از کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه مشخص می‌شود که همگی قانون‌ها به‌گونه‌ای تدوین شده‌اند که بیشترین میزان سازگاری را با معاهدات بین‌المللی دارند. مشترکات عموم قوانین ملی فضایی کشورها در هفت سرفصل یا موضوع خلاصه می‌شود. نتایج این تحقیق با بررسی بیشتر و جدیدتری که در طرح حاضر نیز انجام شده سازگاری داشته و بدین ترتیب می‌توان با قطعیت بالایی نسبت به چارچوب کلی یک قانون ملی فضایی به شرح زیر نظر داد:

سرفصل اول به محدوده اجرای قوانین اعم از تعاریف، حیطه فعالیت، سرزمین، صلاحیت شخصی و غیره مربوط است. نظام تنظیم مقررات ملی که مطابق با ماده (۶) معاهده بین‌المللی ماورای جو تدوین می‌شود. تعریف حوزه‌های فعالیت فضایی، کاربردهای فضایی و اشخاص مرتبط فضایی در این بخش ارائه می‌شوند.

سرفصل دوم به صدور مجوز فعالیت‌های فضایی اختصاص دارد. مطابق ماده (۶) معاهده بین‌المللی ماورای جو در راستای صدور مجوزهای فضایی، تقسیم مسئولیت‌ها بین بخش دولتی و خصوصی و قوانین مشارکت‌ها و همکاری‌های ملی در بخش قرار می‌گیرد.

سرفصل سوم به نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی اشاره دارد. نظارت‌های دوره‌ای که مجموعه فعال در حوزه فضا ابزارش را به‌صورت خودابرازی فراهم می‌آورند و یا دولت به‌صورت مستمر فراهم می‌آورد. همچنین محدودیت‌هایی که در طول این نظارت‌ها ممکن است برای بخش فضایی به‌وجود آید در این قسمت گنجانده می‌شوند.

سرفصل چهارم در ارتباط با ثبت اشیای فضایی است. این بخش شامل کاربرد و استفاده از اشیای فضایی در فضای ماورای جو و یا ابزار زمینی می‌باشد. در این قسمت پنج قلم اطلاعاتی ضروری طبق بند «۴» کنوانسیون بین‌المللی ثبت به‌عنوان اقلام اطلاعاتی ضروری ثبت عنوان می‌گردد. علاوه بر آن اقلام دیگری فراتر از کنوانسیون ذکر شده بهتر است گنجانده شود، از جمله وزن و حجم اشیای فضایی، دستورالعمل‌های استفاده از منابع هسته‌ای و اطلاعات مازاد در مورد جابه‌جایی اشیای فضایی یا تاریخچه اشیای فضایی.

سرفصل پنجم به موارد تنظیم مقررات در حوزه بیمه و مسئولیت و جبران خسارت تمرکز دارد. به‌طور کلی به حقوق کشورها طبق بند «۷» معاهده ماورای جو در مورد پرتاب اشیای فضایی و احتمال

بروز خسارت به دیگر کشورها در این حوزه می‌پردازد.

سرفصل ششم ناظر بر حوزه ایمنی است. به‌منظور کنترل فعالیت‌های فضایی و پیشگیری از بروز حوادث و به مخاطره افتادن ایمنی مسافران فضایی، اموال و دارایی‌های آنها، محیط زیست، نظم عمومی یا امنیت ملی دولت‌ها در راستای ماده (۶) معاهده فضای ماورای جو تمهیداتی را برای دارندگان مجوز فعالیت‌های فضایی در نظر می‌گیرند.

سرفصل هفتم به انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار اختصاص دارد. مواردی همچون انتقال فعالیت‌های فضایی به شخص ثالث، ممنوعیت یا مجوز انتقال و غیره در حوزه قرار گرفته است. البته قسمت‌های مهمی از سرفصل‌های فوق که به آن اشاره نشده است نیز با توجه به رویکرد و توسعه فعالیت فضایی یک کشور می‌توانند به‌صورت سرفصل مجزایی نیز ارائه شوند؛ مواردی نظیر:

- اهداف برنامه‌ها و فعالیت فضایی در راستای منافع ملی و بین‌المللی،

- مسئولیت دولت، اشخاص نسبت به یکدیگر، جامعه و سازمان‌های بین‌المللی،

- ایجاد فضای ورود بخش خصوصی به فعالیت‌های فضایی،

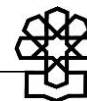
- نهادسازی ملی در حوزه فعالیت فضایی و تعریف وظایف و اختیارات نهادها.

همچنین از دیگر نکات مشترک عموم قانون‌های ملی فضای مدون شده، سازماندهی و برنامه‌ریزی تحقیقات فضایی در کنار اهداف تجاری، نظامی و بین‌المللی است. در ادامه در جداول ۱ تا ۱۰، این موضوعات در کشورهای نروژ، سوئد، بریتانیا، بلژیک، هلند، ایالات متحده، روسیه، اوکراین، آفریقای جنوبی و استرالیا مورد بررسی قرار گرفته است.^۱

الف) نروژ

نروژ به‌عنوان اولین کشور عضو آژانس فضایی اروپا در ۱۳ ژوئن ۱۹۶۹ قانون پرتاب اشیای فضایی را از قلمرو نروژ به فضای ماورای جو مصوب کرد. این قانون بسیار مختصر و در سه فصل بوده، ولی به‌عنوان چارچوب مناسبی جهت تطابق با قوانین و معاهدات بین‌المللی علی‌الخصوص بند «۶» معاهده ماورای جو کاربرد مناسبی دارد. در این قانون تصریح شده است بدون مجوز وزارت مربوطه در نروژ ارسال و پرتاب هرگونه اشیا از خاک یا کشتی یا فضا پیمای نروژی به فضا ممنوع است. وزارت متولی در نروژ وزارت بازرگانی و صنایع آن کشور است. در جدول ۱ سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی کشور مذکور ارائه شده است.

۱. با توجه به محتوای اشاره شده در مواد مندرج در قوانین هر یک از کشورهای منتخب، بنابه رویکرد گزارش حاضر در پاره‌ای موارد در بیان مواد و بندها خلاصه‌سازی صورت گرفته است.



جدول ۱. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در کشور نروژ

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	با هدف تنظیم مقررات در خصوص پرتاب اشیا به فضای ماورای جو از داخل قلمرو کشور نروژ، محدوده فعالیت شامل موارد ذیل است: ۱. اسوالبارد، جان ماین و سرزمین‌های خارجی نروژ، ۲. وسایل نقلیه فضایی متعلق به نروژ، شامل فضاپیما و غیره، ۳. مناطقی که تحت حاکمیت کشور خاصی نباشد، در زمانی که عملیات پرتاب توسط شهروند نروژی یا فردی با اقامت دائم در نروژ انجام پذیرد - بند «۱» a-b-c.
صدور مجوز	مجوز پرتاب هر شیء به فضای ماورای جو باید به تصویب وزیر (وزارت صنعت و تجارت) نروژ برسد - بخش (۱).
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	وزارت صنعت و تجارت نروژ موظف است مقررات کنترل پرتاب هر شیء فضایی به ماورای جو از قلمرو نروژ را وضع کند - بند «۲».

مأخذ: [۸]

ب) سوئد

سوئد در حوزه قانون ملی فضا دارای دو سند قانونی «قانون فعالیت‌های فضایی (۱۹۸۲:۹۶۳)» و «فرمان فعالیت‌های فضایی ۱۹۸۲:۱۰۶۹» است. این دو سند در سال ۱۹۸۳ قانون و فرمان ملی در حوزه فعالیت‌های فضایی مصوب و اجرا شدند که در آن مقررات سند دوم مکمل سند اول است. قانون مربوطه بسیار مختصر بوده و تصریح می‌نماید که برای فعالیت‌های فضایی غیردولتی باید توسط دولت مجوز صادر گردد. در فرمان فعالیت فضایی نیز تأسیس یک نهاد ثبت نام مطابق با کنوانسیون ثبت نام ابلاغ شده و وظایف مورد فضایی سوئد تعریف شده است. قانون فعالیت‌های فضایی در ۶ ماده تدوین شده که محتوای سرفصل‌های آن به‌طور خلاصه در جدول ۲ بیان شده و مشتمل بر موارد ذیل است:

جدول ۲. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در کشور سوئد

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	محدوده این قانون شامل انجام فعالیت در فضای ماورای جو، پرتاب اشیا به ماورای جو و هرگونه اقدام در مورد مانورهای فضایی و هر فعالیت مؤثر بر اشیای پرتاب شده در فضای ماورای جو می‌باشد - ماده (۱). قانون فعالیت‌های فضایی مقرر می‌دارد که در خاک سوئد فعالیت فضایی بدون مجوز ممنوع است مگر آنکه دولت سوئد به آن مبادرت نماید - ماده (۲).
صدور مجوز	قانون فعالیت‌های فضایی مقرر می‌دارد که مجوز به هر دلیلی که ضروری شناخته شود از جمله زمانی که برای تضمین کنترل کافی بر فعالیت‌های فضایی لازم است می‌تواند محدود شود یا مشروط به شروطی گردد - ماده (۳). درخواست مجوز فعالیت‌های فضایی باید به هیئت ملی فعالیت‌های فضایی ارسال شود - ماده (۱) (فرمان فعالیت‌های فضایی) دولت سوئد می‌تواند یک مجوز را به‌طور موقت یا دائم در جایی که از مقررات دولت تخطی شده است لغو کند - ماده (۴).

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	هیئت ملی فعالیت‌های فضایی سوئد وظیفه نظارت و کنترل فعالیت‌های فضایی دارای مجوز را برعهده دارد - ماده (۲) (فرمان فعالیت‌های فضایی).
ثبت	هیئت ملی فضایی سوئد عهده‌دار مسئولیت ثبت اشیای فضایی مطابق شرح مندرج در ماده (۱) کنوانسیون ثبت اشیای ارسال شده به فضای ماورای جو است. اگر در سوئد علاوه بر دولت سوئد توافق شود دولت دیگری پرتاب‌کننده باشد، اطلاعات ثبت باید مطابق کنوانسیون ثبت در سوئد ثبت شود و هیئت ملی فعالیت‌های فضایی سوئد اطلاعات ثبت را از طریق آژانس وزارت امور خارجه به دبیرکل سازمان ملل متحد ارائه نماید - ماده (۴) (فرمان فعالیت‌های فضایی).
بیمه و مسئولیت	دولت سوئد با عنایت به داشتن مسئولیت بین‌المللی، عهده‌دار امور مربوط به خسارات به‌وجود آمده از جانب اشخاص غیردولتی به‌واسطه فعالیت‌های فضایی است که این دسته از اشخاص باید به میزان جبران خسارت به دولت سوئد بازپرداخت نمایند - ماده (۶).

مأخذ: [۹]

ج) بریتانیا

در بریتانیا پایه اصلی قوانین مرتبط با فضا، قانون ماورای جو انگلستان مصوب سال ۱۹۸۶ است. در این قانون به‌صورت تفصیلی در حوزه‌های چارچوب فعالیت‌های فضایی، افراد درگیر در این فعالیت‌ها، نحوه مجوزدهی و تحریم و تعلیق مجوز، ثبت نام اشیای فضایی، نحوه جهت دادن به فعالیت‌های فضایی توسط دولت و موارد عمومی تعریف و تبیین شده است. در بخش تعریف فعالیت‌ها سه فعالیت پرتاب، عملیات و انواع فعالیت در فضای ماورای جو در این کشور یا هر جای دیگری و همچنین بازیگران این حوزه تعریف شده‌اند. حوزه اعمال این قانون تمامی ملیت‌های انگلیسی و اسکاتلندی و سایر اشخاص فعال تحت قوانین انگلستان را دربرمی‌گیرد. ملیت انگلیسی نیز بدین‌گونه تعریف شده است که هر شهروند بریتانیایی، شهروندان توابع انگلیس و شهروندان انگلیس که در خارج از کشور می‌باشند و همچنین هرکسی که طبق مصوبه سال ۱۹۸۱ تحت قوانین انگلیس فعالیت می‌کند شامل این قانون است.

در این قانون قدرت اجرایی مجوزدهی و اجرای قانون را به وزیر نوآوری، آموزش عالی و مهارت به‌عنوان رئیس مرکز ملی فضایی انگلستان اعطا گردید. شایان ذکر است با تأسیس آژانس فضایی انگلستان در سال ۲۰۱۰ این اختیارات به این آژانس واگذار شده است.

قانون ملی فضایی بریتانیا در ۱۵ ماده تدوین شده که محتوای سرفصل‌های مواد آن به‌طور خلاصه

مشمول بر موارد ذیل است:

۱. موضوع فعالیت‌های فضایی ذیل قانون ملی فضایی
۲. محدوده اعمال قوانین و اشخاص تابع قانون ملی فضایی
۳. موضوع ممنوعیت فعالیت‌های فضایی بدون مجوز
۴. موضوع اعطای / صدور مجوز فعالیت‌های فضایی



۵. موضوع شرایط اعطای مجوز فعالیت‌های فضایی
 ۶. موضوع انتقال، تغییر، تعلیق یا خاتمه مجوز فعالیت‌های فضایی
 ۷. موضوع ثبت اشیای فضایی
 ۸. قدرت و اختیارات قانونی در فعالیت‌های فضایی
 ۹. احکام مرتبط با تضمین تبعیت و تعهد پس از اعطای مجوز
 ۱۰. موضوع جبران خسارت ناشی از فعالیت‌های فضایی
 ۱۱. موضوع مقررات
 ۱۲. جرائم کیفری
 ۱۳. تعاریف جزئی
 ۱۴. فهرست عبارات
 ۱۵. عنوان کوتاه، شروع و حدود.
- در جدول ۳ سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی کشور مذکور ارائه شده است.

جدول ۳. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در بریتانیا

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	قانون ملی فضا در مسائل مرتبط با پرتاب شیء فضایی، عملیاتی کردن آن یا هرگونه فعالیت دیگری در ماورای جو اعمال می‌شود - ماده (۱).
	قانون ملی فضا در مورد تمامی اتباع بریتانیا و شهروندان مقیم خارج از کشور، شرکت‌های اسکاتلندی و نهادهای تشکیل شده مطابق با قانون هر بخشی از بریتانیا اعمال می‌شود - ماده (۲).
صدور مجوز	وزیر امور خارجه نظر به صلاحدید خود در مواردی که فعالیت‌های فضایی به سلامت عمومی یا ایمنی اشخاص و همچنین به امنیت ملی کشور لطمه وارد نکند و با تعهدات بین‌المللی کشور مطابقت داشته باشد می‌تواند مجوز فعالیت‌های فضایی را صادر نماید - بند «۱» و «۲» ماده (۴).
	یک مجوز فضایی در برگیرنده شروطی همچون بازرسی و آزمایش تجهیزات مجوزگیرنده، دارا بودن اطلاعات کافی، اخذ تأییدیه‌های لازم و غیره می‌باشد - بند «۳» ماده (۴).
	مجوز فضایی ممکن است تحت شرایط خاصی از سوی وزیر امور خارجه اعطا شود و ممکن است دارای شرایط خاص باشد - ماده (۵).
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	وزیر امور خارجه می‌تواند در مواردی نظیر عدم رعایت شروط مجوز فعالیت‌های فضایی، یا یک مقرر قانون یا در مواردی که لغو، تعلیق یا تغییر به جهت سلامت عمومی، امنیت ملی یا هرگونه تعهد بین‌المللی بریتانیا ضروری باشد، مجوز فعالیت‌های فضایی را تعلیق یا لغو نماید - بند «۲» ماده (۶).
	لغو، تعلیق یا انقضای یک مجوز به تعهدات مجوزگیرنده خللی وارد نمی‌آورد - بند «۳» ماده (۶).
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	امکان بازدید و بازرسی امکانات و تجهیزات دارنده مجوز از طرف وزارت امور خارجه به‌منظور اعطای تسهیلات قید شده است - بخش (الف) بند «۲» ماده (۵).
	دارنده مجوز ملزم به ارائه اطلاعات فنی لازم به وزارت امور خارجه و همچنین ارائه اطلاعاتی که در خصوص رفع نگرانی‌ها در خصوص اثرات محیطی و زیست‌محیطی ناشی از فعالیت فضایی

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
	می‌باشد - بخش (ب) بند «۲» ماده (۵).
	دارنده مجوز ملزم به کسب تأییدیه از وزارت امور خارجه در خصوص مسائل مرتبط با انحراف پارامترهای مداری و اطلاع سریع در صورت وقوع غیرمنتظره است - بخش (ت) بند «۲» ماده (۵).
ثبت	مسئولیت ثبت اشیای فضایی برعهده وزارت امور خارجه است و ثبت اشیای فضایی در مواردی انجام می‌گیرد که در راستای عمل به تعهدات بین‌المللی بریتانیا باشد - بند «۱» و «۲» ماده (۷).
بیمه و مسئولیت	دارنده مجوز ملزم به داشتن بیمه شخص ثالث در قبال آسیب‌های احتمالی در انگلستان یا سایر نقاط در حیطه فعالیت‌های مجاز است - بخش (ج) بند «۲» ماده (۵). اشخاص شامل این قانون باید به دولت انگلستان در خصوص هرگونه دعوی اقامه شده علیه دولت که راجع به هرگونه خسارت ناشی از فعالیت‌های انجام گرفته که این قانون در مورد آن اطلاق می‌گردد جبران خسارت پرداخت نماید - ماده (۱۰).
ایمنی	عملیات و فعالیت‌های فضایی دارنده مجوز لزوماً به‌نحوی که موجب آلودگی فضای ماورای جو، تغییرات زیست‌محیطی و یا مداخله در فعالیت فضایی سایرین نشود مجاز است - بخش (ث) بند «۲» ماده (۵). به‌محض خاتمه عملیات توسط دارنده مجوز، مراتب باید به اطلاع وزارت امور خارجه برسد و محموله‌های فضایی در دسترس باشند - بخش (چ) بند «۲» ماده (۵).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار	مجوز با تأیید کتبی وزیر امور خارجه قابل انتقال است - بند «۱» ماده (۶).

مأخذ: [۱۹]

د) بلژیک

بلژیک در سال ۲۰۰۶ قانون مرتبط با فعالیت فضایی را مصوب کرد. در این قانون برخی حق اختیارات از جمله تعیین شرایط مجوزدهی و نحوه کنترل و نظارت بر مسئولیت‌های اپراتورها به پادشاه بلژیک تعلق دارد. همچنین اختیارات عادی دیگری همچون تحقیقات و کاربری‌های فضایی به دولت بلژیک داده شده است. این قانون سه هدف اصلی را دنبال می‌نماید: اول مجوزدهی و نظارت بر فعالیت‌های فضایی که در قلمرو صلاحیت فضایی این کشور حادث می‌شوند، دوم تأسیس یک نظام ثبت اشیای فضایی و سوم مدیریت مسئولیت‌های ناشی از تطابق با بند «۶» معاهده ماورای جو. همچنین این قانون دولت بلژیک را به‌عنوان یکی از اعضای آژانس فضایی اروپا به‌عنوان دولت پرتاب‌کننده یا شریک پرتاب در اروپا می‌شناسد. در جدول ۴ سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی کشور بلژیک ارائه شده است.

1. (f)
2. (e)
3. (g)



جدول ۴. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در بلژیک

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	محدوده محتوا، قلمرو و صلاحیت شخصی در این قانون شامل فعالیت‌های پرتاب، عملیات پرواز و هدایت اشیای فضایی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی در نواحی تحت حاکمیت یا کنترل دولت بلژیک یا استفاده از تأسیسات، اشخاص یا اموال متعلق به دولت بلژیک است - بند «۱» ماده (۲). در صورتی که عملیات فضایی تحت یک توافقنامه بین‌المللی منعقد شده باشد، قانون ممکن است به فعالیت‌هایی اشاره کند که در بند «۱» ماده (۱) بیان شده است و توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی، صرفنظر از محل انجام فعالیت‌ها انجام می‌پذیرد - بند «۲» ماده (۲).
صدور مجوز	انجام هر نوع فعالیت فضایی نیازمند دریافت مجوز از وزیر است - بند «۱» ماده (۴). تعریف «وزیر» به معنای وزیر با مسئولیت تحقیقات فضایی و برنامه‌های مربوط به آن در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی است - بند «۶» ماده (۳). پادشاه می‌تواند شرایط و الزامات را برای صدور مجوز تعیین کند - بند «۱» ماده (۵). مجوز داده شده می‌تواند توسط وزیر لغو یا تعلیق شود - بند «۱» ماده (۱۱). وزیر با توجه به فعالیت‌های تحت پوشش مجوز و به پیوست شرایط ویژه مجوز می‌تواند: کمک فنی از جانب شخص ثالث را تحمیل کند، شرایط مربوط به محل فعالیت‌ها یا محل استقرار اپراتور را تعیین نماید، تعهد برای بیمه مسئولیت شخص ثالث ایجاد کند و مجوز را برای یک دوره خاص اعطا نماید - بندهای «۲» و «۳» ماده (۴). فعالیت بدون دریافت مجوز توسط اشخاص مشمول محکومیت زندان و جزای نقدی یا یکی از این دو خواهد شد - بند «۱» ماده (۱۹).
نظارت مستمر بر فعالیتهای نهادهای غیردولتی	پادشاه شرایط لازم برای کنترل و نظارت بر فعالیت‌های تحت پوشش این قانون را وضع می‌کند - ماده (۶). وزیر ممکن است کارشناسانی به منظور کنترل فعالیت‌های انجام شده توسط اپراتور تعیین کند. این افراد باید اقدامات مقتضی در خصوص بازرسی و نظارت سرزده و مستمر بر فعالیت‌ها را با توجه به وظایف مندرج در قانون انجام دهند - بند «۱» ماده (۱۰).
ثبت	یک برنامه ثبت ملی اشیای فضایی باید ایجاد شود و تمامی اشیای فضایی که در خاک بلژیک پرتاب می‌گردند در آن ثبت شوند، مگر در زمانی که ثبت توسط کشور دیگر یا یک نهاد بین‌المللی مطابق با کنوانسیون بین‌المللی ثبت اشیای فضایی انجام شده باشد. شرایط مربوط به فرم و انتشار ثبت و نحوه حفظ آن توسط پادشاه مشخص می‌شود - بند «۱» ماده (۱۴). وزیر باید نسخه به‌روز از مجوزهای ثبت نام شده را مطابق ضوابط صدور مجوز مندرج در قانون (مواد ۴ و ۱۳) در اختیار داشته باشد. این مجوزها دربرگیرنده شرایط و ضوابط هر مجوز هستند و به‌صورت عمومی منتشر می‌شود. وزیر مسئول حفظ و انتشار ثبت نام‌ها براساس ضوابط مشخص شده از سوی پادشاه است - بند «۳» ماده (۱۴).
بیمه و مسئولیت	در زمانی که دولت بلژیک مطابق با ماده (۷) معاهده فضای ماورای جو، مقررات کنوانسیون مسئولیت فضایی بین‌المللی یا مقررات این قانون، مسئولیت جبران خسارت را برعهده داشته باشد این حق را دارد که در صورت درخواست دعوی اپراتور(ها) به میزان جبران خسارت وارده مطابق بندهای «۲» و «۳» ماده (۱۵) اقدام نماید - بند «۱» ماده (۱۵). اپراتوری که نتواند شرایطی را که مجوز برای او مقرر کرده است را رعایت نماید، از معافیت‌های مندرج در بند «۳» همین ماده برخوردار نیست و مسئولیت تمام هزینه‌های ناشی از خسارات احتمالی برعهده وی خواهد بود - بند «۴» ماده (۱۵). حق استفاده از دولت بلژیک در مقابل سایر کشورهای پرتابگر، بر مبنای بند «۲» ماده (۵) کنوانسیون مسئولیت فضایی بین‌المللی، نباید به‌عنوان یک مانع در برابر اجرای ماده مذکور تلقی گردد و در

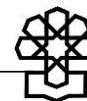
سرفصل	بندها و مواد مرتبط
	هیچ شرایطی نباید به‌عنوان یک شرط مقدماتی از جانب دولت بلژیک در مقابل اپراتور قرار گیرد - بند «۶» ماده (۱۵).
ایمنی	اپراتور در هر مانور در صورت بروز هرگونه ناهنجاری در عملکرد صحیح وسایل فضایی، هرگونه انحراف وسیله فضایی که احتمال نابودی یا بروز سانحه برای اشخاص ساکن در زمین، هواپیماهای در پرواز یا سایر وسایل فضایی را داشته باشد باید مراتب را سریعاً به مرکز بحران تعیین شده توسط پادشاه اطلاع دهد - بند «پ» ماده (۱۶).
	مطابق با موافقتنامه نجات فضانوردان و بازگشت اشیای فضایی، بدون تبعیض نسبت به ملاحظات مربوط به ایمنی و حفاظت از اشیا و اشخاص، هر شیء فضایی که در قلمرو بلژیک و سایر متعلقات تحت حاکمیت دولت بلژیک پیدا شود باید بدون تأخیر به مقامات ذی‌ربط تحویل شده که پس از آن سریعاً به وزیر اطلاع داده شود تا وی اقدامات مقتضی راجع به بازگشت موارد یافت شده به دولت صادرکننده مجوز را معمول نماید - بند «۱» ماده (۱۷).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار	انتقال فعالیت‌های فضایی به شخص ثالث همچنین انتقال حقوق واقعی یا شخصی شامل حقوق تضمین که در آن کنترل مؤثر اشیای فضایی منتقل می‌شود بدون اخذ مجوز قبلی از وزیر امکان‌پذیر نخواهد بود - بند «۱» ماده (۱۳).
	هرگونه درخواست برای انتقال مجوز باید توسط اپراتور انتقال‌دهنده ارسال شود. وزیر ممکن است شرایطی برای تأیید انتقال مجوز برای اپراتور انتقال‌دهنده و تحویل‌گیرنده یا هر دو ضمیمه کند - بندهای «۲» و «۴» ماده (۱۳).
	در صورتی که اپراتور تحویل‌گیرنده مجوز در کشور بلژیک مستقر نباشد، وزیر می‌تواند در صورت عدم وجود توافق خاصی میان بلژیک و کشور ثالث درخواست انتقال مجوز را رد کند و هرگونه ادعای جبران خسارت در برابر آن مطابق قوانین بین‌المللی خواهد بود - بند «۵» ماده (۴).

مأخذ: [۱۶]

هـ) هلند

کشور هلند با توجه به ماهیت چند قلمرو بودن در زمان تصویب چهار معاهده بین‌المللی (به‌غیر از موافقتنامه ماه که مصوب نشده، ولی امضا شده است) حیطة قانون ملی فضای تعریف شده آن شامل قلمرو اصلی و همه بخش‌های هلند شامل قوانین مصوب است. شایان ذکر است در قانون ملی فضا که در مجلس هلند در تاریخ ۲۵ ژانویه ۲۰۰۷ با نام قانون فعالیت‌های فضایی و تأسیس نظام ثبت اشیا فضایی مصوب گردید فقط سرزمین اصلی شامل قوانین موضوعه شد. همچنین قانون فضایی فوق ثبت اشیا فضایی، مجوزدهی، نظارت و جبران خسارات را در زمان بروز حوادث مقرراتگذاری نموده است. قوانین ملی فضا در کشور هلند عبارت از موارد ذیل است:

۱. قوانین مربوط به فعالیت‌های فضایی و برقراری نظام ثبت اشیا فضایی (قانون فعالیت‌های فضایی)،
۲. فرمان ۱۳ نوامبر ۲۰۰۷ موضوع قوانین مربوط به ثبت اطلاعات مربوط به اشیا فضایی (فرمان ثبت اشیا فضایی)،
۳. دستور وزیر اقتصاد از تاریخ ۷ فوریه ۲۰۰۸ حاوی قوانین حاکم بر صدور مجوز برای انجام



فعالیت‌های فضایی و ثبت اشیای فضایی،

۴. دستور وزیر اقتصاد از تاریخ ۲۰۱۰ شامل اصلاحات در قوانین حاکم در خصوص صدور مجوز و ثبت اشیای فضایی،

۵. فرمان گسترش دامنه فعالیت‌های فضایی برای کنترل ماهواره‌های غیرهدایت‌پذیر سال ۲۰۱۵ (فرمان ماهواره‌های غیرمسلح)،

۶. پیشنهاد وزیر اقتصاد در خصوص اصلاح صدور برنامه مجوز فعالیت‌های فضایی و سفارش ثبت سال ۲۰۱۵.

به‌طور کلی قانون ملی فضای هلند در هفت فصل و بیست‌وهشت ماده تدوین شده است که محتوای سرفصل‌های آن به‌طور خلاصه مشتمل بر مقررات کلی، درخواست مجوز، ثبت اشیای فضایی، جبران خسارت، اجرای قوانین، اصلاحات و جمع‌بندی قوانین است. از جمله مهم‌ترین مفاد مواد مندرج در قانون ملی فضایی هلند می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- تعریف قلمرو فعالیت‌های فضایی،
 - موضوع اعطای / صدور مجوز فعالیت‌های فضایی،
 - موضوع شرایط دریافت مجوز فعالیت‌های فضایی،
 - موضوع موارد امتناع از اعطا، لغو و انتقال مجوز فعالیت‌های فضایی،
 - موضوع جبران خسارت فعالیت‌های فضایی،
 - موضوع ثبت اشیای فضایی،
 - موضوع جرائم کیفری،
 - موضوع مقررات مربوط به زمان و نحوه پرداخت جرائم،
 - موضوع اصلاحات و لازم‌الاجرا شدن قانون ملی فضا.
- در جدول ۵ سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی کشور هلند ارائه شده است.

جدول ۵. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در هلند

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	در این قانون برخی اصطلاحات نظیر شیء فضایی، فضاپیما، هواگرد، معاهده فضای ماورای جو، کنوانسیون مسئولیت و غیره تعریف شده است - ماده (۱).
	محدوده اعمال این قانون در قلمرو هلند یا توسط فضاپیمای هلندی در خارج از قلمرو هلند می‌باشد - بند «الف» ماده (۲).
	این قانون در مورد فعالیت‌های اشخاص حقیقی یا حقوقی هلندی از داخل قلمرو کشوری که عضو معاهده فضای ماورای جو نیستند یا فضاپیمای آن تحت کشوری خارج از معاهده به‌صورت کلی یا جزئی اعمال می‌شود - بخش (۱) بند «ب» ماده (۲).

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
	این قانون در مورد سازماندهی فعالیت‌های فزاینده فضای ماورای جو به وسیله اشخاص حقیقی یا حقوقی از داخل قلمرو هلند اعمال می‌شود - بخش (۲) بند «ب» ماده (۲).
صدور مجوز	انجام فعالیت‌های فزاینده فضای بدون اخذ مجوز صادر شده از سوی وزیر (اقتصادی، کشاورزی و فناوری) ممنوع است - بند «۱» ماده (۳).
	عدم اجرای مقرره ممنوعیت فعالیت‌های فزاینده فضای که تحت مسئولیت وزیر اداره می‌شود - بند «۲» ماده (۳).
	وضع مقررات و محدودیت‌ها برای اعطای مجوز در راستای ایمنی، حفاظت از محیط زیست، امنیت مالی، حفظ نظم عمومی، امنیت کشور و اجرای تعهدات بین‌المللی است - بند «۳» ماده (۳).
	شرط اعطای مجوز در صورت قبول حداکثر مسئولیت ممکن ناشی از فعالیت‌های فزاینده فضای توسط دارنده مجوز ممکن است - بند «۴» ماده (۳).
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	وضع شروط محدودیت زمانی برای شروع و طول مدت فعالیت دارنده مجوز و امکان وضع قوانین جدید توسط وزرای مربوطه در حوزه فعالیت‌های فزاینده فضای تبیین شده است - بندهای «۴»، «۵» و «۶» ماده (۳).
	انتصاب مقام مسئول نظارت بر اجرای قوانین توسط وزیر (اقتصادی، کشاورزی و فناوری) صورت می‌گیرد - ماده (۱۳).
ثبات	به منظور تحقق وظایف محوله در صورت وقوع تخلف مقام ناظر باید گزارش کاملی (طبق ضوابط) در این زمینه ارائه نماید - مواد (۱۴) و (۱۵).
	وزیر اقتصاد، کشاورزی و فناوری مسئول امور مرتبط با ثبت اشیای فزاینده فضای است و همچنین مسئول ثبت فعالیت‌هایی است که تحت نظارت سایر وزرا اداره می‌شود - بند «۱» و «۳» ماده (۱۱).
بیمه و مسئولیت	وضع مقررات مورد نیاز در خصوص ثبت توسط شورای ذی‌ربط و الزام صاحب مجوز در خصوص فراهم نمودن اطلاعات مورد نیاز در زمان مقرر انجام می‌شود - بندهای «۲» و «۴» ماده (۱۱).
ایمنی	مطابق ماده (۷) معاهده فضای ماورای جو یا کنوانسیون مسئولی اگر دولتی مکلف به پرداخت خسارت باشد دولت حق دارد به طور کامل یا جزئی از طرف دولت خسارت‌زننده مطالبه خسارت نماید - بند «۱» ماده (۱۲).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فزاینده در مدار	در صورت احتمال بروز حادثه‌ای که منجر به مخاطره افتادن ایمنی مسافران و اموال آنها، محیط زیست، نظم عمومی یا امنیت ملی شود، دارنده مجوز ملزم است برای جلوگیری از وقوع آن اقداماتی را طبق ضوابط انجام دهد و نیز باید مشروح حادثه به همراه مشروح اطلاعات و جزئیات را به اطلاع وزیر (اقتصادی، کشاورزی و فناوری) برساند - ماده (۱۰).
	مجوز صادر شده به دارنده آن به هیچ وجه قابل انتقال نمی‌باشد - ماده (۸).

مأخذ: [۲۰]

و) ایالات متحده آمریکا

ایالات متحده آمریکا علی‌رغم داشتن دقیق‌ترین قوانین در خصوص فعالیت‌های فزاینده فضای فاقد سند قانونی واحد در این باره است. ایالات متحده قانون ملی فزاینده خود را در چارچوب یک رژیم قانونی متشکل از مجموعه‌ای از اسناد قانونی مکمل اجرا می‌کند. توسعه این قانون بسیار وابسته به فعالیت‌های فزاینده و پیشرفت‌های فنی در این حوزه در ایالات متحده بوده است؛ هر زمانی که فناوری امکان یک فعالیت



فضایی جدیدی را به وجود آورده و یا وضعیت سیاسی یا اقتصادی به سمت خاصی سوق پیدا کرده، قسمتی از این قانون نیز تکمیل شده است.

در سال ۱۹۵۸ اولین سند با ویژگی سیاسی و راهبردی تحت عنوان «قانون هوانوردی و فضایی ملی»^۱ با هدف افزایش رفاه عمومی و امنیت ملی تدوین شد که در نهایت به تأسیس آژانس هوانوردی و فضانوردی ملی آمریکا (ناسا) انجامید. در سال ۱۹۸۴ قانون پرتاب تجاری در فضا، رژیم حقوقی جدیدی در حوزه پرتاب فضایی بخش خصوصی به وجود آورد که هدف این قانون کمک، حمایت و تسهیل فعالیت بخش خصوصی در حوزه فضا بود. همچنین این قانون در مورد وضع قواعدی در خصوص ارائه مجوز جهت ورود به فعالیت و انجام عملیات پرتاب می‌باشد.

در سال ۱۹۹۲ قانون سیاست‌های کلان حوزه سنجش از دور زمین قواعد مربوط به نحوه مجوزدهی فعالیت‌ها در این حوزه فعالیت فضایی را ارائه نمود. این قانون تصدیق می‌نماید که در این حوزه به خصوص سرمایه‌گذاری دولت در حوزه سنجش از دور تا آینده نزدیک مورد نیاز خواهد بود و بخش خصوصی به‌تنهایی امکان فعالیت تجاری در این حوزه را ندارد. این قانون بر مبنای این واقعیت بنا نهاده شده است که اطلاعات و داده‌های منتج از فعالیت‌های سنجش از دور صنایع مختلف بوده، لذا باید به سرعت بالا و هزینه بسیار پایین در دسترس عموم قرار می‌گرفت. ولی از سوی دیگر به دلیل قوانین امنیت ملی ایالات متحده می‌بایست با حساسیت‌های خاص و طبقه‌بندی مختلف دسته‌بندی شده و ارائه شد. پس از پایان جنگ سرد در سال ۱۹۹۶ سند «سیاست ملی فضایی» تصویب شد که آن سرفصل‌هایی نظیر امنیت ملی، سیاست خارجی، اقتصاد، محیط زیست، برتری علمی و فناوری گنجانده شده بود که بر همکاری‌های بین‌المللی در رابطه با مسائل حقوقی تأکید می‌کرد. پیوست قانون پرتاب تجاری در فضا که در سال ۲۰۰۴ مصوب گردید شرایط جدید به وجود آمده در پدیده نوینی به نام توریسم فضایی را مقرر ات‌گذاری کرد. در این قانون الزامی برای اپراتورهای فضایی تجاری زیر مدار زمین وضع شده است که براساس آن این اپراتورها می‌بایست اطلاعاتی را به صورت مکتوب برای مشترکین فضاپیماها قبل از انجام عملیات افشا نمایند. در سال ۲۰۰۶ مانند اسناد قبل از فضا به عنوان تأمین‌کننده ثروت و امنیت یاد شده است و به دلیل سیاست تهاجمی و اقتدارطلبانه به نوعی در تضاد با سند سال ۱۹۹۶ بود. شایان ذکر است که این سند در سال ۲۰۰۶ به طور کامل کنار گذاشته شد. همچنین در سال ۲۰۱۲ پیوست جدیدی در حوزه مجوزدهی به فعالیت این چنین فضاپیماهایی مصوب گردید. در رویکرد جدید توسعه همکاری‌های بین‌المللی، شفافیت فعالیت‌های فضایی و ارتقای ظرفیت‌ها به منظور جلوگیری از تداخلات زیانبار از جمله محورهای مهم این سند است که تحقق آن مستلزم حضور فعال بازیگران این حوزه در کاوش و بهره‌برداری از فضای ماورای جو و تحقق همه‌جانبه همکاری‌های بین‌المللی است. علاوه بر این قوانین

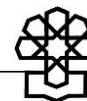
1. National Aeronautics and Space Act

موضوعه مشخص در حوزه فضا که تشکیل‌دهنده سلسله‌قوانین ملی فضا بوده‌اند، قوانین مرتبطی در این بخش وجود دارند که در این حوزه مورد توجه قرار می‌گیرند و برای مثال قانون ارتباطات مصوب سال ۱۹۳۴ مرتبط با فعالیت ارتباطات فضایی یا ماهواره‌ای می‌شود.

از موارد فوق اینچنین برداشت می‌شود که قوانین مرتبط با فضا در ایالات متحده متعدد و پیچیده بوده، لذا به‌منظور شفاف‌سازی و یکپارچه‌سازی این قوانین در سال ۲۰۱۰ سرفصل ۵۱ قانون با موضوع برنامه فضایی تجاری ملی ایالات متحده مصوب کنگره آمریکا گردید. در جدول ۶ گزیده قوانین مرتبط با سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی ایالات متحده ارائه شده است.

جدول ۶. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در ایالات متحده آمریکا

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	الزامات قانونی (مندرج در سرفصل ۵۱) برای شخص یا واحدی است که هر وسیله‌ای را به فضا پرتاب کند یا یک پرتاب یا سایت بازگشت مجدد یا وسیله نقلیه فضایی بازگشت‌پذیر را در ایالات متحده عملیاتی نماید - بخش (۱) بند «الف» ماده (۵۰۹۴) سرفصل ۵۱.
	پرتاب یک وسیله پرتابی یا عملیاتی کردن یک پرتاب یا سایت بازگشت مجدد در خارج از ایالات متحده که کنترل و هدایت آن توسط شهروند یا شخص حقوقی ایالات متحده انجام گیرد مگر آنکه یک کشور خارجی بر چنین فعالیت‌هایی به دلیل سرزمینی بودن یا توافق با دولت ایالات متحده آمریکا صلاحیت داشته باشد - بخش (۲) بند «الف» ماده (۵۰۹۴) سرفصل ۵۱.
	حیطه فعالیت شامل ساخت، راه‌اندازی و بهره‌برداری از سامانه‌های فضایی، با توجه به جزئیات مندرج در متن قانون است - مواد (۳۰۱) و (۳۱۹) سرفصل ۴۷.
	حیطه سرزمینی شامل تمام ارتباطات میان ایالات متحده یا ایستگاه‌های سیار در حوزه سرزمینی ایالات متحده بجز ایستگاه‌های دولت فدرال است - مواد (۳۰۱) و (۳۰۵) سرفصل ۴۷.
	حیطه صلاحیت شخصی (شامل ملیت و غیره) هیچ محدودیتی در خاک ایالات متحده ندارد - ماده (۳۰۱) سرفصل ۴۷.
	وزارت حمل‌ونقل مرجع صدور مجوزها به متقاضیان طبق شرایط و ضوابط تعریف شده است - بخش (۱) بند «الف» ماده (۵۰۹۰۵) و بند «الف» ماده (۵۰۹۰۶) سرفصل ۵۱.
صدور مجوز	اداره حمل‌ونقل فضایی تجاری با هماهنگی سایر نهادهای مرتبط مسئولیت تأیید درخواست مجوز متقاضیان جهت دریافت مجوز است - بندهای «پ» و «ت» ماده (۵۰۹۰۸) سرفصل ۵۱؛ ماده (۴۰۵) مقررات فدرال 14 CFR.
	مجوزهای فعالیت‌های فضایی شامل موارد ذیل می‌شود:
	- مجوزهای پرتاب،
	- مجوزهای پرتاب و بازگشت مجدد وسیله فضایی قابل استفاده مجدد،
	- مجوزهای ورود مجدد وسیله فضایی بازگشت‌پذیر به غیر از وسیله فضایی قابل استفاده مجدد،
- مجوز به‌منظور عملیاتی کردن ایستگاه پرتاب و بازگشت مجدد،	
- مجوز آزمایش وسایل فضایی.	
مجوزهای پرتاب یا بازگشت وسایل فضایی به دو دسته تقسیم می‌شوند:	
الف) یک فعالیت مشخص یا فعالیت‌های مشابه با پارامترهای یکسان	
ب) یک اپراتور برای مجموعه‌ای از فعالیت‌ها با پارامترهای مختلف شامل پرتابگرها، وسایل بازگشت‌پذیر	



بندها و مواد مرتبط	سرفصل
<p>یا محموله‌های فضایی - بخش (۲) بند «الف» ماده (۵۰۹۰۵) و بند «ب» ماده (۵۰۹۰۶) سرفصل ۵۱؛ مواد (۴۰۰) تا (۴۹۹) مقررات فدرال 14 CFR.</p> <p>مجوز عملیات سیستم‌های فضایی سنجش از دور خصوصی می‌تواند پس از درخواست مطابق با شرایط و ضوابط وزارت بازرگانی اعطا شود و این وزارتخانه امکان لغو یا تعلیق مجوزها را دارا می‌باشد - ماده (۶۰۱۲۳) سرفصل ۵۱.</p> <p>هیچ شخصی نمی‌تواند بدون کسب مجوزهای مقتضی از کمیسیون ارتباطات فدرال اقدام به عملیات یا بهره‌برداری از دستگاه‌های انتقال انرژی، ارتباطی یا سیگنال‌های ایستگاه‌های زمینی یا فضایی در حوزه فضا نماید - بند «الف» 47 CFR 25.102.</p> <p>کمیسیون ارتباطات فدرال باید از موضوعاتی نظیر منافع عمومی، رفاه و ضرورت در رابطه با اعطای مجوزهای فضایی اطمینان کسب کند. اطلاعات در اختیار کمیسیون ارتباطات فدرال براساس منابع ارائه شده توسط متقاضی یا درخواست شده از آن و همچنین نظرات عمومی یا همکاری با سایر نهادها، در صورت لزوم، می‌باشد - ماده (۳۰۸) 48 USC.</p> <p>درخواست مجوز همچنین باید شامل اطلاعاتی راجع به رفع نگرانی‌ها در خصوص استفاده از مدار فضایی و کاهش آلودگی‌های فضایی باشد. قوانین کمیسیون ارتباطات فدرال با دستورالعمل‌های سازمان ملل متحد در این باره سازگاری دارد - 47 CFR 5.63, 25.114, 97.207.</p>	
<p>وزارت حمل‌ونقل به منظور نظارت بر نحوه عملیات پرتاب و بازگشت وسایل فضایی تجاری متولی شده است - بخش (۳) بند «ب» ماده (۵۰۹) سرفصل ۵۱.</p> <p>مجوزگیرنده بایستی به وزارت حمل‌ونقل اجازه دهد تا یک مأمور دولت ایالات متحده به‌عنوان ناظر در موارد ذیل مستقر شود:</p> <ul style="list-style-type: none"> - سایت پرتاب یا بازگشت که مجوزگیرنده از آن استفاده می‌کند. - در تأسیسات تولید یا سایت مونتاژ که متقاضی به همین منظور به‌کار می‌گیرد. - در سایتی که محموله‌ها به‌همراه وسیله فضایی تجمیع می‌شود - ماده (۵۰۹۰۷) سرفصل ۵۱ و ماده (۱۴) مقررات فدرال 14 CFR. 	نظارت مستمر بر فعالیتهای نهادهای غیردولتی
<p>وزیر حمل‌ونقل اجازه هدایت روند تحقیق و تفحص و بررسی اجرای صحیح روندهای قانونی را مطابق وظایف خود برعهده دارد. همچنین در مواردی که مناسب بداند یا در موارد عدم رعایت مقررات یا در جایی که تعلیق یا لغو مجوزها برای حمایت از بهداشت عمومی، امنیت ملی، ایمنی اموال، منافع سیاست خارجی یا تعهدات بین‌المللی مقتضی باشد مطابق وظایف رفتار می‌کند - ماده (۵۰۹۱) سرفصل ۵۱.</p> <p>وزیر بازرگانی مطابق با قانون سیاستگذاری سنجش از دور زمین مصوب سال ۱۹۹۲ و با مساعدت اداره آب و هوا و اقیانوسی ملی، مسئول اعطای مجوز به سامانه‌های فضایی سنجش از دور خصوصی هستند - مواد (۶۰۱۲۱) تا (۶۰۱۲۳) سرفصل ۵۱.</p>	
<p>وزیر بازرگانی در راستای انجام وظایف، عهده‌دار اختیارات اداری و تقنینی مختلفی است که شامل اعطای مجوز، انتقال مجوز، مشروط کردن مجوز، اصلاح مجوز، لغو مجوز و اختیارات انجام تحقیق، جستجو و توقیف و اعمال مجازات‌های مدنی به‌دلیل عدم رعایت مقررات توسط مجوزگیرنده می‌باشد. همچنین اقدامات و تصمیمات وزیر تابع رسیدگی‌های اداری و قضایی خواهد بود - ماده (۶۰۱۲۳) سرفصل ۵۱.</p>	
<p>هر مجوز فعالیت فضایی نیازمند ارائه به اداره حمل‌ونقل فضایی تجاری به‌همراه اطلاعات ضروری به‌منظور اجرای ماده (۴) کنوانسیون ثبت دولت ایالات متحده است - 14 C.F.R. § 417.19.</p>	ثبت
<p>دارنده مجوز پرتاب یا بازگشت مجدد وسیله فضایی ملزم به دریافت بیمه مسئولیت یا نشان دادن مسئولیت مالی به‌منظور جبران حداکثری خسارات احتمالی منجر به فوت شخص ثالث، آسیب جسمانی یا خسارت</p>	بیمه و مسئولیت

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
	به اموال و دارایی یا خسارات مالی ناشی از فعالیت‌های انجام شده خارج از محدوده مجوز و نیز جبران خسارت به اموال و دارایی‌های دولت ایالات متحده به واسطه فعالیت‌های خارج از محدوده مجوز است. حداکثر خسارت احتمالی برای دارنده مجوز مبلغ ۵۰۰ میلیون دلار تعیین شده است - ماده (۵۰۹۱۴)؛ بخش ۴۴۰ مقررات فدرال CFR 14.
	با توجه به تصویب کنگره، هرگونه ادعای زیان توسط بیمه‌شونده بابت مجوز تا حداکثر مبلغ قانونی ۱/۵ میلیارد دلار توسط دولت ایالات متحده قابل پرداخت است (حدوداً مبلغ ۲/۷ میلیارد دلار برای سال ۲۰۱۱ براساس تورم تنظیم شده) - ماده (۵۰۹۱۵) سرفصل ۵۱.
ایمنی	برای مجوزهای صادر شده، اعم از جواز و پروانه، اداره هوانوردی فدرال (FAA) بررسی‌های ایمنی را به منظور کسب اطمینان از صلاحیت متقاضی مبنی بر هدایت و کنترل فعالیت‌های پیشنهادی بدون ایجاد مخاطره برای سلامت عمومی و ایمنی اموال انجام می‌دهد - بخش‌های ۴۱۳، ۴۱۵، ۴۱۷، ۴۲۰ و ۴۳۷ از CFR 14؛ مواد (۵۰۹۰۴)، (۵۰۹۰۵) و (۵۰۹۰۶) سرفصل ۵۱.

مأخذ: [۲۴]، [۲۵]

ز) روسیه

قبل از تشکیل فدراسیون روسیه و در زمان شوروی سابق قانون مشخصی در حوزه فضا وجود خارجی نداشت و به جای آن دستورات حکومتی و تصمیمات اتخاذ شده مبنای فعالیت‌های فضای شوروی بود. ولی در سال ۱۹۹۳ و پس از فروپاشی شوروی و تشکیل فدراسیون روسیه، قانون کاملی تحت عنوان قانون فدرال فعالیت‌های فضایی مورد تصویب فدراسیون قرار گرفت که در آن اجازه تنظیم مقررات در حوزه فضا به رئیس‌جمهور، آژانس ملی فضایی و وزارت دفاع روسیه در حوزه‌های مربوط به وظایف خود و با چارچوب تبیین شده در متن قانون داده شده است. این قانون نظام مشخصی جهت مجوزدهی فعالیت‌های فضایی در قلمرو فدراسیون روسیه ارائه کرده است که در هر دو حوزه علمی - تحقیقاتی و اجتماعی - اقتصادی کاربرد دارد. در این قانون به‌طور مفصل به نحوه مجوزدهی، ابطال مجوزها، اعتبارسنجی، تمدید و تعلیق فعالیت‌ها پرداخته شده است. در حوزه مسئولیت‌های فضایی نظام اجباری و نظام اختیاری در هر بخش از فعالیت‌ها در حوزه بیمه وجود دارد. اپراتورهای فضایی جهت جبران خسارت به سلامت و زندگی فضانوردان اجبار به داشتن بیمه شده‌اند، ولی بیمه تجهیزات، ادوات و اشیای فضایی به صورت اختیاری برای اپراتورها ذکر گردیده است. از موارد مهم دیگر نحوه ثبت اشیای فضایی در فدراسیون روسیه است؛ برای مثال هر سازمان یا نهاد روسی که قصد پرتاب یا استقرار اشیای فضایی را در مدار دارد بایستی قبل از عملیات، اطلاعات دقیق را در آژانس ملی فضایی روسیه ثبت نماید و آژانس ملی فضایی این اطلاعات را در اختیار وزارت امور خارجه فدراسیون روسیه جهت انجام هماهنگی‌های بین‌المللی قرار می‌دهد. در جدول ۷ منتخب قوانین مرتبط با سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی فدراسیون روسیه ارائه شده است.



جدول ۷. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در فدراسیون روسیه

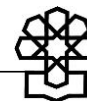
بندها و مواد مرتبط	سرفصل
<p>محدوده اجرای قوانین شامل هرگونه فعالیت فضایی مرتبط با عملیات‌های کاوش و به‌کارگیری فضای ماورای جو، از جمله ماه و سایر اجرام سماوی به‌صورت مستقیم است. برخی از زمینه‌های فعالیت‌های فضایی عبارت است از:</p> <p>الف) کاوش و تحقیقات علمی</p> <p>ب) فناوری فضایی در حوزه ارتباطات</p> <p>پ) سنجش از دور، پایش محیط زیست و هواشناسی</p> <p>ت) استفاده از سامانه‌های ناوبری، توپوگرافی و زمین‌شناسی</p> <p>ث) مأموریت‌های فضایی</p> <p>ج) ساخت و تولید در حوزه فضایی</p> <p>چ) سایر فعالیت‌های مرتبط با فناوری فضایی - بند «۱» ماده (۲).</p>	محدوده اجرای قوانین
<p>فعالیت‌های فضایی شامل ایجاد (ساخت و تولید، آزمایش و توسعه)، انتقال و استفاده از فناوری‌های فضایی و همچنین سایر محصولات و خدمات فضاپایه می‌باشد - بند «۲» ماده (۱).</p>	
<p>شرایط اعطای مجوز فعالیت‌های فضایی به فعالیت‌های انجام گرفته توسط سازمان‌ها و شهروندان فدراسیون روسیه یا سازمان‌ها و شهروندان خارجی که تحت صلاحیت فدراسیون روسیه هستند، در حوزه فعالیت‌های آزمایش، ساخت، ذخیره، بهره‌برداری، پرتاب یا کنترل اعمال می‌شود - بند «۲» ماده (۹).</p>	
<p>نهاد اجرایی فدرال که مسئولیت فعالیت‌های فضایی را برعهده دارد آژانس فضایی روسیه می‌باشد که با توجه به شرایط و رویه‌های مشخص، مسئول صدور مجوز برای اقسام فعالیت‌های فضایی است - مواد (۶) و (۹).</p>	
<p>تعلیق یا ابطال مجوز فعالیت‌های فضایی توسط آژانس فضایی روسیه در موارد ذیل اعمال می‌شود:</p> <p>الف) عدم تبعیت از شرایط صدور مجوز، دستورالعمل‌ها یا آیین‌نامه‌های دولتی</p> <p>ب) کشف داده‌های خطا در اسناد تقدیمی برای اعطای مجوز</p> <p>پ) انحلال مجوزگیرنده در صورتی که شخص حقوقی باشد</p> <p>ت) خاتمه گواهی دولتی - ماده (۲۵).</p>	صدور مجوز
<p>شورای وزیران دولت روسیه باید در حوزه‌های زیر بر فعالیت‌های فضایی نظارت نماید:</p> <p>الف) صدور احکام و دستورات اجرایی برای انجام فعالیت‌های فضایی</p> <p>ب) نحوه فعالیت و تعاملات‌های آژانس فضایی روسیه، وزارت دفاع، آکادمی علوم روسیه و سایر نهادهای دولتی فعال در حوزه فضا در حوزه فناوری فضایی در راستای اجرای قانون ملی فضا</p> <p>پ) ارائه پیش‌نویس قوانین ملی فضایی به شورای عالی فدراسیون روسیه در حوزه تأمین مالی</p> <p>ت) تصویب مقررات آژانس فضایی روسیه</p> <p>ث) اقدامات مقتضی جهت حفظ منافع ملی و همچنین سازمان‌ها و شهروندان در حوزه فعالیت‌های فضایی</p> <p>ج) رسیدگی به سایر مسائل و حل‌وفصل در مسائل مربوط به حیطة صلاحیت - ماده (۴).</p>	نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی
<p>فناوری‌های فضایی از جمله مسائل مرتبط با اشیا فضایی، زیرساخت‌های فضایی همچنین موارد مرتبط با کاربردهای فناوری فضایی در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و علمی بایستی تابع گواهی تأییدیه بازرسی جهت تضمین رعایت الزامات قانونی مندرج در قوانین فدراسیون روسیه باشد و انجام چنین مأموریتی برعهده آژانس فضایی روسیه است - بند «۱» ماده (۱۰) و ماده (۶).</p>	

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
ثبت	تمام اشیای فضایی باید توسط دولت روسیه به ثبت برسد. در مواردی که شیء فضایی به وسیله سازمان‌ها یا شهروندان روسی به طور مشترک با دولت‌ها، شهروندان و سازمان‌های خارجی و بین‌المللی طراحی و ساخته شود، ملاحظات مربوط به ثبت، صلاحیت و کنترل آن می‌بایست براساس معاهدات بین‌المللی انجام گیرد - ماده (۱۷).
بیمه و مسئولیت	سازمان‌ها و شهروندان فعال در حوزه فضا باید موارد مرتبط با بیمه اشخاص و تأسیسات را تأمین کرده و در مقابل خسارات و لطامات احتمالی مسئول باشند. این امر شامل سازمان‌ها و اتباع خارجی شاغل در فعالیت‌های فضایی تحت صلاحیت روسیه نیز می‌شود - مواد (۲۵) و (۲۷). فدراسیون روسیه مطابق قوانین ملی باید جبران خسارت‌های ناشی از فعالیت‌های فضایی را تضمین کند. جبران خسارت توسط سازمان یا اشخاص مسئول در اجرای عملیات خسارت‌زننده انجام می‌شود. مسئولیت خسارت ناشی از یک فعالیت فضایی به شرایط زیر احراز می‌شود: الف) صدمات جانی یا مالی به وسیله اشیای فضایی متعلق به فدراسیون روسیه در طول انجام فعالیت‌های فضایی ب) صدمات جانی یا مالی که خارج از فدراسیون روسیه توسط سازمان‌ها یا اشخاص روسی که مالک اشیای فضایی هستند یا برای پوشش فعالیت‌های فضایی متقبل بیمه شده‌اند - ماده (۳۰).
ایمنی	تمام فعالیت‌های فضایی باید مطابق الزامات ایمنی ثبت شده به وسیله قوانین و سایر هنجارهای فدراسیون روسیه باشد و اینکه چنین فعالیتی همراه با رعایت کامل ملاحظات مربوط به جلوگیری از آلودگی محیط زیست باشد. مسئولیت اولیه برای تضمین ایمنی فعالیت فضایی برعهده نهاد اجرایی مسئول فعالیت‌های فضایی (آژانس فضایی) و وزارت دفاع دولت فدرال است - ماده (۲۲).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار	انتقال، زیرساخت‌های فضایی، جزو اموال دولت فدرال یا شخصی، تنها در صورتی که توسط قوانین فدراسیون روسیه مجاز شمارد، انجام می‌پذیرد - بند «۲» ماده (۱۸).

مأخذ: [۱۵]

ح) اوکراین

قانون فعالیت فضایی اوکراین مصوب سال ۱۹۹۶ بیان می‌دارد که این قانون با هدف تثبیت یک مبنای حقوقی کلی برای پیگیری فعالیت‌های فضایی در حوزه ملی و بین‌المللی تنظیم شده است و مقررات آن در مورد همه انواع فعالیت‌های مربوط به اکتشاف و استفاده از فضای ماورای جو اعمال می‌شود. علاوه بر آن، التزام به مقررات این قانون در مورد همه واحدهای غیردولتی در اوکراین نیز صادق است. مطابق ماده (۵) از قانون ملی فضا در اوکراین مقام اجرایی مسئول در اجرای سیاست‌گذاری‌ها در فعالیت‌های فضایی آژانس ملی فضایی اوکراین است. در جدول ۸ گزیده قوانین مرتبط با سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی اوکراین ارائه شده است.



جدول ۸. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در اوکراین

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	تعریف فعالیت فضایی شامل حوزه‌های تحقیقات علمی فضایی، طراحی و به‌کارگیری فناوری فضایی و استفاده از فضای ماورای جو است - ماده (۱).
	تحولات و ملاحظات بیشتر در قانون فضایی اوکراین و فهرست انواع فعالیت‌های فضایی به بعد موکول می‌شود و آیین‌نامه‌ها در خصوص اعطای مجوز فعالیت فضایی توسط هیئت وزیران اوکراین ارائه خواهد شد - ماده (۱۰).
صدور مجوز	در راستای تدوین مقررات دولتی و مدیریت فعالیت‌های فضایی باید سیستم صدور مجوز فعالیت‌های فضایی مطابق با قوانین کشور تدوین گردد. آژانس فضایی ملی اوکراین به‌عنوان نهاد مسئول اجرای سیاستگذاری دولت در موضوع فعالیت‌های فضایی تعیین شده است - ماده (۵).
	سازمان فضایی ملی اوکراین عهده‌دار تدوین و ارائه مراحل قانونی برای اعطای مجوز فعالیت فضایی در اوکراین یا اعطای مجوز چنین فعالیت‌هایی تحت صلاحیت اوکراین در خارج از مرزهاست - ماده (۶). هرگونه فعالیت فضایی در خاک اوکراین یا تحت اختیار اوکراین در خارج از مرزهای کشور مستلزم دریافت مجوز از آژانس فضایی ملی اوکراین است - ماده (۱۰).
نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی	نظارت بر رعایت الزامات ایمنی فعالیت‌های فضایی و همچنین آموزش و گواهینامه اشخاص مسئول ناظر بر رعایت مقررات فضایی و بررسی سطح لازم ایمنی و اشخاصی که در مورد حوادث یا در امور فوریتی تحقیق می‌کنند برعهده آژانس ملی فضایی، وزارت دفاع و سایر مقامات اجرایی ذیصلاح است - ماده (۲۰).
ثبت	تأسیسات فضایی عبارت از اشیایی است که در فضا (یا زیرساخت‌های فضایی) و در سطح زمین برای مقاصد کاوش و استفاده از فضای ماورای جو طراحی، تولید و عملیاتی می‌شوند - ماده (۱).
	تأسیسات فضایی باید در اداره ثبت تأسیسات فضایی اوکراین که زیر نظر آژانس فضایی ملی اوکراین فعالیت دارد ثبت شود. در صورتی این موارد به‌طور مشترک با سایر کشورها یا نهادهای بین‌المللی طراحی و اجرا شده باشد، ثبت تأسیسات فضایی باید با ملاحظات موافقت‌نامه‌های بین‌المللی انجام گیرد - ماده (۱۳).
بیمه و مسئولیت	مسئولیت خسارت ناشی از فعالیت‌های فضایی و همچنین روش تعیین میزان آسیب‌هایی که برای جبران خسارت باید پرداخت شود مطابق با قوانین حال حاضر اوکراین به اجرا می‌آیند - ماده (۲۵).
ایمنی	برخی موارد در موضوع هدایت فعالیت‌های فضایی در اوکراین از جمله قرار دادن یا آزمایش سلاح‌های کشتار جمعی در فضا، استفاده از ماه و سایر اجرام آسمانی برای مقاصد نظامی، استفاده نظامی یا خصمانه از تکنیک‌های تغییر محیط زیست، تهدید مستقیم حیات یا سلامت موجودات انسانی و وارد کردن خسارت به محیط زیست، نقض هنجارها و استانداردهای بین‌المللی راجع به آلودگی محیط زیست و سایر اقدامات مرتبط با فعالیت‌های فضایی ناقض حقوق بین‌الملل ممنوع می‌باشد - ماده (۹).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار	مجوز یا تسهیلات فضایی در اوکراین در صورت انتقال قانونی به دولت دیگر یا شرکت، مؤسسه یا سازمان بین‌المللی یا خارجی از اداره ثبت تأسیسات فضایی اوکراین حذف شده و گواهینامه‌های ثبت نام آن فاقد اعتبار است - ماده (۱۴).

مأخذ: [۱۸]

ط) آفریقای جنوبی

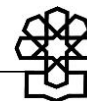
آفریقای جنوبی نخستین بار در سال ۱۹۹۳ «قانون امور فضایی» را با اهداف تشکیل یک شورای فضایی برای مدیریت و کنترل امور فضایی، تبیین شیوه مدیریت نظارت بر فعالیت‌های فضایی و مسائل مرتبط با آن را تصویب کرد؛ این قانون در سال‌های ۱۹۹۵، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸ اصلاح و به‌روز گردید. در این قانون

شورای فضایی آفریقای جنوبی ذیل وزارت تجارت و صنعت مأمور اجرای سیاست‌های فضایی آفریقای جنوبی است. قانون امور فضایی مصوب سال ۱۹۹۳ آفریقای جنوبی شامل ۲۷ ماده است که سرفصل‌های آن شامل تعاریف، تبیین سیاست‌های فضای ماورای جو، انطباق سیاست‌ها، تأسیس یک شورای ملی در حوزه امور ماورای جو، اهداف و وظایف شورای فضایی، اعضای شورای فضایی، جلسات شورای فضایی، کمیته‌های شورای فضایی، هیئت‌های تحقیق و بررسی، بازرسان، صدور مجوز، مرجع صدور مجوز، اصلاح، تعلیق و لغو مجوز، وظایف و تعهدات دارنده مجوز، اقدامات در خصوص بروز سوانح یا حوادث غیرمترقبه، ارائه درخواست به وزیر، تجدیدنظر توسط دادگاه‌های حقوقی، تفویض، طبقه‌بندی اطلاعات، تضامین، محدودیت مسئولیت، مقررات، جرائم و مجازات، الحاق و تصویب کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی، توافق با سرزمین‌های خودمختار، قلمرو و اقدام است.

در جدول ۹ منتخب قوانین مرتبط با سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی آفریقای جنوبی ارائه شده است.

جدول ۹. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در آفریقای جنوبی

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	فعالیت فضایی به فعالیت‌هایی اطلاق می‌گردد که به‌طور مستقیم به پرتاب فضاپیما و عملیات آن در فضای ماورای جو مربوط باشد - ماده (۱).
	هر شخصی اعم از حقیقی یا حقوقی به‌استثنای مواردی که در مفاد مجوز مقرر شده است می‌تواند در موارد ذیل دست به فعالیت بزند: الف) هرگونه پرتاب از قلمرو جمهوری آفریقای جنوبی ب) هرگونه پرتاب از قلمرو دولت دیگر توسط یا به نمایندگی از شخص حقوقی که جمهوری آفریقای جنوبی تشکیل و ثبت شده است پ) عملیات تأسیسات پرتاب ت) مشارکت هر شخص حقوقی تشکیل شده در جمهوری آفریقای جنوبی در فعالیت‌هایی که متضمن ایجاد تعهد برای جمهوری آفریقای جنوبی در قالب کنوانسیون‌ها و معاهدات بین‌المللی لازم‌الاجرا توسط جمهوری آفریقای جنوبی است یا عملیات‌هایی که منافع ملی جمهوری آفریقای جنوبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد ث) هرگونه فعالیت فضایی که توسط وزیر از طریق آیین‌نامه مقرر می‌شود - بند «۱» ماده (۱۱).
صدور مجوز	شورای امور فعالیت‌های فضایی آفریقای جنوبی زیر نظر وزارت تجارت و صنعت تأسیس می‌شود که هدف آن سیاستگذاری فضایی است - ماده (۴).
	شورای امور فعالیت‌های فضایی آفریقای جنوبی به نمایندگی از دولت به منافع مسئولیت‌ها و تعهدات آفریقای جنوبی در خصوص فعالیت‌های فضایی، رعایت کنوانسیون‌ها، معاهدات و موافقتنامه‌های لازم‌الاجرا توسط دولت آفریقای جنوبی رسیدگی می‌کند - ماده (۵).
	مجوزی که شورای امور فعالیت‌های فضایی آفریقای جنوبی صادر می‌کند منوط به حفظ و برقراری منافع ملی و تعهدات و مسئولیت‌های بین‌المللی جمهوری آفریقای جنوبی است - بخش‌های (ب) و (ج) بند «۲» ماده (۱۱).
	شرایط و آیین‌نامه‌های اصلاح، تعلیق و لغو یک مجوز توسط شورا وضع می‌شود - ماده (۱۳).



سرفصل	بندها و مواد مرتبط
نظارت مستمر بر فعالیتهای نهادهای غیردولتی	شورای امور فعالیتهای فضایی آفریقای جنوبی برای کمک در اجرا و تنظیم فعالیتهای فضایی بازرسان ویژه استفاده کند. این بازرسان اختیار قانونی ورود به تأسیسات شخص متقاضی مجوز، صاحب مجوز و همچنین در مورد هرگونه فعالیتی که به نظر شورا نیاز به بازرسی و تحقیق داشته باشد را دارند. بازرسان شورا باید برای نظارت و تأیید ملزومات شرایط اعطای مجوز در مدت انجام هر فعالیت فضایی دارای مجوز حضور فعال باشند و در صورت مشاهده هرگونه وضعیت یا فعالیت منجر به احتمال بروز خطرات ایمنی مراتب را فوراً به شورا گزارش دهند - ماده (۱۰).
بیمه و مسئولیت	از جمله شرایط مندرج در یک مجوز شامل موارد ذیل است: (الف) مسئولیت مجوزگیرنده برای خسارات (ب) امنیتی که توسط مجوزگیرنده برای چنین خساراتی داده می‌شود و شیوه‌ای که مطابق با آن چنین امنیتی داده می‌شود (پ) مسئولیت مجوزگیرنده ناشی از کنوانسیون‌ها، معاهدات و موافقتنامه‌های بین‌المللی که توسط جمهوری آفریقای جنوبی لازم‌الاجرا شده است همچنین شورای امور فضایی می‌تواند در موارد تعلیق یا لغو یک مجوز دستورالعمل‌هایی که برای جلوگیری از صدمات جانی و مالی ضروری به نظر می‌رسد را به مجوزگیرنده تحمیل نماید - ماده (۱۴). تصمیمات شورا توسط دادگاه‌های حقوقی آفریقای جنوبی قابل تجدیدنظر است و همچنین می‌تواند توسط وزیر بررسی شود. یک هیئت تحقیق متشکل از کارشناسان خبره باید برای بررسی قضایی درخواست‌های تجدیدنظر به کار گرفته شوند - مواد (۱۵)، (۱۶) و (۱۷).
ایمنی	هر مجوز صادر شده تابع شرایط تعیین شده از سوی شورا خواهد بود و در آن باید حداقل استانداردهای ایمنی و توجه به منافع ملی و همچنین تعهدات و مسئولیتهای بین‌المللی آفریقای جنوبی ملاحظه شده باشد - بخش (الف) بند «۲»، ماده (۱۱).

مأخذ: [۱۳]

ی) استرالیا

در استرالیا قوانین فضایی براساس سند «قانون فعالیتهای فضایی» شماره ۱۲۳ مصوب سال ۱۹۹۸ و سند «مقررات فعالیتهای فضایی» مصوب سال ۲۰۰۱ تنظیم شده است. قانون فعالیتهای فضایی استرالیا با هدف برقراری سامانه تنظیم فعالیتهای فضایی تنظیم شده است. قانون ملی فضای استرالیا در هشت فصل و ۱۱۰ ماده تدوین شده است که محتوای سرفصل‌های آن به‌طور خلاصه مشتمل بر موارد ذیل است:

۱. مقدمه

۲. تعاریف

۳. مقررات فعالیتهای فضایی

- فعالیتهای فضایی مستلزم تأیید

- مجوزهای فضایی

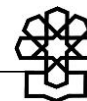
- مجوزهای پرتاب

- گواهینامه پرتاب در خارج از خاک کشور
- مجوز بازگشت اشیای فضایی پرتاب شده به خاک کشور
- منع صدور گواهینامه‌ها
- بیمه / الزامات مالی
- مأمور امنیت پرتاب
- مدیریت و غیره
- ۴. مسئولیت خسارت ناشی از فعالیت‌های فضایی
- حوزه فعالیت
- مسئولیت در قبال آسیب شخص ثالث
- سازوکار و غیره
- ادعای غرامت توسط کشورهای خارجی
- ۵. موضوع ثبت اشیای فضایی و اجرای توافقنامه‌های همکاری فضایی
- ۶. مجازات‌های مدنی
- ۷. بررسی حوادث
- حوزه فعالیت
- بررسی‌ها
- اختیارات قانونی در محل حادثه
- ۸. متفرقه

در جدول ۱۰ منتخب قوانین مرتبط با سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا با توجه به بندها و مواد مندرج در قانون ملی استرالیا بیان شده است.

جدول ۱۰. بررسی سرفصل‌های اصلی قانون ملی فضا در استرالیا

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
محدوده اجرای قوانین	محدوده اجرای قانون شامل برقراری سیستم تنظیم مقررات فعالیت‌های فضایی در استرالیا یا اتباع استرالیایی خارج از استرالیاست - ماده (۳).
	تبعه استرالیا عبارت است از: الف) یک شهروند استرالیایی ب) یک نهاد تشکیل شده توسط یا مطابق قانون مشترک‌المنافع استرالیا یا دولت پ) سرزمین مشترک‌المنافع، دولت یا قلمرو - ماده (۸).
	فعالیت‌های فضایی زیر نظر وزارت صنعت، علوم و منابع اداره می‌شود که اعطای مجوز فعالیت‌های فضایی به اداره اعطای مجوز و ایمنی ذیل آن اعطا شده است - ماده (۱۰۴)



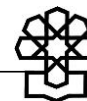
بندها و مواد مرتبط	سرفصل
<p>معیارهای اعطای مجوز فعالیت فضایی (به اشخاص) عبارت است از: الف) تأیید صلاحیت نسبت به عملیاتی کردن تأسیسات پرتاب یا نوعی از وسیله پرتاب ب) کسب کلیه تأییدیه‌های زیست‌محیطی ملزوم پ) داشتن منبع مالی کافی به‌منظور انجام عملیات ساخت و پرتاب ت) دریافت استانداردهای ضروری ایمنی و سلامت عمومی ث) وجه‌المصالحه قرار ندادن امنیت ملی، سیاست خارجی و تعهدات بین‌المللی - ماده (۱۸).</p>	
<p>مجوزگیرنده باید هرگونه اطلاعات درخواستی توسط وزیر را فراهم آورد و با اجرای صحیح فعالیت‌ها تحت نظر ناظر ایمنی، پرتاب را تسهیل نماید - ماده (۲۰).</p>	
<p>این قانون مجوز پرتاب را به یک شخص برای پرتاب یک شیء فضایی مشخص یا یکسری پرتاب‌های مشابه از تأسیسات پرتاب مشخص به‌همراه به‌کارگیری پرتابگر مشخص در استرالیا مقرر می‌دارد - ماده (۲۶).</p>	<p>صدور مجوز</p>
<p>این قانون صدور جواز پرتاب اشیای فضایی از تأسیسات خارج از استرالیا در مواردی که شخص استرالیایی طرف مسئول در عملیات پرتاب یا بازگشت شیء فضایی است را شامل می‌شود. این عبارت به‌گونه‌ای تبیین شده است که هر شخص یا اشخاص فعال در حوزه پرتاب یا بازگشت شیء و یا مالک تمام یا بخشی از محموله‌های فضایی را پوشش می‌دهد. شرایط و آیین‌نامه‌های این مجوز عمدتاً منعکس‌کننده شرایط و آیین‌نامه‌های مجوز پرتاب است - ماده (۳۵)</p>	
<p>مجوزهای فضایی با توجه به معیارهای خاص آن از سوی وزارت صنایع، امور مالی و منابع اعطا می‌شود - مواد (۱۸)، (۲۶)، (۲۹) و (۳۵).</p>	
<p>همچنین مجوزها تحت شرایط خاصی امکان لغو، تعلیق و انتقال دارند - مواد (۲۲) تا (۲۵)، (۳۲) تا (۳۴).</p>	
<p>قانون ملی فضایی استرالیا شرایط مشروح و مشخص و آیین‌نامه‌هایی را در هنگام تصادم یا سوانح درگیرکننده یک شیء فضایی در مدت مسئولیت پرتاب وضع می‌کند. بلافاصله پس از حادثه و تا اطلاع ثانوی وزیر هرگونه مجوز در خصوص پرتاب و سایر مجوزها تعلیق و تحقیقات در خصوص حادثه پیگیری می‌شود - مواد (۸۴) تا (۱۰۳).</p>	
<p>قانون ملی فضای استرالیا با ذکر جزئیات مشخص می‌کند که رفتار یا عملیات هریک از فعالیت‌های فضایی بدون مجوزهای لازم یا موارد معافیت منجر به مسئولیت‌های کیفری برای شخص یا اشخاص خاطی خواهد شد - مواد (۱۱) تا (۱۴).</p>	<p>نظارت مستمر بر فعالیت نهادهای غیردولتی</p>
<p>سایر اقداماتی که استرالیا را قادر می‌سازد تا تعهدات خویش را در قبال نظارت مستمر بر فعالیت‌های غیردولتی ایفا کند شامل موارد ذیل است:</p>	
<p>الف) تعیین مأمور ایمنی پرتاب برای هر یک از تأسیسات مجاز پرتاب توسط وزارت صنعت ب) الزام مأمور ایمنی در قبال ابلاغ و گزارش موارد ضروری در حوزه پرتاب در تأسیسات (مطابق دستورالعمل‌ها)</p>	
<p>پ) پیشگیری از بروز مخاطرات جانی یا مالی در تأسیسات به‌واسطه پرتاب ت) الزام به رعایت تمامی شرایط مجوزهای فعالیت‌های فضایی و مجوزهای پرتاب - مواد (۵۰) تا (۵۸).</p>	
<p>شخص یا اشخاص در صورت اقدام به عملیات فضایی در برابر مجازات‌های مدنی مسئول هستند - ماده (۵۲).</p>	
<p>در راستای ثبت اشیای فضایی وزارت صنایع باید به کنوانسیون ثبت و سایر موافقتنامه‌های بین‌المللی در حوزه ثبت اشیای فضایی که دولت استرالیا در آن عضویت دارد متعهد باشد - بند «۳» ماده (۷۶).</p>	<p>ثبت</p>
<p>ملزومات بیمه‌ای برای پرتاب از استرالیا یا بازگشت به آن زمانی موجود است که متقاضی تا اندازه حداکثر خسارات محتمل (که مطابق با شیوه مقررات تعیین می‌شود) در مقابل هرگونه مسئولیت</p>	<p>بیمه و مسئولیت</p>

سرفصل	بندها و مواد مرتبط
	تحمیل شده به جهت خسارت شخص ثالث، بیمه شود. دولت استرالیا به‌نحو مشابه در مقابل مسئولیتی که ممکن است مطابق با کنوانسیون مسئولیت بین‌المللی برای خسارت وارده به اشیای فضایی، مطابق قطعنامه ۲۷۷۷ مجمع عمومی سازمان ملل متحد یا حقوق بین‌الملل به او تحمیل شود، بیمه می‌شود. در مورد پرتاب‌هایی که خارج از خاک استرالیا به‌وسیله اتباع استرالیایی انجام می‌شود، تنها بیمه اخیر ضروری است. در همه موارد استرالیا ملزم نیست تا خود بیمه را تأمین کند، بلکه متقاضی باید به نمایندگی از استرالیا بیمه را تعیین کند - ماده (۴۸).
	قانون ملی فضای استرالیا در رابطه با تحمل مسئولیت برای خسارت وارده به‌وسیله اشیای فضایی، شرایط و آیین‌نامه‌های پایه‌ای برقراری مسئولیت و ادعای جبران خسارت را تثبیت می‌کند - مواد (۶۳) تا (۷۵).
	درجه مسئولیت دارنده مجوز فعالیت محدود به مقدار بیمه ضروری برای فعالیت‌های فضایی مرتبط می‌باشد. اتباع غیراسترالیایی در صورتی که به‌واسطه بازگشت شیء فضایی متحمل مسئولیت شوند شامل محدودیت فوق نمی‌شوند. محدودیت‌های وضع شده به‌معنای عدم رعایت تعهدات بین‌المللی استرالیا مطابق کنوانسیون مسئولیت نمی‌شود - مواد (۶۴) و (۶۹).
ایمنی	برآورده کردن استانداردهای ضروری ایمنی و سلامت عمومی، امنیت ملی و پیشگیری از وقوع مواردی که منجر به آسیب به اموال عمومی می‌شود از جمله شروطی است که قبل از اعطای مجوز و در طول آن از سوی وزارت صنایع برای متقاضی وضع می‌شود - مواد (۱۸)، (۲۶) و (۳۵). در طول پروسه فعالیت‌های فضایی مأمور ایمنی فعالیت‌های فضایی از سوی وزارت صنایع با ضوابط و اختیارات مشخص مأمور بررسی رعایت استانداردهای ایمنی صاحبان مجوز فعالیت‌های فضایی می‌باشد - مواد (۵۱) تا (۵۸).
انتقال مالکیت یا کنترل اشیای فضایی در مدار	در فعالیت‌های فضایی، مجوزهای فضایی با توجه به ضوابط مشخص قابلیت انتقال به غیر را دارا می‌باشند - مواد (۲۲) تا (۲۵)، (۳۱) تا (۳۴) و (۳۸) تا (۴۱).

مأخذ: [۲۲]

بررسی و مقایسه سایر مؤلفه‌های مندرج در قانون ملی فضا در کشورهای منتخب

در این فصل مشترکات عموم قوانین ملی فضایی که عمدتاً بر مبنای قوانین بین‌المللی هستند در قالب هفت موضوع برای ۱۰ کشور منتخب مورد بررسی قرار گرفت. در این میان مشاهده می‌شود در کشورهای نظیر سوئد و نروژ با سابقه طولانی در امر تصویب قانون ملی فضا به تمامی موضوعات و جنبه‌های قانون ملی فضا براساس تعریف چارچوب اولیه پرداخته نشده است. اما در کشورهای نظیر ایالات متحده که علی‌رغم داشتن سابقه طولانی در امر تصویب قانون، دارای قوانین همگام با توسعه فناوری هستند و همچنین کشورهای نظیر استرالیا که به‌نسبت سابقه کمتری در این زمینه دارند، مشاهده می‌شود که علاوه بر موضوعات اصلی، طیف گسترده‌تری از موضوعات و جنبه‌های مختلف و متنوع در قانون ملی فضا (نظیر حفاظت از محیط زیست، پوشش کاربردهای فضایی، دفع زباله‌های فضایی و...) ملاحظه شده است.



مطالعه تطبیقی انجام شده بین کشورهای منتخب نمایانگر این است که کشورهای ایالات متحده آمریکا و روسیه از جامع‌ترین قانون ملی فضایی برخوردار هستند؛ همچنین کشورهای انگلستان و استرالیا نیز با توجه به داشتن صنعت فضایی رو به رشد، قوانین جدید، مدون و کاملی در حوزه کاربردهای فضایی ارائه کرده‌اند که با توجه به حجم زیاد مطالب به آنها اشاره نشده است. در مقایسه مندرج در جدول ۱۱ سعی شده است با توجه به میزان پرداخته شدن به هر شاخص در متن قوانین ملی و همچنین میزان تطابق بندهای قوانین با نیازهای واقعی جامعه در آن حوزه امتیازی بین ۱ الی ۵ به هر کشور داده شود.

جدول ۱۱. مقایسه قانون ملی فضای ۱۰ کشور از زاویه کاربردی بودن و چارچوب

ردیف	شاخص	ایالات متحده	روسیه	اوکراین	آفریقای جنوبی	استرالیا	انگلستان	بلژیک	هلند	نروژ	سوئد
۱	ساختار قانون از لحاظ مختصر یا مفصل بودن	۵	۵	۳	۲	۴	۳	۲	۲	۱	۱
۲	میزان تطابق کامل با کنوانسیون‌ها، اعلامیه‌ها و معاهدات بین‌المللی	۵	۴	۲	۳	۳	۳	۱	۱	۱	۱
۳	پوشش کاربردهای مختلف از جمله مخابرات، سنجش از دور و تحقیقات	۵	۵	۲	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۱
۴	میزان حمایت‌ها از فعالیت بخش خصوصی	۵	۵	۱	۴	۴	۴	۱	۱	۱	۱
۵	نهادسازی شامل کمیسیون عالی، رگولاتور ملی یا شورای مرتبط	۵	۵	۲	۲	۳	۴	۳	۳	۲	۲
۶	میزان دقت و عمق رگولاتوری	۵	۴	۲	۳	۴	۴	۲	۲	۱	۱

مأخذ: تحلیل یافته‌های تحقیق.

با مطالعه قوانین مختلف کشورها در حوزه فضایی می‌توان این گونه استنتاج نمود که برخی از قوانین فقط شامل عبارات کلی در متن قانون بوده و در آن به ذکر چارچوب کلی اعمال مقررات اکتفا شده است (کشورهایی همچون نروژ و سوئد). در برخی دیگر از کشورهای مورد مطالعه، که عمدتاً یا کشورهای بسیار فعال در حوزه فضا هستند و یا زمان تصویب قوانین در آنها جدیدتر می‌باشد به ابعاد مختلفی از جمله اقتصادی، استراتژیک، محیط زیست، سلامت، امنیت و کاهش زباله‌های فضایی پرداخته‌اند و چارچوب مناسب‌تری در این حوزه‌ها ارائه داده‌اند. ماریو و هافنر^۱ در مقاله خود در سال ۲۰۱۰ که در کتاب قوانین ملی فضایی اروپا ارائه شده است کشورهای مختلف را مورد بررسی قرار داده و از ۱۰ منظر آنها را طبق جدول ذیل با یکدیگر مقایسه کرده‌اند.

1. I. Marboe & F. Hafner

جدول ۱۲. مقایسه قانون ملی فضایی ۱۰ کشور از زوایای مختلف از دیدگاه ماربو و هافنر

ردیف	پارامتر	نروژ	سوئد	انگلستان	بلژیک	هلند	آمریکا	روسیه	اوکراین	آفریقای جنوبی	استرالیا
۱	توانمندی فنی درخواست‌دهنده			√	√	√	√	√	√	√	√
۲	توانمندی مالی درخواست‌دهنده			√	√	√	√				√
۳	امنیت مردم و دارایی			√	√	√	√	√	√	√	√
۴	حفاظت از سلامت عمومی			√			√		√		√
۵	حفاظت از محیط زیست			√	√	√	√	√	√		√
۶	حفاظت از نظم عمومی					√					
۷	حفاظت از امنیت ملی و بین‌المللی					√	√	√	√	√	√
۸	اطمینان از استفاده بهینه از فضا				√						
۹	کاهش زباله‌های فضایی			√			√				
۱۰	اجرای تعهدات بین‌المللی			√	√	√	√	√	√	√	√
۱۱	منافع اقتصادی دولت				√		√	√	√	√	
۱۲	منافع استراتژیک دولت			√	√	√	√	√		√	

مأخذ: [۱۷]

شایان ذکر است قوانین ملی فضایی کشورها، علاوه بر موارد گفته شده در بالا، از زاویه دیگری نیز می‌توانند مورد مقایسه قرار گیرند. پارامترهای کاربردی‌تری از جمله رویکرد این قوانین نسبت به تعاریف اشخاص و فعالیت‌ها، نهادسازی، برنامه‌های مدون، اهمیت به خصوصی‌سازی، پشتیبانی مالی و اقتصادی از اپراتورها، نحوه مجوزدهی، زیرساخت و فناوری، ایمنی، نجات و جستجو، بیمه و مسئولیت‌های دولت و اشخاص و همچنین مقررات حقوقی و همکاری‌های بین‌المللی از جمله این موارد هستند. لذا برای مقایسه قوانین کشورها به سرفصل‌های کلی زیر نیز می‌توان استناد کرد:

- ساختار قانون از لحاظ مختصر یا مفصل بودن،
- میزان تطابق کامل با کنوانسیون‌ها، اعلامیه‌ها و معاهدات بین‌المللی،
- پوشش کاربردهای مختلف از جمله مخابرات، سنجش از دور و تحقیقات،
- میزان حمایت‌ها از فعالیت بخش خصوصی،
- نهادسازی شامل کمیسیون عالی، رگولاتور ملی یا شورای مرتبط،
- میزان دقت و عمق رگولاتوری.



به‌طور کلی، از منظر راهبرد کلان فعالیت‌های فضایی را می‌توان به دو بخش عمده فعالیت در حوزه‌های امنیتی و دفاعی (وابسته به بخش دولتی) و فعالیت در حوزه‌های تجاری و خدمات (وابسته به بخش‌های دولتی و خصوصی) دسته‌بندی کرد و با اذعان به پُرهزینه بودن فعالیت‌های فضایی این‌طور می‌توان نتیجه گرفت که اساساً ماهیت فعالیت‌های فضایی متضمن مشارکت دولت‌هاست. از طرفی انواع فعالیت‌های دولت در حوزه فضا را می‌توان به دو حوزه اعمال وظایف حاکمیتی و اعمال وظایف تصدی دسته‌بندی کرد که در گزارش «قانون ملی فضا - ضرورت، چالش‌ها و الزامات آن در کشور» به تفصیل به برخی از مهم‌ترین مدل‌های ساختار فضایی اشاره شده است.

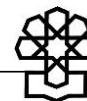
فعالیت‌های فضایی امروزه به‌عنوان بخشی از ضرورت‌های توسعه در هر کشور به‌شمار می‌رود و می‌توان گفت کشوری که فاقد سیاستگذاری‌های آشکار و شفاف در حوزه فضا باشد کشوری است که قابلیت‌های موفقیت خود را در این حوزه محدود کرده است. این امر با توجه به رویکردهای سازمان ملل به مسئله قوانین ملی فضایی و اصول مرتبط در اعلامیه‌ها، عهدنامه‌ها و کنوانسیون‌های بین‌المللی و همچنین مطالعه کشورهای مختلف توسعه‌یافته و درحال توسعه کاملاً مشهود است. از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت قانون ملی و جامع فضایی یکی از لازمه‌های توسعه صنعت فضا در کشور بوده و تضمین‌کننده توسعه فعالیت بخش‌های دولتی و خصوصی در این حوزه است. قانونی که به این عنوان وضع می‌شود باید رژیم حقوقی قوانین بین‌الملل را رعایت نموده، تضمین‌کننده افزایش همکاری‌ها با دیگر کشورها و همچنین از نگاه بین‌المللی باید ضامن فعالیت‌های صلح‌آمیز کشور در حوزه فضا باشد.

در این گزارش چارچوب و مشترکات عموم قوانین ملی فضایی که عمدتاً بر مبنای قوانین بین‌المللی هستند در قالب هفت موضوع برای ۱۰ کشور منتخب مورد بررسی قرار گرفت. در این میان مشاهده شد در کشورهایی نظیر سوئد و نروژ با توجه به سابقه طولانی در امر تصویب قانون ملی فضا، به تمامی موضوعات و جنبه‌های قانون ملی فضا براساس تعریف چارچوب اولیه پرداخته نشده است. اما در کشورهایی نظیر ایالات متحده که علی‌رغم داشتن سابقه طولانی در امر تصویب قانون، دارای قوانین فضایی بهنگام با توسعه فناوری هستند و همچنین در کشورهایی نظیر استرالیا که قوانین به نسبت جدیدتر می‌باشند و سابقه تصویب کمتری در این باره دارند، مشاهده می‌شود که علاوه بر موضوعات اصلی، طیف گسترده‌تری از موضوعات و جنبه‌های مختلف و متنوع در قانون ملی فضا (نظیر حفاظت از محیط زیست، پوشش کاربردهای فضایی، دفع زباله‌های فضایی و...) ملاحظه شده است. در مطالعه تطبیقی انجام شده به‌نظر می‌رسد کشورهای ایالات متحده آمریکا و روسیه از جامع‌ترین قانون ملی فضایی برخوردارند؛ همچنین انگلستان و استرالیا نیز با توجه به داشتن صنایع رو به رشد فضایی و سرریز آن در سایر بخش‌ها، دارای قوانین به‌روزتر، مدون و کامل‌تری در حوزه کاربردهای فضایی هستند.

در گزارش حاضر با توجه به مطالعه مختصری که در باب قوانین فضایی کشورهای فعال در حوزه فضا شده است این نکته به وضوح قابل تبیین است که این کشورها دیگر تمایلی به انحصار فعالیت‌های فضایی ندارند و سازوکارهای قانونی فعالیت بخش خصوصی به منظور ورود به این حوزه را تدوین کرده‌اند. همچنین علی‌رغم وجود وجوه و اصول مشترک در قوانین فضایی کشورهای منتخب و رویکرد این گزارش در استفاده از به‌کارگیری شاخص‌های مشترک در فرایند بررسی قوانین، مشاهده می‌شود که هریک از این کشورها به فراخور ملاحظات و قوانین ملی اقدام به تدوین قانون ملی فضا نموده‌اند.

در این میان جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به داشتن سابقه قابل توجه در امر فعالیت‌های فضایی و همچنین با تشکیل شورای عالی فضایی و سازمان فضایی ایران و سایر نهادهای متولی گام‌های مهمی در راستای توسعه فعالیت‌های فضایی برداشته است. شایان ذکر است در ماده (۳) اساسنامه سازمان فضایی ایران به صراحت به لزوم مشارکت بخش خصوصی در عرصه فعالیت‌های فضایی اشاره شده است. اما نکته حائز اهمیت در این باره، ابهام در نحوه مکانیسم تنظیم فعالیت‌های فضایی است که رفع آن با تصویب یک قانون جامع ملی فضایی امکان‌پذیر خواهد بود.

در تدوین قانون ملی فضایی کشور لازم است در سرفصل‌های جداگانه، تمامی مباحث مهم در حوزه فضا همچون حمایت از فعالیت بخش خصوصی، بودجه‌ها و قوانین حمایتی از بخش خصوصی، حمایت از افراد درگیر در فعالیت‌های فضایی، مقررات مربوط به نهادسازی فضایی، تعریف مرز فعالیت سازمان‌ها، تعریف مدل مالکیت فضایی کشور، مدل همکاری با دیگر کشورها، نحوه ارائه گزارشات بین‌المللی، شفاف‌سازی مرز فعالیت نظامی و تجاری، انتقال و ایجاد فناوری، تعریف حوزه‌های فعالیت فضایی کشور همچون ارتباطات ماهواره‌ای، سنجش از دور، اکتشافات فضایی براساس نیازهای کشور، بودجه‌ریزی، ایمنی فضایی، جبران خسارت، جرائم و مجوزهای مربوطه ملاحظه گردد. همچنین با توجه به بررسی‌های انجام شده و نیز توجه به وضعیت کشور خصوصاً گستردگی، امکانات و نیازمندی‌های آن به نظر می‌رسد باید بیشتر به جنبه توسعه فعالیت بخش خصوصی در فضا با ایجاد سازوکار حمایت، مجوزدهی و نهادسازی مرتبط تأکید شود. همچنین قانون تدوین شده علاوه بر جامعیت حقوقی باید از منظر بین‌المللی نیز بر تمام جوانب فعالیت‌های تجاری در کشور از جمله مجوزدهی، حمایت مالی، مسئولیت، بیمه و خسارات و افراد احاطه داشته باشد. با توجه به موارد یادشده، در صورت اهتمام دولت به ارائه لایحه قانون ملی فضا، نظارت بر رعایت الزامات این قانون از سوی مجلس شورای اسلامی، می‌تواند به ارتقای سازوکار و اثربخشی این قانون کمک نماید.



۱. اعظمی، علی. «زنجیره ارزش جهانی در حوزه فضا (بررسی ساختارهای سازمانی و نقش‌های حاکمیتی)»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۵۱۰۲، ۱۳۹۵.
۲. اعظمی، علی. «قانون ملی فضا - ضرورت، چالش‌ها و الزامات آن در کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۵۱۰۲، ۱۳۹۷.
۳. رفوگر، آستانه. «بررسی جایگاه سازمان فضایی ایران در تشکیلات حکومتی»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۳۱۸۵، ۱۳۹۲.
۴. رفوگر، آستانه و پریسا علیزاده. «نقدی بر پیش‌سند جامع توسعه هوافضای کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۲۶۴۷، ۱۳۹۱.
۵. ژوکف، اصول اساسی حقوق فضا، ترجمه دکتر محمود حیدریان، تهران، مجله دانشکده حقوق و علوم انسانی، دانشگاه تهران، شماره‌های ۱۱، ۱۰، ۹، ۱۳۵۱.
۶. طرفی، رضا و حمیدرضا اصغری. «معاهدات و اصول فضای ماورای جو سازمان ملل متحد»، پژوهشکده گروه صنایع فضایی. ۱۳۸۹.
۷. گلرو، علی‌اکبر و دیگران. «خصوصی‌سازی فعالیت‌های فضایی: مطالعه تطبیقی در حقوق بین‌الملل فضایی و قوانین ملی کشورها»، پژوهشگاه هوافضا، ۱۳۸۹.
8. Act on launching objects from Norwegian territory etc. into outer space (Norway). Available in: http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/norway/act_38_1969E.html
9. Act on Space Activities (1982:963) (Sweden) Available in: http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/sweden/act_on_space_activities_1982E.html
10. Frans G. von der Dunk (1998). "THE DELIMITATION OF OUTER SPACE REVISITED The Role of National Space Laws in the Delimitation Issue". Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications. 51. Available at: <http://digitalcommons.unl.edu/spacelaw/51>
11. Frans G.von der Dunk, Sergei A.Negoda (2002). "Ukrainian national space law from an international perspective". Space Policy. 18. 15-23.
12. Frans G.von der Dunk, (2005). "Fundamental provisions for national space laws", United Nations/Nigeria Workshop on Space Law" Meeting international responsibilities and addressing domestic needs" Abuja, Nigeria, 21-24.
13. Government Gazette, Republic of South Africa. Available in: <http://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/national/safrica/Act21-2007E.pdf>
14. Hobe S., Schmidt-Tedd B. and Schrogl K. U. (2006). "Project 2001 Plus - Global and European Challenges for Air and Space Law at the Edge of the 21st Century". Volume 20 of Schriften zum Luft- und Weltraumrecht.
15. LAW of the RUSSIAN FEDERATION "ABOUT SPACE ACTIVITY", Decree No. 5663-1 of the Russian House of Soviets. Available in: http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/russian_federation/decreed_5663-1_E.html
16. Law on the Activities of Launching, Flight Operations or Guidance of Space Objects (Belgium). Available in: http://www.belspo.be/belspo/space/doc/beLaw/Loi_en.pdf
17. Marboe I. and Hafner F. (2011). "National Space Legislation in Europe. Section

2. Brief Overview Over National Authorization Mechanisms In Implementation Of The UN International Space Treaties". Brill | Nijhoff. 6. 29–71.
18. Ordinance Of The Supreme Soviet Of Ukraine, on space activity law of Ukraine of 15 November 1996 (VVRU, 1997, p. 2) Available in: http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/ukraine/ordinance_on_space_activity_1996E.html
19. Outer Space Act 1986 (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland) Available in: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1986/38/introduction>
20. Rules Concerning Space Activities and the Establishment of a Registry of Space Objects (Netherlands). Available in: http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/netherlands/space_activities_actE.html
21. Schematic overview of national regulatory frameworks for space activities, Committee on the peaceful uses of outer space legal subcommittee, 2012. Available in: http://www.unoosa.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_2012_CRP08E.pdf
22. Space Activities Act 1998 (Australia). Available in: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2010C00193>
23. Tronchetti, F. (2013). "Fundamentals of Space Law and Policy". Springer-Verlag New York, ISBN: 978-1-4614-7869-0.
24. United States Code, United States Code, Title 51 - National and Commercial Space Programs Available in: <https://uscode.house.gov/download/annualhistoricalarchives/pdf/2010/2010usc51.pdf>
25. USC 35 Chapter 10, Sect. 105, Inventions in outer space Available in: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2011-title35/pdf/USCODE-2011-title35.pdf>



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۶۶۷۳

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: قانون ملی فضا - مروری بر حقوق فضای ماورای جو، بررسی سرفصل‌های اصلی
قانون ملی فضا در کشورهای منتخب

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه ارتباطات و فناوری اطلاعات)

مدیر مطالعه: پریسا علیزاده

تهیه و تدوین کنندگان: علی اعظمی، اکبر قهری

ناظران علمی: حسین افشین، علی اصغر اژدری

ویراستار تخصصی: _____

ویراستار ادبی: _____

واژه‌های کلیدی:

۱. قانون ملی فضا

۲. فناوری فضایی

۳. رگولاتوری ملی فضایی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۷/۲۲