

## جایگاه فعالیتهای سنجش از دور در حقوق بین الملل دکتر حمید کاظمی عضو هیأت علمی پژوهشگاه هوافضا

با شروع فعالیتهای سنجش از دور از طریق ماهواره ها و پیشرفتهای فناوری در این حوزه همواره چالش های حقوقی نیز ایجاد شده است و با توسعه این فناوری نیز موضوعات و مشکلات حقوقی نیز پدیدار می گردد. از آنجا که فعالیتهای سنجش از دور معمولا با کشورهای مختلفی در ارتباط است لذا همکاری نزدیک دولتها را در ایجاد نظام مند کردن فعالیتهای می طلبد.

با پیشرفتهای زیادی که در فناوری سنجش از دور شده است اولاً با تولید حسگرهای فضایی جدید تصاویر مکانی با طیفی با وضوح بالا بر مبنای جهانیارائه می شود و ثانياً تجدید ساختار اقتصادی جامعه سنجش از راه دور و تغییرات نظارتی و توزیع تصاویر از دست دولتها تقریبا خارج شده و به بخش خصوصی داده می شود. ثالثاً زیر ساختهای اطلاعات دیجیتال و جهانی مثل اینترنت امکان توزیع سریع اطلاعات را در سراسر جهان به همه کاربران می دهد. این تحولات در حوزه سنجش از دور پیامدهای مهم حقوقی برای همه دولتها در پی داشته باشد زیرا فناوری سنجش از دور می تواند بزودی توانایی تولید و تحویل اطلاعات دقیق و جزئی را پیدا می کند و در نتیجه بر حریم های خصوصی مردم بطور نا معمول وارد شده و و حقوق مردم را در این زمینه نقض نماید. از طرف دیگر با توسعه این فناوری بحث نظارت و کنترل دولت ها بر داده ها و اطلاعات سنجش از دور از نظر حقوقی تغییر می یابد.

کاربرد سنجش از دور می تواند به نظام حقوقی و قانونی کشور کمک کند اولاً با استفاده از اطلاعات کاربردی سنجش از دور نظام عمومی هر کشور را توسعه داد و همچنین می توان از نتایج حاصله از کاربردها در محاکم قضایی به عنوان دلیل استفاده کرد. عکس های هوایی و نقشه های هوایی بطور موثر به عنوان دلیل در رسیدگی های قضایی مورد استفاده قرار می گیرند.

از نظر حقوق بین الملل سنجش از دور و فعالیت های مرتبط با آن را باید در دو بخش مورد تحلیل قرار داد. اولاً همکاری بین المللی دولتها امری غیر قابل انکار است و باید همواره کشورها در فعالیتهای خود به این موضوع توجه داشته باشند و ثانياً مقررات بین المللی که مربوط به سنجش از دور می شود توسط کشورها رعایت شوند و در اجرای آن در محدود حاکمیت خود همت گمارند.

### همکاری بین المللی

همکاری بین المللی یک عامل اصلی در تدوین مقررات فعالیت های فضایی است. اصول حقوق فضایی بطور کلی همکاری بین المللی را تشویق می کند که در معاهدات و اصول بین المللی ملل متحد در خصوص فضای ماورای جو منعکس شده است. از طرف دیگر وظیفه اصلی کمیته استفاده صلح جویانه از فضای ماوراء جو (کوپوس) بر این همکاری بین المللی بین کشورها استوار شده است.

همکاری بین المللی به منظور تسهیل کمک های فنی و ظرفیت سازی برای استفاده از اطلاعات و داده های سنجش از دور توسط کشورهای در حال توسعه است. همکاری های بین المللی در خصوص سنجش از دور در ابتکارات بین المللی چند جانبه همچون کمیته مربوط به ماهوره های مشاهده زمین (CEOs)، استراتژی مشاهده ک یکپارچه جهانی زمین (IGOs) یا سیستم رصد جهانی زمین سیستم (GEOSS) شکل گرفته است. همچنین منشور مربوط به همکاری برای کسب کاربرد تسهیلات فضایی در صورت حوادث طبیعی یا فناوری از جمله مواردی است که همکاری بین المللی در سنجش از دور را محقق کرده است، که بر اساس این منشور داده های ماهواره به منظور کاهش اثرات حوادث طبیعی ارائه می شوند.

سازمان ملل متحد اگر چه اصولا مسئول بهره برداری های سنجش از دور یا توزیع داده ها و اطلاعات نیست لکن او باید همکاری بین المللی برای کمک های فنی و همکاری در فعالیت های سنجش از دور را ارتقا دهد. بنابراین وظیفه اصلی دفتر امور فضای ماورای جو سازمان ملل متحد (UNOOSA) ارتقای ظرفیت سازی در سنجش از دور می باشد. بر این اساس همه کشورها امکان دسترسی به داده های سنجش از دور را بر مبنای عدم تبعیض دارند لکن نحوه ارائه داده های اولیه و خام و یا داده های پردازش شده موضوعی است که مربوط به حاکمیت دولتها می باشد. این اصل الزام می کند که کشوری که داده های خام یا پردازش شده را بدست می آورد باید به متخصصانی ارائه دهد که این داده ها را مفید فایده کنند. از طرف دیگر اگر چه کشورها دسترسی به داده های ماهواره ها دارند لکن با شرط این که پیش پرداخت با هزینه های مقول را انجام داه باشند.

در درجه اول بهره برداری و کاوش از فضای ماورای جو بر طبق قواعد متخذه از اصول کلی حقوق بین الملل و آنهایی که منحصر در حوزه فعالیتهای فضایی حاصل شده اند انجام می گیرد. با توجه به منشورهای فراملی، مشاهده زمین مرکز مکانیزم همکاری بین المللی در استفاده

از فضای ماروای جو می باشد. چارچوب های اصلی حقوق بین الملل برای مشاهده زمین مبتنی بر اصول ملل متحد در خصوص سنجش از دور است. این اصول انعکاس نیاز دولتها به همکاری در استفاده از سنجش از دور را بر مبنای بین المللی بیان می دارد. این اصول مبنای حقوق بین المللی را در ارتباط با تحصیل، توزیع و کاربرد داده های سنجش شده ارائه می دهد.

### اصول حقوقی مرتبط با سنجش از دور

اصول حقوقی حاکم بر فعالیت های سنجش از دور را باید در حقوق بین الملل، منشور ملل متحد و معاهده فضای ماروای جو و دیگر اسناد بین المللی ملل متحد جستجو کرد. اصولا مفاهیم زیر در ارتباط با سنجش از دور، یعنی همکاری بین المللی، استفاده از کاربردهای سنجش از دور به منفعت همه کشورها بر شمرد.

اصول ملل متحد تاکید بر در دسترس بودن داده های سنجش از دور بدون تبعیض و بر مبنای هزینه معقول برای همه کشورها است. این اصول بر مبنای مبنای معاهده فضای ماروای جو ۱۹۶۷ ایجاد شده اند.

موضوع مبنای و اصول حقوقی حاکم بر سنجش از دور در کمیته استفاده صلح آمیز از فضای ماروای جو (کوپوس) و دو زیر کمیته آن یعنی کمیته حقوقی و کمیته فنی در سال های اخیر همواره این موضوع را در دستور کار خود قرار داده اند. نهایتا قطعنامه ای با عنوان "اصول ملل متحد در خصوص سنجش از دور زمین از فضا" پس از ۱۵ سال بحث و مذاکره به اتفاق آرا در سال ۱۹۸۶ به تصویب مجمع عمومی ملل متحد رسید، که حاصل کار آنها می باشد.

از نظر تاریخی جنبه های حقوقی سنجش از دور با فراخوان قطعنامه ۲۶۰۰ مجمع عمومی ملل متحد در ۱۶ دسامبر ۱۹۶۹ آغاز شد. این قطعنامه این خواست را اظهار کرد که برنامه های ماهواره های برای جستجوی منابع زمین برای تولید اطلاعات برای همه کشورها در دسترس خواهد بود. علاوه بر این مجمع عمومی ملل متحد از دولت های عضو دعوت کرد که تجربه های خود را در خصوص سنجش از دور به اشتراک گذارند. در سال ۱۹۸۵ پس از چندین جلسه بررسی در کمیته حقوقی و فنی کوپوس نهایتا استرالیا متنی را به نام متن ترکیبی که از نقطه نظرات دولتهای سنجش گر و دولتهای سنجش شده و با حمایت از حقوق دولتهای سنجش شده ارائه داد. بر اساس این متن کشورهای سنجش شده باید دسترسی به موقع و بدون مزاحمت بر اساس اولویت با دادن های هزینه های مقبوضه به داده ها و اطلاعات مربوط به سرزمین خود داشته باشند. و ارائه این داده های به اشخاص ثالث توسط کشور سنجش گر باید منوط به رضایت دولت سنجش شده باشد. این متن در سال ۱۹۸۶ توسط نمایندگان دولتها بررسی و بدون اعتراضی به موجب قطعنامه ۴۱/۶۵ به تصویب رسید.

اصول ۱۹۸۶ ملل متحد اولین راهنمای بین المللی رفتاری در خصوص فعالیت های فضایی سنجش از دور می باشد و اولین شناسایی بین المللی حقوقی فعالیت های سنجش از دور می باشد. این اصول کمک می کند به اهداف، کاربردهای سنجش از دور و شرایط دسترسی به این داده ها که توسط فناوری های فضایی ارائه می شوند، می دهد. این اصول پانزده گانه تصریح می کنند که سنجش از دور با همکاری دولتها در سطح بین المللی محقق می گردد. دولتها باید سنجش از دور را به نفع و سود همه کشورها بدون توجه به درجه توسعه علمی و اقتصادی آنها ارائه نمایند. و این بر مبنای اصل آزادی کاوش و بهره برداری از فضای ماروای جو بر اساس برابری استوار است.

بنا بر این یکی از مهمترین این اصول بیان حقوق و تعهدات دولتهای سنجش از دور و دولتهای سنجش شده در زمینه همکاری بین المللی در فعالیت های سنجش از دور می باشد. در این ارتباط یکی از مشکل ترین موضوعات در رسیدن به موافقت نامه بین المللی مرتبط با دسترسی به داده های ماهواره ای است. کاربردهای سنجش از دور موضوعات حقوقی مختلفی را مطرح می کند. مثل این که چطور با جمع آوری این داده ها، پردازش آنها و تحویل آنها باید معامله و رفتار کرد. نتیجه اصلی مأموریت های سنجش از دور داده های ماهواره ای است، کشوری که داده های ماهواره های به او متعلق است و او این داده ها را کنترل می کند کسی است که قدرت ضمنی اطلاعات را دارد. این وضعیت نگرانی اصلی کشورهای سنجش شده می باشد. اهداف اصول ملل متحد ۱۹۸۶ تاکید بر منافع برای توسعه جامعه و ملی با هموار کردن راهی برای تضمین این فناوری برای کشورهای سنجش شده می باشد.

بطور کلی این اصول بر مبنای دغدغه های دولتهای سنجش گر و سنجش شده تدوین شده است و دستاورد مذاکرات چندجانبه بوده است با وجود این، این سند یک معاهده و یا سند الزام آور نیست. از آنجا که نگرانی های زیادی در ارتباط با موضوع امنیت و سیاست های ملی کشورها با فعالیت های سنجش از دور وجود دارد الزامی بودن این اصول باید به گونه ای محقق شود. از این رو به نظر می رسد جامعه بین المللی نیاز به تقویت اثر بخشی اصول سنجش از دور و حتی امکان تغییر آنها به یک معاهده دارد. بنابراین کشورهای در حال توسعه مخصوصا

کشورهایی از آمریکای لاتین در جامعه بین‌المللی فضایی مثل کوپوس در سال‌های اخیر در پی بررسی الزام آور کردن برخی اسناد حقوق فضایی از جمله اصول ملل متحد در خصوص سنجش از دور می‌باشد.