

بررسی فقهی معاملات اوراق اعتبار آلایندگی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۲/۲۹

سیدامیر حسین اعتصامی*
رضا میرزاخانی**

چکیده

گسترش صنایع و توسعه یافتگی جوامع دارای مزیت‌ها و همچنین معایبی می‌باشد. یکی از چالش‌های جدی جوامع در حال توسعه و توسعه یافته، مسئله آلودگی محیط زیست توسط آلاینده‌های صنعتی است. در راستای کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، کشورها و نهادهای مسئول برای حفظ محیط زیست تدابیر متنوعی مانند ایجاد پیمان‌های منطقه‌ای، وضع قوانین محدودکننده، مالیات و جریمه اندیشیده‌اند. یکی از راهکارهای تجربه شده در جوامع غربی، به خصوص اتحادیه اروپا، استفاده از مکانیزم تبادل حقوق آلایندگی است. این حقوق، مجوزهای قابل مبادله و در حجم محدودی هستند که سقف مشخصی از تولید آلودگی (CO₂) و دیگر آلاینده‌ها) را برای هر آلوده‌گر محیط زیست معین می‌کنند. این راهکار سبب افزایش هزینه آلوده-گرهای تولیدکننده بیش از حد مجاز و کسب سود برای واحدهای با تکنولوژی پیشرفته‌تر خواهد شد؛ همچنین روند بازار این اوراق، شاخصی برای اندازه‌گیری حجم آلاینده‌ها و کیفیت سوخت‌های آلاینده محیط زیست است. این مقاله از جمله تحقیقات کاربردی است که با روش توصیفی - تحلیلی به تبیین مسئله و بررسی فقهی این ابزار می‌پردازد. بعد از بررسی فقهی این ابزار مشخص گردید، مجوزهای آلایندگی حقوق مالی قابل اسقاط و قابل انتقالی است که از باب قاعده لاضرر و دفع افسد به فاسد توسط دولت اسلامی برای کاهش آلایندگی معتبر شناخته می‌شود.

واژگان کلیدی: توسعه پاک، اوراق اعتبار آلایندگی، حق آلایندگی، بازار کربن، قاعده لاضرر، انفال.

طبقه‌بندی JEL: G10, Z12, G19

*. دانشجوی دکترای مدیریت قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز دانشگاه امام صادق (نویسنده مسئول).

Email: etesami_1388@yahoo.com.

Email: sadoogh.m@gmail.com.

**دکترای فقه و مبانی حقوق دانشگاه امام صادق (ع).

مقدمه

تولید گاز کربنیک (CO_2)، نتیجه طبیعی سوخت‌های فسیلی است. گاز کربنیک به‌طور منظم توسط «کلروفیل» موجود در گیاهان سبز و به منظور رشد این گیاهان مصرف شده و اکسیژن تولید می‌شود. در پی استفاده صنایع از مقادیر عظیم سوخت‌های فسیلی مانند نفت و گاز طبیعی و زغال‌سنگ، موازنه طبیعی تولید و مصرف گاز کربنیک به هم خورده است. تولید مقادیر بسیار زیاد CO_2 که ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی است، به همراه روند جهانی جنگل‌زدایی، موجب تراکم مقادیر زیادی CO_2 شده است که به همراه سایر گازهای آلاینده، پدیده‌ای را به وجود آورده که اصطلاحاً به آن «اثر گلخانه‌ای» (Greenhouse effect) می‌گویند (درخشان، ۱۳۸۳، ص ۴۵). در ایجاد اثر گلخانه‌ای سهم قابل توجهی به واحدهای تولیدی، کارخانه‌ها و سایر بنگاه‌های آلوده‌گر اختصاص دارد. در راستای توسعه اقتصاد پایدار، یکی از مباحث چالشی کنونی، اقتصاد محیط زیست است که بسیاری از شرکت‌ها و کشورهای بزرگ جهان را با این مبحث درگیر نموده است. پیمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی همانند پیمان کیوتو، ایجاد ابزارهای کنترلی همانند اخذ مالیات از آلوده‌گرها و محدودیت‌های قانونی، از جمله اقدامات صورت‌گرفته در زمینه مدیریت آلاینده‌های زیست‌محیطی است. یکی از راهکارهای جدید و تجربه‌شده توسط کشورهای جهان در جهت کنترل آلاینده‌های مخرب بنگاه‌های تولیدی، ایجاد بازار تبادل مجوزهای زیست‌محیطی است. نهاد مسئول در تنظیم آلاینده‌های زیست‌محیطی، با تعیین حد مشخصی از حق آلودگی و تخصیص آن به آلوده‌گرهای محیط زیست، یک مکانیزم کنترل درونی را برای مجموعه آلوده‌گرها به وجود خواهد آورد. در بازارهای مالی، علاوه بر معامله این مجوزها، قراردادهای آتی و اختیار معامله مبتنی بر این مجوزها نیز مبادله می‌گردد. از آنجاکه بازار سرمایه ایران خود را ملزم به رعایت قواعد شریعت و تطابق ابزارهای مالی با قواعد فقهی می‌داند؛ لذا به منظور امکان‌سنجی استفاده از این ابزار در بازار سرمایه ایران تبیین ماهیت فقهی مجوزهای آلاینده‌گی و بررسی نحوه تبادل این مجوزها در قالب شرعی لازم است. تحقیق پیش رو پس از جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و منابع دیجیتال با روشی توصیفی موضوع اوراق آلاینده‌گی و بازارهای آن را تبیین می‌نماید. سپس با روشی توصیفی - تحلیلی به امکان‌سنجی انطباق این ابزار با موازین فقهی پرداخته است.

پیشینه بحث

محمدباقری و خلیلی یادگاری (۱۳۹۲) در کتاب بازار کربن و مکانیسم‌های فعال آن، بازارهای کربن موجود، مکانیسم‌های فعال در آن، نحوه فعالیت و نیز امکانات بهره‌مندی کشورهای در حال توسعه از مکانیسم‌های موجود را بررسی می‌کنند.

رومیانی محمودی (۱۳۹۲) در سومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست، در مقاله «بررسی طرح به‌کارگیری بورس خرید و فروش مجوز آلاینده‌گی برای مقابله با آلاینده‌گی کرج»، به معرفی این ابزار پرداخته، آن را موجب کاهش آلاینده‌ها معرفی می‌کند. بوهرینگر و لنگ (۲۰۰۵) در مقاله «طراحی بهینه برنامه‌های پدرخواندگی برای مجوزهای آلاینده‌گی» به برنامه اختصاص رایگان مجوزهای آلاینده‌گی بر اساس مبنای پویا می‌پردازند. این مقاله به این نکته اشاره می‌کند که مبنای تخصیص مجوزها صرفاً داده‌های زمانی نیست و باید در دوره زمانی به‌روزرسانی شود. در این مقاله نشان می‌دهند که اجرای برنامه‌های پویا الزاماً به برون‌دادهای ناکارآمد منجر نمی‌شود.

کانوری و ردmond (۲۰۰۷) در کتاب بازار و قیمت توسعه در برنامه تبادل آلاینده‌ها در اتحادیه اروپا به تشریح چارچوب‌های نهادی و حقوقی برنامه تبادل آلاینده‌ها می‌پردازند، سپس ویژگی‌های اساسی این برنامه و شرایط آن و اینکه چگونه این عوامل می‌توانند بر بازار مجوزهای آلاینده‌گی مؤثر باشند، تشریح می‌شود. نقش واسطه‌ها در تسهیل مبادلات، عوامل کلیدی در تغییرات حجم و دفعات مبادله، روند قیمت و حجم از جمله موضوعات بررسی شده در این کتاب هستند. گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

بنز و ترک (۲۰۰۹) در مقاله «مدل‌سازی پویایی قیمت CO₂ مجوزهای آلاینده‌گی» به تحلیل رفتار قیمت‌های نقدی کوتاه‌مدت مجوزهای آلاینده‌گی کربن دی‌اکسید در سیستم مبادله آلاینده‌گی اروپا می‌پردازند.

هامبورگ و ونگر (۲۰۰۹) در مقاله «قیمت پویای قراردادهای آتی مجوزهای آلاینده‌گی CO₂، تحلیل کاربردی در یک دوره آزمایشی» قیمت‌گذاری قراردادهای آتی مبتنی بر مجوزهای آلاینده‌گی بر اساس مدل هزینه حمل را تست می‌کنند. در طول دوره تست‌شده، ثمرات رفاهی ثابت نمی‌ماند.

نزیر (۲۰۱۱) در مقاله «بازار معامله کربن: امکان‌پذیر برای صنعت مالی اسلامی»، به معرفی این بازار و نحوه عملکرد آن، روند تاریخی این بازار و به مؤلفه‌های موجود در این نوع معاملات از دید قواعد شریعت می‌پردازد. در این مقاله، مجوزهای آلاینده‌گی را نوعی کالای مصنوعی (Artificial Commodity) «حقی برای ایجاد کربن دی‌اکسید» و فاقد دارایی پایه و غیر مشروع می‌داند و در زمره ابزارهای مشتقه طبقه‌بندی می‌کند.

گریفرتی، استفنسون، آیانی (۲۰۱۳) در مقاله «معاملات اسلامی کربن: معدن طلا یا میدان مین؟» به بررسی معاملات کربن و معرفی بازارهای آن در منطقه خاورمیانه، روند رشد آن و آخرین نظرات محققان مالی اسلامی در این زمینه می‌پردازند.

عمده تحقیقات صورت‌گرفته در خصوص مجوزهای آلاینده‌گی، معطوف به تبیین این بازار، قیمت‌گذاری و قراردادهای آتی و اختیار معامله مبتنی بر آن، اثرات آن بر شرکت و سود آن و نحوه تخصیص مجوزها می‌باشد و اکثر پژوهش‌های صورت گرفته به سازوکارهای مدل متعارف محدود می‌شود. تاکنون پژوهشی در خصوص بومی‌سازی این ابزار در بازار سرمایه ایران و بالخصوص بررسی نکات فقهی و الزامات شرعی آن صورت نگرفته است.

انواع ابزارهای اقتصادی کنترل آلودگی

برخی انگیزه‌های اقتصادی «EI» (Economic Incentives) وجود دارند که می‌توان از آنها در تشویق و ترغیب رفتارهای مثبت زیست‌محیطی استفاده نمود.

انگیزه‌هایی که این‌گونه روش‌ها می‌توانند ایجاد کنند عبارت‌اند از: تغییر قیمت‌ها یا هزینه‌ها به‌طور مستقیم، تغییر غیر مستقیم قیمت‌ها یا هزینه‌ها از طریق روش‌های مالی یا مالیاتی، ایجاد بازار و حمایت بازار. تغییر مستقیم قیمت یا هزینه، زمانی پیش می‌آید که به عنوان مثال، هزینه برای فراورده‌ها (هزینه فراورده) یا برای فرایندهایی که مولد آلودگی هستند «جریمه بر انتشار آلودگی، جریمه بر نهاده‌ها و یا جریمه برای ذخیره‌کردن» وضع می‌شوند و یا سیستم‌های وثیقه بازپرداخت، وارد عمل می‌شوند. تغییر غیر مستقیم قیمت‌ها و هزینه هنگامی رخ می‌دهد که مثلاً یارانه‌های مستقیم، وام‌های با بهره کم یا انگیزه‌های مالی به عنوان مثال، کاهش سریع قیمت جهت ترغیب به استفاده از تکنولوژی‌های زیست‌محیطی عاری از

آلودگی، در اختیار گذاشته می‌شوند. انگیزه‌های تکمیلی از قبیل پرداخت مبلغی به عنوان عدم انجام تعهدات اجرایی را نیز می‌توان در این رده طبقه‌بندی نمود (ترنر و همکاران، ۱۳۷۴، ص ۲۱۱).

مجوزهای زیست‌محیطی

مجوزهای مبادله‌ای یا «قابل تجارت»، نمونه‌هایی از ابزارهای مبتنی بر بازار جهت کنترل آلودگی محیط زیست و حفاظت از منابع طبیعی می‌باشند. در روش ابزار مبتنی بر بازار «MBI» (Market Based Instrument) به روش‌های سنتی نظارت، مبتنی بر روش «کنترل و نظارت»، به عنوان موارد تشریفاتی غیر ضروری و فاقد کارایی نگریسته می‌شود. ایده مفهوم مجوزهای مبادله‌ای ساده است. در وهله اول، میزان آلودگی قابل قبول تعیین می‌شود. این موضوع ممکن است به صورت غلظت‌های مجاز مواد مثلاً سرب در بنزین، مقدار معینی تولید یا مصرف مواد شیمیایی به عنوان «CFC» (Chlorofluorocarbon) یا مقدار مجاز انتشار آلودگی در سطح ملی باشد که می‌تواند در آینده برای گازکربنیک نیز اعمال شود؛ بنابراین، مجوز برای میزان انتشار آلودگی تا حد مجاز صادر می‌شوند؛ مثلاً اگر صد واحد آلودگی مجاز شمرده شود، می‌توان صد مجوز که هر یک ارزشی برابر یک دارند جهت انتشار آلودگی صادر شوند.

طرق مختلفی برای تعیین ضابطه اولیه صدور مجوز وجود دارد. به دلیل اختلال و بی‌نظمی که ممکن است در اثر وجود گزینه‌های مختلف پیش آید، یک ضابطه اولیه متداول که مبتنی بر مقادیر آلودگی منتشره در گذشته می‌باشد، معیار عمل قرار می‌گیرد. این امر را اصطلاحاً «پدرخواندگی» (Grandfathering) می‌نامند. تجارب مربوط به مجوزهای قابل تبادل نشان می‌دهند که یافتن فرمولی برای تعیین سهمیه اولیه آلودگی از اهمیت برخوردار بوده و به نظر می‌رسد که پدرخواندگی مورد قبول تمامی گروه‌ها باشد.

هر آلوده‌گری که به مقدار آلودگی کمتر از تعداد مجوزهایی که در اختیار دارد دست پیدا کند، حائز امتیاز و اعتبار می‌گردد؛ به عنوان مثال آلوده‌گر A دارای مجوز انتشار آلودگی به میزان ده واحد است؛ اما در عمل، هشت واحد آلودگی منتشر می‌نماید. بدین ترتیب این دو امتیاز قابل مبادله است. چنانچه دو واحد آلودگی ارزان‌تر از قیمت فروش

مجوز دو واحد آلودگی باشد، این موضوع به نفع آلوده‌گر A خواهد بود. در اصطلاح فنی، اگر هزینه‌های کاهش آلودگی (نهایی) کمتر از قیمت متداول مجوز باشد، انگیزه‌ای برای فروش مجوز و در صورتی که هزینه‌های مزبور بیشتر از قیمت مجوز باشد، این انگیزه برای خرید مجوز وجود دارد.

زمانی که سهمیه اولیه مشخص گردد، آلوده‌گرها مختارند که حقوق آلودگی «مجوز آلوده‌سازی» را مبادله نمایند. اصولاً کارخانه‌ای که متوجه شود که کاستن از میزان آلودگی در مقام مقایسه کار راحتی است، با فروختن مجوزهایی که در اختیار دارد به آلوده‌گری که کاهش دادن آلودگی برای او گران تمام می‌شود، سود کسب خواهد نمود.

اساساً اگر کارخانه‌ای دریابد که هزینه‌هایی را که برای کاستن از میزان آلودگی، صرف می‌کند کمتر از مبلغی است که برای مجوز پرداخت می‌کند، به فروختن مجوز اقدام خواهد نمود. از طرف دیگر، آلوده‌گری که برای کاهش آلودگی باید هزینه زیادی صرف کند (آلوده‌گر پرهزینه) در صورتی که قیمت مجوز کمتر از هزینه لازم برای کاستن آلودگی باشد، به نفعش خواهد بود که اقدام به خرید مجوز نماید؛ بنابراین، هم آلوده‌گر خریدار مجوز کمتر هزینه می‌کند و هم آلوده‌گر فروشنده، سود کسب نموده و این امر، انگیزه مبادله را برای آنها فراهم می‌کند. علاوه بر این، از طریق مبادله، کنترل آلودگی بین آن دسته از آلوده‌گرانی که کنترل نمودن آلودگی برای آنها ارزان تمام می‌شود، تمرکز می‌یابد.

همچنین حق‌های آلاینده‌گی می‌تواند توسط کشورهای نوظهور مانند چین صادر شوند. در این کشورها کاهش آلاینده‌ها ارزان‌تر از خریداری این حق‌هاست. شرکت‌های خاصی که دارای سیستم پاکیزه‌سازی هستند می‌توانند حق‌های خودشان را به دیگر شرکت‌های اروپایی که از این امکانات برخوردار نیستند بفروشند.

اگرچه محدودیت‌های انتشار تعهداتی در سطح ملی هستند، ولی در عمل اکثر کشورها مسائل صادراتی خود را به واحدهای صنعتی خصوصی مثل نیروگاه‌ها و کارخانجات کاغذسازی و ... واگذار می‌کنند. این بدین معنی است که خریدار نهایی امتیازات اغلب شرکت‌های خصوصی هستند که انتظار دارند با صادراتشان سهمیه خود را افزایش دهند. معمولاً آنها امتیاز را مستقیماً از عضو دیگر با هزینه بالا، از یک واسطه، از یک توسعه‌گر (JI/CDM) و یا از بورس خریداری می‌نمایند. برخی از کشورهایی که ممکن است

مسئولیت‌های خود را برای اهداف صنعتی کیوتو گسترش نداده باشند و برخی از آنان که ممکن است کسر خالص هزینه داشته باشند، امتیاز را با حساب شخصی خودشان و اغلب از توسعه‌گران (JI/CDM) خریداری کنند. این معاملات معمولاً به‌طور مستقیم و از طریق دفاتر نمایندگی یا سرمایه‌داران ملی انجام می‌شود.

از آنجاکه امتیاز کربن سند قابل تبادل با قیمتی مشخص است، سرمایه‌گذاران مالی، به منظور اهداف تجاری به خرید این اسناد اقدام می‌کنند. انتظار می‌رود این بازار با وجود بانک‌ها، واسطه‌ها، سرمایه‌داران و تاجران خصوصی به‌طور قابل توجهی رشد پیدا کند.

مراحل اجرایی سازوکار انتشار مجوزها

برنامه مبادله آلاینده‌ها در قالب بازار مجوزهای قابل مبادله‌ای است که به دارنده آن اجازه می‌دهد برای مدت معین یک مقدار معین CO₂ منتشر کند و دارای اجزایی است:

۱. سقف جهانی «منطقه‌ای» آلودگی مشخص می‌کند که مجموع سهم انتشار گازهای گلخانه‌ای برای آنکه تغییر آب و هوایی ناگواری در اتمسفر زمین رخ ندهد چه میزان است. یکی از معیارها، میزان حدی در تغییر آب و هوایی است که می‌تواند برای زندگی بشر خطرناک باشد (Schneider & lane, 2007, p.7).
۲. به هرکدام از شرکت‌کنندگان این طرح - که می‌تواند کشورها، شرکت‌ها و یا اشخاص باشند - که دارای مجوز انتشار هستند، اجازه داده شده است که در فعالیت‌های روزانه و در طی دوره زمانی مشخصی گازهای گلخانه‌ای انتشار دهند.
۳. طی دوره برنامه، هر ساله تعداد ثابتی مجوزهای انتشار میان شرکت‌کنندگان توزیع می‌شود که به‌صورت سالانه و به ازای هر تن CO₂ که منتشر می‌کنند واگذار می‌شود.
۴. بر اساس برنامه، میزان این مجوزها باید به‌صورت پیاپی در طی دوره تعهد کاهش یابد تا شاهد پیشروی هرچه بیشتری در جلوگیری از ازدیاد گازهای گلخانه‌ای و دستیابی به حاشیه امن محاسبه‌شده برای CO₂ باشیم.
۵. به منظور تعادل در سهمیه آلاینده‌های گلخانه‌ای با کمترین هزینه، شرکت‌کنندگان به خرید و فروش مجوزهای آلاینده‌گی در بازارهای جهانی تشویق می‌شوند.

متخلفین از ضوابط به محرومیت‌های قانونی مجازات می‌شوند؛ مانند جریمه نقدی یا کاهش سهمیه آلودگی در دوره بعدی (Page, 2011, p.262).

مزایا

۱. این روش راهکار انعطاف‌پذیری را برای تنظیم‌کننده آلودگی ارائه می‌دهد؛ مثلاً اگر مجوزهای مشخص‌شده باعث بروز آلودگی زیاد شود، تنظیم‌کننده می‌تواند برخی حقوق را باز پس گیرد. از طرف دیگر، اگر حقوق معین، موقعیتی را ایجاد کنند که میزان آلودگی کمتر از مقدار در نظر گرفته‌شده باشد، مجوزهای بیشتری اعطا می‌شود.
۲. حقوق بازاری به آلوده‌کننده انعطاف‌پذیری و کارایی کم‌هزینه می‌بخشد. هنگامی که شرکت‌ها هزینه‌های کاهشی متفاوتی دارند، به‌طور خودکار بازاری وجود دارد که آلوده‌گران کم‌هزینه مجوزهای خود را به آلوده‌گران پرهزینه بفروشند تا هزینه کنترل آلودگی را به حداقل برسانند. شرکت‌های نوپا نیز مانند شرکت‌های قدیمی، از تجارت مجوزها سود می‌برند. شرکت‌های جدید در صورتی حقوق را خریداری می‌کنند که صنعت دارای هزینه کاهشی بالایی باشد و گرنه در زمینه تجهیزات کنترل آلودگی سرمایه‌گذاری می‌کنند. گاهی اوقات هزینه‌های کاهشی یکجا و کلی هستند؛ برای کاهش مقدار آلودگی ممکن است در فرایند کاهشی جدیدی سرمایه‌گذاری کرد که ممکن است هزینه‌بر باشد این شرکت می‌تواند هزینه را با خرید مجوزها از بازار کاهش دهد. برعکس، اگر مقامات اجرایی سخت‌گیری کنند، مجوزها ممکن است به شرکت‌های فعلی در مقایسه با شرکت‌های نوپا، مزایای اختصاصی ببخشند. دارندگان مجوز ممکن است مانع ورود شرکت‌های جدید یا حتی صنعتی خاص به منطقه شوند. این مانع ممکن است در برخی موارد که تعداد کمی شرکت دارای تمامی حقوق آلودگی هستند، سخت‌تر شود (کولا، ۱۳۸۰، ص ۲۲۶).
۳. در این روش برخلاف سیستم مالیاتی نیازی به معلوم بودن سودها و خسارت‌های نهایی آلوده‌گر نیست (همان).
۴. مهم‌ترین مزیت مبادله آلاینده‌ها آن است که از طریق بازار بورس برای هر تن از CO_2 منتشرشده در اتمسفر، قیمت معلوم می‌گردد.

چالش‌ها

انتقاداتی از جانب طرفداران محیط زیست، صنایع و دولت بر این مجوزها وارد شده است که به اختصار به آنها اشاره می‌شود:

۱. در امریکا، حامیان محیط زیست دو موضوع عمده را مطرح کرده‌اند: اولاً آیا کیفیت محیط زیست قربانی اجرای سیستم مجوزهای قابل مبادله می‌شود؟ ثانیاً آیا به لحاظ اخلاقی صحیح است که حتی به ازای پرداخت پول برای آلودگی مجوز صادر شود؟

۲. زمانی که تعداد آلوده‌گرها در مقام مقایسه کم باشند، هزینه‌های اداری و اجرایی پایین است؛ اما مشکل جدیدی که بروز می‌کند آن است که یک یا دو آلوده‌گر ممکن است مبادله مجوزها را در انحصار خویش گرفته و از تبادل آنها خودداری ورزند. این موضوع به منزله سدی در برابر ورود سایر کارخانجات بوده و بنابراین مجوزها عملکردی غیر رقابتی خواهند داشت.

۲۳۵

۳. اینکه اتمسفر به یک کالا تبدیل شود و مبادله گردد، ممکن است یک رفتار اجتماعی نامشروع و ضد تولید و بهره‌وری قلمداد شود (Page, 2011, p.262).

۴. در جاهایی که این برنامه اجرایی شده است نهادهای محلی، نسبت به مدیریت مسائل آینده محیط زیست منفعلانه عمل کرده‌اند (Ibid).

البته برنامه مبادله آلاینده‌ها، ایجاد مجموعه حقوق مالکیتی روی اتمسفر نیست که استفاده‌کنندگان از آن اجازه داشته باشند به دلخواه خود اتمسفر را آلوده کنند (Sandel, 2005, p.93/ Frey, 1997, p.62)؛ به عبارت دیگر حق‌های ایجادشده «حق دسترسی» است و نه «حق ملکیت»؛ بنابراین اعضا را می‌توان به کنترل‌های قانونی محدود نمود و یا آنها را تعلق یا اخراج کرد (Tietenberg, 2005, p.181).

فعالان بازار مجوزهای آلاینده‌گی

در بازار مجوزهای آلاینده‌گی دو دسته فعالیت می‌کنند:

۱. فعالان اصلی (طبیعی) که تعهد قانونی نسبت به تحویل مجوزها دارند - مانند کارخانه‌ها و بنگاه‌های تولیدی آلوده‌گر.

۲. واسطه‌های مالی که به وسیله نهاد ناظر تأسیس می‌گردند و موجب تسهیل مبادلات می‌شوند ولی خودشان در قبال این مجوزها متعهد نیستند (Ellerman & Others, 2010, p.127). ویژگی محوری سیستم مبادلات آلاینده‌گی در اروپا حضور پررنگ واسطه‌های مالی هستند که مبادله میان مؤسسات را تسهیل می‌کنند و موجب توسعه ابزارهای مشتقه همانند آتی‌ها، اختیار معاملات و سوآپ‌ها می‌شوند (Ellerman & Others, 2010, p.130). واسطه‌های مالی نیز به دو دسته کارگزاران و معامله‌گران تقسیم می‌شوند.

انواع تبادلات مجوزهای آلودگی

در بازار «EUA» (European Emission Allowances) سه نوع تبادل وجود دارد که عبارت‌اند از:

۱. معاملات دوطرفه: این معاملات به صورت مستقیم میان دو مبادله‌گر می‌باشد. در این معاملات دو طرف باید دارای دانش بالایی باشند؛ همچنین این قراردادها در حجم زیاد و بدون افشای قیمت صورت می‌گیرد. در حال حاضر با گسترش این معاملات، خرید و فروش این قراردادها در بورس انجام می‌شود. در بورس اطمینان خاطر طرفین از عدم نکول دیگری بیشتر خواهد بود.
۲. معاملات خارج از بورس: این مبادلات به وسیله واسطه‌هایی که تسهیل‌کننده معامله میان نهادهای مختلف هستند صورت می‌گیرد. در این بازار برخلاف مبادلات دوطرفه، در خرید و فروش، پیدا کردن طرف مقابل و مذاکره الزامی نیست؛ البته در این مبادلات ریسک طرف مقابل (ریسک عدم تحویل) نیز وجود دارد. در این بازار حجم و قیمت به صورت مذاکره‌ای است؛ البته برخی بورس‌ها برای شفافیت قیمت، شاخص تعریف کرده‌اند؛ مانند بورس انرژی اروپا «EEX» (European energy exchange) که شاخص قیمت فوروارد کربن را راه‌اندازی کرده است.
۳. معاملات در بورس‌های متشکل: در این بازار معاملات به صورت پیوسته شکل می‌گیرد و ریسک طرف مقابل نیز حذف می‌گردد. معاملات شفاف برای کارگزاران و طرفین حاصل خواهد شد (Ellerman & others, 2010, pp.132-133).

تجربه بورس‌های جهان

بورس بین‌المللی نفت در لندن (International Petroleum Exchange)، طرحی را تحت عنوان «برنامه معاملات گازکربنیک» (Carbon Dioxide Emission Trading Program) معرفی کرد که به موجب آن اولاً تولیدکنندگان CO₂ باید مجوزی مبنی بر سقف تولید CO₂ داشته باشند؛ ثانیاً اگر تولیدکننده‌ای بتواند با استفاده از تکنولوژی‌های برتر و یا به هر دلیل دیگر، کمتر از سقف مجاز CO₂ تولید کند، سهمیه استفاده‌نشده از تولید CO₂ را بتواند در بورس به سایر تولیدکنندگانی بفروشد که بالاتر از حد مجاز CO₂ تولید کرده‌اند. چون این معاملات در بازار آتی‌ها صورت می‌گیرد تولیدکنندگان CO₂ می‌توانند خود را در مقابل ریسک ناشی از مقادیر پیش‌بینی‌نشده CO₂، که به تبع تغییرات پیش‌بینی‌نشده در عرضه محصولات حاصل می‌شود، به‌نحومناسی پوشش دهند؛ به عبارت دیگر، هدف از این‌گونه برنامه‌ها، مدیریت ریسک برای مبادله آلاینده‌های زیست‌محیطی ناشی از سوخت‌های فسیلی است. برنامه مشابهی توسط بورس شیکاگو CBOT در آمریکا مطرح شده است که هدف آن، معامله آتی‌ها برای SO₂ است (درخشان، ۱۳۸۳، ص ۴۵-۴۶).

سیستم مبادله آلاینده‌ها در اتحادیه اروپا اولین سیستم بین‌المللی مبادله کربن دی‌اکسید در جهان است که این برنامه علاوه بر ۲۷ عضو اتحادیه اروپا، در سه کشور عضو دیگر منطقه اقتصادی اروپا شامل نروژ، ایسلند و لیختن‌اشتاین عملیاتی شده است. اگرچه بازار آن از سال ۲۰۰۳ شروع به کار کرده بود، این طرح از اول ژانویه ۲۰۰۵ عملی شد. این برنامه باعث کاهش نیمی از آلودگی CO₂ و کاهش ۴۰ درصدی کل آلاینده‌های ناشی از گازهای گلخانه‌ای گردیده است. ابزارهای مالی مبادلات آلودگی، اولین بار به وسیله بورس آب و هوایی اروپا «ECX» (European Climate Exchange) عرضه گردید. این بازار در سال ۲۰۰۵ با معاملات بر روی آتی‌ها راه‌اندازی شد. در سال ۲۰۱۰، بازار آتی اروپایی، «ICE» (International Exchange) که یکی از بازارهای پیشرو آلاینده‌های دی‌اکسید کربن «CO₂» است، «ECX» (Ethiopia Commodity Exchange) را تملیک نمود.

«EEX» (European Energy Exchange) یکی از مهم‌ترین بازارهای بورس انرژی در اروپاست که به منظور اجرای مزایده برای برنامه مبادله آلودگی در اروپا تأسیس گردید.

روش تخصیص مجوزها در سیستم مبادله آلودگی در اتحادیه اروپا به وسیله مزایده صورت می‌گیرد؛ به عبارت دیگر بنگاه‌های اقتصادی مجبور به خرید سهم عمده‌ای از مجوزها در بازار اولیه و به صورت مزایده هستند. بازار ثانویه این قراردادها به دو بخش بازار نقدی و بازار مشتقه تقسیم می‌شوند. «EUAA» (EU Aviation Allowances) نوع خاصی از مجوزهای آلاینده هستند که منحصراً توسط شرکت‌های هواپیمایی استفاده شده است. صنعت هواپیمایی در اروپا دومین صنعت بزرگی است که در برنامه مبادله آلاینده حضور دارد؛ همچنین از دسامبر ۲۰۱۲ در بازار نقد، گواهی کاهش آلاینده‌گی «CER» (Certified Emission Reductions) نیز مبادله می‌شود. در بازار مشتقه نیز، آتی (EUA, CER, ERU) و EUAA مبادله می‌شود. حراج اولیه در این بازار بر اساس قوانین حراج در اتحادیه اروپا می‌باشد (www.eex.com).

مجموع تعداد مجوزهای تخصیص داده شده به تمامی کشورهای اتحادیه اروپا (مجوزهای EUA یا EUAA)	
سال	تعداد واحد (یک میلیون واحد = یک میلیون تن CO ₂)
2008	2010.869
2009	2049.447
2010	2080.79
2011	2101.223
2012	2169.174
2013	2115.862
2014	1565.755
2015	1495.563
2016	1549.736

Source: www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/emissions-trading-viewer.

در جدول زیر کشورهایی که تا سال ۲۰۱۶ اقدام به راه‌اندازی بازار مبادلات آلاینده‌گی نموده‌اند، به همراه سقف مجاز برای حجم انتشار آلاینده‌ها و درصد پوشش داده شده توسط بازار مبادله آلاینده آورده شده است.

کشور	شروع راه‌اندازی	سقف حجم انتشار آلاینده (میلیون تن)	درصد پوشش داده‌شده توسط برنامه مبادله
توکیو (ژاپن)	۲۰۱۰	۱۳	۲۰٪
سایتامما (ژاپن)	۲۰۱۱	۱۱	۲۶٪
۷ استان چین	۲۰۱۳	۱۲۰۰	۲۰٪
نیوزلند	۲۰۰۸	۳۵	۵۰٪
استرالیا	لغو شده	لغو شده	۶۰٪
کره	۲۰۱۵	۵۶۲ در سال تا ۲۰۱۷	۶۰٪
قزاقستان	۲۰۱۳	۱۴۷	۵۹٪
سوئیس	۲۰۱۳	۳۴۲	۷٪
اتحادیه اروپا	۲۰۰۵	۱۸۸۸	۴۱٪
البرتا (کانادا)	۲۰۰۹	۱۱۶	۶۰٪
RGGI*	۲۰۰۹	۱۸۸	۲۹٪
کالیفرنیا و کبک	۲۰۱۳	۱۸۷	۸۵٪

Source: Asian Development Bank, 2016.

در سال ۲۰۱۱ تابلوی معاملات کربن در دبی راه‌اندازی شد «(IFN, 2013)؛ همچنین کشورهای ویتنام، اندونزی، تایلند و هند نیز در حال راه‌اندازی این بازار هستند (Asian Development Bank, 2016, p.7).

قراردادهای آتی آلاینده‌گی

قرارداد آتی برای دارنده آن تعهد به خرید یا فروش مقدار مشخصی دارایی پایه که همان مجوزهای آلاینده‌گی باشد را به قیمت مشخص و در تاریخ مشخص می‌دهد. این دارایی پایه می‌تواند قراردادهای EUAs و یا CERs باشند. در این قراردادها تمامی ویژگی‌ها کاملاً استاندارد است. تحویل این قراردادها به صورت فیزیکی است

*. Regional Greenhouse Gas Initiative.

(Valerio Gagliardi, 2009, p.15) و باید در دفتر ثبت اسناد، انتقال مالکیت صورت گیرد.

فعالان بازار به خوبی می‌توانند ریسک قیمت کربن تولیدی خود را با قراردادهای آتی EUA, CER, ERU مدیریت کنند. انواع قراردادهای مشتقه رایج عرضه شده در بازار ICE که بر اساس واحدهای کربنی طبقه‌بندی شده‌اند، عبارت‌اند از:

CERs (Certified Emission Reductions)

ERUs (Emissions Reductions Units)

EUAAs (EU Aviation Allowances)

EUAs (EU Allowances)

برای مثال، مطابق قوانین بازار آتی ICE، قرارداد آتی EUA، یک قرارداد قابل تحویل است که در آن هر طرف تسویه‌گر با موقعیت باز در زمان توقف معاملات، برای هر قرارداد یک‌ماهه، متعهد به تحویل / اخذ کمک‌هزینه انتشار آلاینده‌گی (Emission Allowances)، به / از ثبت ملی (نهاد مسئول) می‌شود. قراردادهای EUA ممکن است به صورت‌های مختلفی همانند قراردادهای نقدی، آتی‌ها، اختیار معامله و سوآپ با تاریخ تحویل‌های متنوعی طراحی شوند.

قراردادهای نقد معمولاً از ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از انجام معامله به تحویل منتهی خواهد شد. حداقل حجم این قراردادها معادل هزار تن است (www.theice.com, www.nasdaqomx.com).

بررسی فقهی

در مورد بازار معاملات کربن و آلاینده‌گی، برخی از صاحب‌نظران بین‌المللی در حوزه مالی اسلامی، این موضوع را بررسی نموده و نظراتی را بیان کرده‌اند که به اختصار به آنها اشاره می‌شود.

دکتر نایلا نذیر، استادیار دپارتمان اقتصاد دانشگاه پیشاور پاکستان معتقد است سیستم رایج در معاملات کربن به لحاظ شرعی جایز نیست؛ چون این اوراق بر مبنای یک کالای مصنوعی، یک حقی برای انتشار کربن دی‌اکسید است و بر مبنای یک دارایی واقعی معامله

نمی‌شود. برخلاف این نظر، *آیانلی* نظر می‌دهد که اوراق اعتبار کربن یک دارایی غیر مشهود مستقل نیست؛ بلکه کالایی است که بر مبنای ارزش افزوده موجود در منابع طبیعی می‌باشد؛ مانند ارزیابی که به پشتوانه ضمانت بانک صادر می‌شوند؛ اوراق اعتبار کربن نیز مبتنی بر یک ارزش اقتصادی ایجاد شده برای کالاهای خاصی - مانند انرژی، آب، سوخت - است و دولت همانند تقویت نظام بانکی خود، از کاهش این مجوزهای آلاینده‌گی حمایت می‌کند. به‌طور کلی دو رویکرد نسبت به این ابزار وجود دارد: ۱. این ابزار مجوزی برای آلوده کردن هواست که حرام است. ۲. هر ورقه نشان‌دهنده ذخیره کربن دی‌اکسید است که به محیط زیست کمک می‌کند.

آیانلی تأکید می‌کند اوراق اعتبار آلاینده‌گی ابزاری برای کسب سودآوری افراد نیست؛ بلکه ابزاری برای ارتقای عملکردهاست. این سیستم یک شکل سرمایه‌گذاری نیست؛ بلکه یک کالایی که با آلاینده تهاتر می‌کند و با آن اهداف داخلی خود در تولید آلاینده‌ها را تنظیم می‌کند؛ لذا میان یک سفته‌باز و یک کارگزار در این بازار تفاوت وجود دارد. مفتی *عزیزالرحمان* معتقد است:

این ابزار در جهت مقاصد اسلامی در کاهش آلاینده‌گی و حفظ محیط زیست است ولی با این حال سؤالاتی اساسی آن است که چه چیزی لازم است که این معامله‌ای که ظاهراً معامله یک کالای مصنوعی است را به یک معامله واقعی تبدیل کند؟ با این حال این مفتی نظر فقهی نمی‌دهد و آن را مستلزم تحقیقات بیشتر می‌داند (Grifferty, Stephenson, Iannelli, 2013, p.1).

به منظور بررسی مشروعیت استفاده از ابزارهای موجود در بازار آلاینده‌گی مانند معاملات نقدی مجوزها، قراردادهای آتی و اختیار معامله مبتنی بر مجوزها، در ابتدا باید ماهیت مجوزهای آلاینده‌گی از دیدگاه اسلامی تبیین گردد و در صورت صحت اصل مبادله مجوزها که دارایی پایه قراردادهای مشتقه می‌باشند، بحث در رابطه با معاملات آتی و اختیار معامله این مجوزها موضوعیت پیدا خواهد کرد. در این مقاله، صرفاً به بررسی فقهی مجوزهای آلاینده‌گی اشاره می‌شود.

۱. تبیین ماهیت مجوزهای آلاینده‌گی

همان‌طور که از قبل بیان شد، صدور این مجوزها به منظور ایجاد حقی برای دارنده این اوراق نسبت به انتشار آلاینده‌ها تا میزان سقف مشخصی است. سؤالاتی که می‌توان بر اساس این تعریف مطرح نمود عبارت‌اند از اینکه منشأ ایجاد این حق چیست؟ و آیا اعطای حق مذکور از طرف نهادهای نظارتی و دولتی دارای مشروعیت می‌باشد؟ آیا این حق، مالیت دارد تا بتوان آن را در مقابل عوضی تبادل نمود؟ آیا اعطای این حق، با قاعده لاضرر در تعارض نمی‌باشد؟ آیا این حق از منظر اخلاقی قابل توجیه است؟

۲. ماهیت فقهی حق آلاینده‌گی

در بخش موضوع‌شناسی اشاره شد، اوراق آلاینده‌گی برای دارنده آن، این حق را به وجود خواهد آورد که بتواند تا حد معینی و تا زمان مشخص‌شده، نسبت به انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی مجاز باشد؛ بنابراین، تبیین ماهیت این حق، منشأ و متعلق آن ضروری است. فقها در بیان معنای اصطلاحی حق اختلاف‌نظر دارند. برخی آن را به «سلطنت بر شیء» تعبیر کرده و آن را مرتبه ضعیفی از ملکیت برشمرده‌اند (نائینی، ۱۴۱۳ق، ج ۱، ص ۹۲). برخی نیز حق را نوعی «ملک» می‌دانند (یزدی، ۱۴۲۱ق، ج ۱، ص ۵۵). گروهی نیز بر این باورند که حق، به‌طور مستقل از جانب شارع وضع شده و عبارت است از سلطنت بر غیر (اصفهانی، ۱۳۹۸ق، ص ۲۱۷).

بنابراین حق در معنای عام خود عبارت است از «سلطه‌ای که برای شخص بر شخص دیگر یا مال یا شیء، جعل و اعتبار می‌شود»؛ به عبارت دیگر حق، توانایی خاصی است که برای کس یا کسانی نسبت به شخص یا چیزی اعتبار شده و به مقتضای این توانایی، صاحب حق می‌تواند در متعلق آن تصرف کند یا از آن بهره‌گیرد؛ پس حق، نوعی سلطنت و استیلائی انسان بر چیزی دیگر است؛ خواه آن چیز که متعلق حق قرار می‌گیرد مال باشد یا انسان. در این معنای عام، حق شامل ملک هم می‌شود و به موجب این تعریف، حق و ملک یک حقیقت واحدند؛ با این تفاوت که حق مرتبه پایین‌تری از ملک است و به سخن دیگر، ملک یک مفهوم مشکک دارای مراتب است که اولین مرتبه پایین آن، حق است (محقق داماد، ۱۴۰۶ق، ج ۱، ص ۱۷). حق به اعتبار متعلق خود، به اقسام گوناگونی تقسیم

می‌شود که تقسیم حق به «مالی» و «غیر مالی» مهم‌ترین تقسیم‌بندی در این زمینه است. حق مالی امتیازی است که حقوق هر کشور، به منظور تأمین نیازهای مالی اشخاص به آنها می‌دهد (خسروشاهی، ۱۳۷۸، ص ۲۳) یا در تعریف آن گفته شده است «حق مالی آن است که اجزای آن مستقیماً برای دارنده، ایجاد منفعتی نماید که قابل تقویم به پول باشد مانند حق مالکیت نسبت به خانه که مستقیماً برای دارنده آن ارزش پولی دارد و یا حق طلب که پس از ادا، قابل تقویم به پول می‌باشد. از ویژگی‌های حق مالی، آن است که قابل اسقاط و یا انتقال به غیر است. در مقابل آن، حق غیر مالی، امتیازی است که هدف آن رفع نیازمندی‌های عاطفی و اخلاقی است (همان). نکته حائز اهمیت در تعیین نوع حق، مالیت یا عدم مالیت حق آلاینده است. به نظر شیخ انصاری، شماری از حقوق قابل نقل و انتقال‌اند و قابل مصالحه نیز به شمار می‌روند؛ ولی چون مال نیستند، نمی‌توانند در عقود معاوضی، عوض قرار گیرند (شیخ انصاری، [بی‌تا]، ج ۳، ص ۳)؛ بنابراین به منظور تبادل این اوراق و ایجاد بازار برای آن باید مالیت این ابزار محرز گردد.

۲۴۴

از دیدگاه برخی از فقها «مال، تنها آن چیزی است که عقلاً بدان رغبت داشته باشند و از سوی آنان تقاضا گردد به نحوی که حاضر به پرداخت عوض و قیمت فروش در برابر آن باشند» (موسوی خمینی، ۱۴۱۵ق، ج ۱، ص ۲۰). برخی دیگر مال را آن چیزی می‌دانند که نیازی را تأمین کند؛ بنابراین نخ‌های مصرف‌شده در لباسی که آن را شکافته‌اند و میوه‌های خراب‌شده چون به درد نمی‌خورد و به تعبیر فقها منفعت عقلایی ندارد، مال نیست (شیخ انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۴، ص ۹)؛ همچنین در معیار مالیت گفته شده است که آن چیز به حدی زیاد نباشد که بدون کار و یا گرفتن از دیگران، در دسترس همه باشد؛ لذا هوا و آفتاب در عین حال که نیاز اساسی را تأمین می‌کنند و دارای ارزش مصرفی هستند، مال نمی‌باشند که از آن در کتاب‌های فقهی به «عزّة الوجود» تعبیر می‌شود (حکیم، [بی‌تا]، ص ۳۲۵). در نگاه اول به اوراق آلاینده‌گی و مجوز آلاینده‌گی، ممکن است نظر برخی بر این استوار گردد که به تبع داشتن این اوراق و مجوزهای آلاینده‌گی، مالکیتی برای دارندگان آن بر هوا و اتمسفر جو زمین ایجاد می‌شود. حال آنکه همان‌طور که در تبیین موضوع ذکر شد، طبق این سازوکار، اتمسفر و هوا به یک کالا تبدیل نمی‌شود و به عبارت دیگر آنچه فروخته می‌شود هوا و یا مقداری از اتمسفر جو نیست؛ بلکه این اوراق ناظر به نوعی حق تولید کربن تا

سقف مشخصی است و از آنجا که هر آلوده‌گر در تولید کربن محدودیت دارد؛ لذا کسب بیشتر این مجوزها برای آلوده‌گر دارای ارزش مالی است.

علاوه بر تحقق مالیت یک چیز نزد عرف، باید مالیت شرعی آن نیز احراز گردد. مراد از مالیت شرعی، یعنی آنچه عقلاً آن را ثروت و نفع بدانند که در بازار قیمتی داشته باشد و تأیید شارع را نیز به همراه داشته باشد؛ توضیح بیشتر اینکه مالیت نداشتن چیزی، گاهی به سبب نبود منفعت در آن است که ناشی از بی‌مقداربودن یا کم‌بودن آن مال است؛ مانند یک دانه گندم، گاهی به سبب فراوانی آن چیز است که تحصیل آن، مؤونه‌ای برای انسان ندارد؛ مانند آب رودخانه و گاهی نیز به جهت مالیت نداشتن آن از نظر شرع است؛ مانند خمر و خوک، با اینکه از نظر عرف مال محسوب می‌شود (نجفی، ۱۴۰۴ق، ج ۲۱، ص ۳۰۳).

اثبات مالیت شرعی هر چیزی فرع بر اثبات مالیت عرفی و عقلایی آن است. از منظر عرف و عقلاً نیز گستره مال وسیع است و بر اساس تعاریف، مال شامل همه موارد اعیان، منافع و حقوق می‌شود.

شایان ذکر است که لسان ادله هرگز به مصادیق اموال توجه نکرده، بلکه تعیین این مصادیق را به عرف زمانه واگذار نموده است. آنچه را که عرف مال بداند مالیت شرعی نیز پیدا می‌کند مگر اینکه دلیل و بیان شرعی بر نفی مالیت آن شیء در دست باشد؛ مانند نفی مالیت از خوک و خمر؛ بنابراین اگر عرف چیزی را مال می‌داند ولی شرع آن را ممنوع کرده بود مالیت آن ملغی می‌شود. در همین راستا، مرحوم نائینی به عدم نفی شارع از مالیت یک چیز اشاره نموده و چهار عنصر را برای مال بیان می‌کند: «اولاً منفعت داشته باشد؛ ثانیاً نگهداری آن از منظر عقلاً بی‌اشکال باشد؛ ثالثاً عقلاً در برابر آن مالی بپردازند؛ رابعاً منفعت آن از جانب شرع نفی نشده باشد» (خوانساری، ۱۴۲۱ق، ص ۳۳۹).

مضافاً اینکه، با توجه به ارزش و مالیتی که امروزه برای پاکیزگی هوا و جو زمین نظر گرفته می‌شود و آلوده‌کردن آن مستحق جرایم مالی و غرامت‌های سنگین است، می‌توان مجوز آلاینده‌گری را نوعی حق مالی محسوب نمود.

از دیدگاه مشهور فقها اسقاط‌پذیری، نقل‌پذیری و انتقال‌پذیری از ویژگی‌های اصلی حق به شمار می‌آید (شیخ انصاری، ۱۴۱۰ق، ص ۲۲۴/ یزدی، ۱۳۷۸، ص ۵۶) و هیچ حقی خالی از یکی از سه ویژگی نمی‌باشد (جعفری لنگرودی، ۱۳۷۰، ص ۵) در اسقاط‌پذیری هر

صاحب‌حقی می‌تواند حقی را اسقاط کند و اسقاط حق به معنای زوال و نابودی حق است. در مجوز آلاینده‌گی نیز دارنده حق تا حد مجاز مستحق تولید کربن است؛ اگرچه می‌تواند این حق را از خود سلب کند و از آن استفاده نکند. منظور از نقل‌پذیری عبارت است از آنکه صاحب‌حق بتواند حق خود را به دیگری منتقل کند اعم از اینکه این نقل حق معوض باشد یا مجانی، بیع باشد یا صلح و یا تحت عقود دیگر. منظور از انتقال‌پذیری، حقوق قابل انتقال به ارث است که برخی آن را ذیل نقل‌پذیری همانند سایر حقوق بیان کرده‌اند (فروغی، ۱۳۷۸، ص ۱۲). بنا بر ویژگی‌ها و عملکردهای بیان‌شده برای اوراق آلاینده‌گی می‌توان چنین نتیجه گرفت که این اوراق یک نوع حق مالی برای دارندگان آن ایجاد می‌کند که قابل نقل و انتقال و فروش در بازار می‌باشند.

از دیدگاه مشهور فقها (طوسی، ۱۳۸۷، ج ۲، ص ۷۶ / شیخ انصاری، ۱۴۱۵، ج ۳، ص ۷) و قانون مدنی ایران (ماده ۳۳۸)، مبیع در عقد بیع باید عین باشد و حق و منفعت نمی‌تواند عوض در بیع باشد ولی برخی از فقهای متأخر همانند امام خمینی علیه السلام و آیت‌الله مکارم، عین بودن را شرط نمی‌دانند (موسویان، ۱۳۸۷، ص ۲۱۱)؛ بنابراین چنانچه خرید و فروش این اوراق که دارای ماهیت حق می‌باشند را تحت عنوان بیع صحیح ندانیم، خرید و فروش این اوراق بر اساس قرارداد صلح تصحیح می‌گردد؛ به عبارت دیگر طرفین معامله میزان مشخصی از حقوق را در مقابل پرداخت وجه مشخصی به یکدیگر صلح می‌کنند.

متعلق حق

نکته دیگر در بیان اوراق آلاینده‌گی، منشأ و متعلق حق است. در بازار اولی این اوراق، نهاد حاکمیتی یا محیط زیست برای تمامی آلوده‌گرها یک سقف حقوق آلاینده‌گی تعریف می‌کند و سپس برای هر آلوده‌گر سهمی از کل حقوق ایجادشده تخصیص می‌دهد. همان‌طورکه پیش از این گفته شد، هر ورقه مشخص‌کننده حق انتشار میزان مشخصی کربن در هوا و جو می‌باشد. در بازار ثانوی نیز این حقوق در میان فعالان بازار معامله می‌شود.

بر خلاف ملک به معنای اصطلاحی که به‌طور مستقیم به اعیان و منافع تعلق می‌گیرد، از ویژگی‌های حق که آن را از ملک متمایز می‌سازد، تعلق آن به افعال است؛ همانند اعطای مجوزهای صادرات و واردات کالا که توسط دولت اعطا می‌شود و برای دارنده آن حقی در

صادرات و واردات ایجاد می‌کند، در اوراق آلاینده‌گی برای دارنده اوراق، مجوز انتشار کربن تا میزان مشخصی داده می‌شود؛ بنابراین متعلق اوراق آلاینده‌گی، حق یا مجوز انجام فعلی که همان انتشار کربن در جو باشد تا میزان مشخصی به مالک حق داده خواهد شد.

منشأ حق

هر حقی باید از جانب ذی‌حق به دیگری اعطا شود، در مورد منشأ ایجاد حق آلاینده‌گی باید گفت که هوا و جو مافوق زمین از نظر فقهی جزء انفال و اموال عمومی که در اختیار حاکم اسلامی قرار دارد به حساب می‌آید. به بیان برخی از فقها، انفال عبارت است از اموالی که امام علیه السلام بر وجه خاصی مستحق آن است؛ همان‌گونه که برای رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم نیز این استحقاق بوده است (محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۱، ص ۱۶۶). امام خمینی رحمته الله علیه در توصیف انفال، منصب امامت را نیز لحاظ فرموده و می‌فرماید: «انفال عبارت است از اموالی که امام علیه السلام از جهت خاص یعنی جهت منصب امامت، مالک است؛ همان‌گونه که ملک منصب نبوت رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم بوده است» (موسوی خمینی، [بی تا]، ج ۱، ص ۳۶۸).

حال سؤالی که در اینجا مطرح است این است که جایگاه انفال نسبت به اموال کجاست و از کدام قسم از اموال محسوب می‌شود. مالکیت و مالک از جهات مختلف به اقسام گوناگونی قابل تقسیم است و هر یک از آن اقسام مباحث مختلف فقهی - اقتصادی در پی دارد. ملک به لحاظ ماهیت به دو قسم تقسیم می‌شود: قسم اول ملک حقیقی است که از آن به مالکیت تکوینی تعبیر می‌شود و از مختصات ذات مقدس الهی است؛ قسم دوم، ملک اعتباری است. فقهای شیعه در مورد حقیقت ملک اعتباری اختلاف دارند. برخی از فقها آن را از مقوله مفاهیم انتزاعی دانسته‌اند و می‌فرمایند: «حقیقتاً احکام وضعی یا از امور اعتباری است که از احکام تکلیفی انتزاع شده است؛ همان‌گونه که گفته می‌شود ملکیت عبارت است از بودن شیء به گونه‌ای که بهره‌وری از آن و عوض آن رواست» (شیخ انصاری، ۱۴۲۸ق، ج ۳، ص ۱۲۶).

ملکیت به لحاظ مالک به دو قسم تقسیم می‌شود: مالکیت خصوصی و مالکیت عمومی. مالکیت عمومی نیز به چند قسم مالکیت دولتی، مالکیت عموم و مشترکات عامه تقسیم می‌شود که هر یک دارای اقسام و مصادیقی است. لازم است ذکر شود انفال از مصادیق

اموال دولتی است؛ زیرا بر اساس آیات و روایات، انفال ملک منصب نبوت و پس از ایشان، ملک منصب امامت معصوم است و در عصر غیبت، ولی فقیه جامع شرایط، به نیابت از امام معصوم و بر اساس مصالح و مفاسد مسلمانان، در آنها تصرف می‌نماید.

فقه‌های شیعه در مورد مصادیق انفال از جهاتی با یکدیگر اختلاف دارند. یکی از این جهات، شمار و مقدار انفال است. برخی انفال را پنج مورد (حلی، ۱۴۰۸ق، ج ۱، ص ۱۶۶)، برخی هفت مورد (خویی، ۱۴۱۸ق، ج ۲۵، ص ۳۶۲) و برخی یازده مورد (نراقی، ۱۴۱۵ق، ج ۱۰، ص ۱۳۹) دانسته‌اند. برخی نیز برای انفال مورد و مصداق قائل نیستند؛ بلکه هرگونه مال بی‌صاحب را جزء انفال و اموال حکومت به شمار می‌آورند. از جمله امام خمینی رحمته‌الله در کتاب بیع بر این اساس آورده‌اند:

متفاهم از تمامی روایات باب انفال این است که اموالی که متعلق به امام است (انفال) عبارت است از عنوان کلی که بر موارد و مصادیق زیادی منطبق است و ملاک آن یک چیز است و آن اینکه هر چیزی اعم از اینکه زمین باشد یا غیر زمین، اگر صاحب نداشته باشد، ملک امام است و او هر جا مصالح مسلمانان اقتضا کند، آن را هزینه می‌کند و این مطلب امری است که در میان دولت‌ها (غیر مسلمان) نیز رایج است؛ بنابراین، معادن، دریاها و همه فضا ملک دولت است؛ بنابراین هر چیزی یا صاحب دارد یا ندارد. اگر صاحب دارد، ملک صاحب آن است نه ملک امام، اگر مالک ندارد ملک امام است (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج ۳، ص ۲۴).

برخی از متفکران و صاحب‌نظران دیگر نیز این مفهوم را تأیید کرده‌اند. از جمله علامه طباطبایی رحمته‌الله در مقام تأسیس اصل می‌فرمایند: «اصل اولی این است که تمامی اموال برای عموم است و به تعبیر فقها حصول ملکیت برای افراد حقیقی و حقوقی نیاز به سبب دارد: یا سبب قهری و یا اختیاری و این مطلب موضع احکام فراوانی است» (طباطبایی، ۱۴۱۷ق، ج ۳، ص ۱۸۳)؛ لذا به‌طور کلی به بیان برخی از فقها می‌توان گفت چیزهایی که مردم با زحمت خود تحصیل کرده‌اند مال آنهاست؛ اما چیزهایی که ارزش دارد و انسان کاری روی آن نکرده مثل جنگل و باران و هوا و زمین و کوه‌ها و دریاها، در زمان ما فضا که هواپیما از آن عبور می‌کند، بیابان‌ها و معادن و گنج، اینها عرفاً جزء انفال و اموال عمومی است (منتظری، ۱۴۰۹ق، ج ۶، ص ۱۳۱).

به نظر می‌رسد این مبنا نسبت به دیگر مبانی به واقع نزدیک‌تر است؛ زیرا اولاً بیان موارد انفال می‌تواند از باب مصداق باشد و موضوعیت نداشته باشد. شاهد مطلب این است که بیان برخی از این موضوعات در گذشته از اهمیت زیاد برخوردار بوده است؛ مثل زمین و برخی از موضوعات اهمیت کمتری داشته و مبتلابه نبوده و کمتر بیان شده؛ مانند فضا و یا اگر بیان شده تأکید زیادی روی آن صورت نگرفته است؛ مانند دریاها.

ثانیاً، در بعضی از ادله، علت اختصاص انفال به امام تبیین شده است. در این باره گفته‌اند انفال سبب تعدیل ثروت در میان مردم می‌شود؛ زیرا اگر موارد انفال بدون اذن امام در اختیار عموم باشد، هرکسی قدرت بیشتری جهت احصا و تصرف داشته باشد، از ثروت بیشتری برخوردار خواهد شد و این خلاف عدالت است.

طبق اصل ۴۵ قانون اساسی انفال و ثروت‌های عمومی از قبیل زمین‌های موات و رهاشده، معادن، دریاها، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و سایر آب‌های عمومی، کوه‌ها، دره‌ها، جنگل‌ها، نیزارها، بیشه‌های طبیعی، مراتعی که حریم نیست، ارث بدون وارث و اموال مجهول‌المالک و اموال عمومی که از غاصبین مسترد می‌شود، در اختیار حکومت اسلامی است تا طبق مصالح عامه نسبت به آنها عمل نماید. تفصیل و ترتیب استفاده از هر یک را قانون معین می‌کند.

جهت تحقق اصل ۴۵ قانون اساسی، «قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا» مورخ ۱۳۷۴/۲/۳ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید.

بنابراین علاوه بر مبانی فقهی، قوانین نیز مسئولیت حفظ و کنترل محیط زیست و از جمله هوا و جو را به دولت داده است و نهادهای حاکمیتی می‌توانند طبق مصالح عامه و با استفاده از ابزارهای مالی، آلاینده‌گی را مدیریت و کنترل کنند.

۳. تسری قاعده لاضرر

در اوراق آلاینده‌گی حاکمیت و نهاد تنظیم‌گر با ایجاد مجوزهای آلاینده‌گی و تخصیص آن به کارخانه‌ها و آلوده‌گرهای زیست‌محیطی، به نوعی انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی تا حد مشخصی را مجاز دانسته و به آن مشروعیت داده است. به لحاظ عملکردی، تخصیص مجوزهای آلاینده‌گی به آلوده‌گرها هرچند در نگاه خرد، تأییدی بر انتشار آلاینده‌های

زیست‌محیطی است؛ لیکن در نگاه بلندمدت و کلان - در سطح شهر، کشور و منطقه - منجر به کاهش میزان حجم آلاینده‌های زیست‌محیطی خواهد شد. سؤالات فقهی قابل طرح در اینجا عبارت است از اینکه، آیا تأیید نهادهای حاکمیتی بر انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی از باب قاعده لاضرر با اشکال شرعی مواجه نخواهد شد؟ و همچنین این ابزار مالی در قلمرو قاعده لاضرر وارد می‌شود یا خیر؟

۴. تبیین قاعده

اصل این قاعده از روایتی که از رسول مکرم اسلام ﷺ وارد شده، اخذ شده است. در این روایت حضرت فرموده‌اند: «لاضرر و لاضرار فی الاسلام» (عاملی، ۱۴۰۹ق، ج ۲۶، ص ۱۴) این قاعده مشتمل بر دو بخش است: یکی «لاضرر» و دیگری «لاضرار». آنچه مربوط به بحث این تحقیق است، بخش «لاضرار» می‌باشد. فقیهان برای تفاوت میان این دو کلمه سخن بسیار گفته‌اند.

۲۴۹

در مورد کلمه ضرار معتقدند که این کلمه مرادف و به معنی ضرر است و تکرار و عطف آن عقیب ضرر به لحاظ تأکید است و محتمل است حدیث لاضرر و لاضرار نفی ضرر که همان ورود نقص به مال و اعتبار و بدن انسان باشد و ضرار به معنای نفی هرگونه حکمی که موجب مشقت و حرج بر مسلمین باشد که قهراً این حدیث شریف دلیل بر قاعده لاضرر و لاضرر می‌شود، به ضمیمه آیه شریفه که در آن ضرار به کار برده شده است (بجنوردی، ۱۴۱۹ق، ص ۲۱۴). برخی بر این عقیده‌اند که تفاوت میان ضرر و ضرار آن است که «ضرر» مطلق ورود خسارت به دیگری است و حتی جایی را که کسی با اعمال مجرمانه موجب ضرر دیگری می‌شود نیز شامل می‌گردد؛ ولی «ضرار» جایی است که کسی برای اعمال حق خویش و یا عملی که در شرایط عادی مجاز است، موجبات زیان به دیگری را فراهم می‌سازد؛ مثلاً ساختن مسجد در شرایط عادی مجاز بلکه راجح است؛ ولی وقتی احداث مسجدی موجب زیان به جامعه مؤمنین مدینه و تفرقه آنان شد، قرآن آن را مسجد «ضرار» خواند و آن را محکوم و بقای آن را خلاف مصالح اسلام دانست و مسلمانان آن را تخریب و قلع بنا نمودند (محقق داماد، ۱۳۹۳، ص ۴۵).

امام خمینی علیه السلام معتقد است که لاضرر، نهی از ضرر می‌کند و نه نفی. ایشان معتقد است که پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله سه شأن داشته‌اند؛ شأن رسالت و نبوت، شأن حکومت و زعامت و شأن قضایی و فصل خصومت. هر جا و در هر مسئله‌ای که مسئله قضاوت با فعل امر آمده باشد، حکم حکومتی تلقی می‌گردد، مگر اینکه قرینه‌ای بر خلاف آن یافت شود؛ بنابراین به نظر ایشان مفهوم «لاضرر و لاضرار» نهی از اضرار است؛ اما نه به معنای نهی الهی؛ بلکه به معنای نهی حکومتی و سلطانی.

مشهور فقهای شیعه برآنند که لاضرر بر همه احکام اولیه حکومت دارد. شیخ انصاری و بسیاری از فقیهان دیگر، از این دیدگاه دفاع می‌کنند (شیخ انصاری، ۱۴۱۱ق، ص ۳۷۲). امام خمینی علیه السلام نیز، با اینکه مفهوم لاضرر را نهی حکومتی می‌داند، به حکومت لاضرر بر قاعده تسلیط که از احکام اولی است، حاکم می‌داند (موسوی خمینی، ۱۳۸۵، ج ۱، ص ۶۳).

بنابراین طبق نظر مشهور فقها، این قاعده موجب تقیید و محدودشدن اطلاق مالکیت است؛ بدین معنا که کسی نمی‌تواند برای اعمال حق خویش به دیگری زیان وارد سازد. این قاعده در اصل چهلم قانون اساسی نیز آمده است؛ بنابراین چنانچه تصرفات اشخاص در اموال و املاکشان موجبات زیان بر دیگران و تجاوز به منافع عمومی گردد، تصرفات مزبور ممنوع خواهد بود و باید توسط حاکمیت منع گردد.

از نظر قواعد فقهی اسلامی به موجب قاعده «الناس مسلطون علی اموالهم» (بجنوردی، ۱۴۱۹ق، ج ۱، ص ۲۴۲) مالکیت دارای سه ویژگی است: انحصار؛ یعنی هیچ‌کس جز مالک و یا با رضایت وی مجاز نیست، در ملک کسی تصرف کند. دوام؛ یعنی هر ملکی مادام که به موجب اسباب شرعی و قانونی از مالکیت مالک خارج گردد، در مالکیت مالک باقی خواهد بود و اطلاق؛ یعنی هر مالکی می‌تواند هرگونه تصرفی در ملک خویش بنماید.

حال سؤال این است که آیا به موجب ویژگی سوم (اطلاق) مالک می‌تواند در ملک خویش تصرفاتی کند که موجب تخریب محیط زیست گردد؟ پاسخ از نظر قواعد فقهی منفی است؛ زیرا از نظر فقهی قاعده تسلط، محکوم قاعده «لاضرر» است.

بنابراین چنانچه از نظر سازوکار قانونی و اجرایی، انتشار اوراق اعتبار آلاینده‌گی اسباب آلودگی بیشتر محیط زیست را فراهم آورد و موجب اضرار به منابع زیستی شود، از مصادیق تجاوز به منافع عمومی و شرعاً حرام است.

۵. تطبیق قاعده

در مقام تطبیق قاعده بر اوراق آلاینده‌گی، اولاً شکی نیست که انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی موجب زیان به محیط و جانداران زنده است؛ لیکن برخی از این خسارات توسط فرایندهای طبیعی و یا فرایندهای صنعتی، قابل جبران و برخی غیر قابل جبران خواهند بود؛ ثانیاً با توجه به محدودیت‌های تکنولوژی و صنعتی به ناچار در فرایند تولید محصولات، پسماندها و آلاینده‌هایی تولید خواهد شد. نکته حائز اهمیت کنترل و مدیریت آلاینده‌ها و کاهش آن در طی زمان است.

عدم فعالیت بنگاه آلوده‌گر نیز ممکن است زیان‌های بیشتری را به همراه داشته باشد و یا عده‌ای از افراد را در تنگنا و عسر و حرج قرار دهد؛ چنانچه برخی قائل به تقدم قاعده نفی عسر و حرج بر قاعده لاضرر بوده و آن را حاکم بر لاضرر می‌دانند (شیخ انصاری، ۱۴۲۸ق، ج ۲، ص ۴۶۳)؛ لذا برای برخی از آلوده‌گرهایی که منافع اقتصادی و یا اجتماعی آنها به گونه‌ای است که عدم فعالیت آنها موجب ایجاد ضرر بیشتری به اقتصاد و جامعه می‌شود، تعطیلی بنگاه با قصد کاهش آلاینده‌گی در کوتاه‌مدت توجیه نخواهد داشت.

آمار و ارقام منتشره در خصوص کارایی این ابزار در کاهش آلاینده‌ها، نشانگر موفقیت نسبی اوراق آلاینده‌گی در کاهش گازهای گلخانه‌ای اتحادیه اروپا و افزایش هزینه آلاینده‌گی بوده است. طبق برنامه‌های کنترل آلاینده‌گی، با گذشت زمان، سالانه از حجم مجوزهای تخصیصی به آلوده‌گر کاسته می‌شود و در نتیجه در صورت عدم ارتقای سیستم‌ها و کاهش آلاینده‌گی، هزینه آلوده‌گر سالانه افزایش می‌یابد. اساساً این ابزار سازوکاری برای کاهش آلاینده‌گی در بلندمدت و قلمرو گسترده است؛ بنابراین تأیید انتشار مقدار مشخصی از آلاینده در مقطع زمانی کوتاه‌مدت به معنای عاملی در جهت ایجاد آلودگی نخواهد بود؛ بلکه این ابزار در جهت کاهش و کنترل آلاینده‌ها عمل می‌کند؛ هرچند در مقیاس بنگاه و در کوتاه‌مدت این ابزار ممکن است سطح آلاینده‌گی را در یک مقدار مشخص تثبیت کند؛ ولی در بلندمدت منجر به کاهش آلاینده‌ها در مقیاس بزرگ‌تر خواهد شد. اوراق اعتبار آلاینده‌گی یکی از ابزارهای کنترل آلاینده‌گی است که در کنار سایر سیاست‌ها و ابزارهای کنترلی به کار گرفته می‌شود. مطالب بیان‌شده صرفاً مباحث تئوریک این ابزار را مد نظر قرار داده است و در عمل قدرت بازدارندگی و کنترلی این ابزار منوط به اجرای صحیح

سیاست‌های کنترل آلاینده‌گی یک کشور یا منطقه و مهیا بودن شرایط برای راه‌اندازی این بازار است؛ به عبارت دیگر عرضه و تقاضای مؤثر برای این ابزار شکل بگیرد؛ بنابراین در مقام عمل به قطع نمی‌توان گفت صرفاً راه‌اندازی این ابزار موجب کاهش آلاینده‌گی خواهد شد. با توجه به تجربه عملی در جهان و آمار و ارقام منتشر شده از این ابزار کنترلی در جهت تثبیت و کاهش آلودگی، عدم به‌کارگیری ابزارهای کنترل آلاینده‌گی از جمله اوراق آلاینده‌گی موجب اضرار و خسارت‌های بیشتری به محیط زیست می‌گردد؛ زیرا این‌گونه ابزارهای کنترلی، میزان و شدت آلاینده‌گی را در جهت کاهش مدیریت می‌نماید.

اما در صورتی که تأیید بر انتشار آلاینده در کوتاه‌مدت را امری مفسده‌دار بدانیم، بنا بر قاعده دفع فاسد به فاسد نیز این ابزار به لحاظ شرعی صحیح خواهد بود. بر اساس رویکرد مقاصدی به فقه، دیده می‌شود که شریعت برای تحقق مصلحت‌ها و جلب منافع برای مردم و دفع مفسد از آنها آمده است (زحیلی، ۱۴۲۷ق، ص ۲۳۰). مفاد و معنای این قاعده این است که هنگام تزامم دو چیزی که حرام شده یا دارای مفسده است آنچه درجه آن کمتر است انتخاب شود و در صورتی که بتوان به طریق صحیح از هر دو چیزی که حرام شده، پرهیز کرد جایی برای کاربرد این قاعده وجود ندارد (علی‌آبادی و اسفندیاری، ۱۳۹۴، ص ۱۰)؛ از این رو دفع مفسده تا جایی که امکان دارد بر همه واجب است و هنگامی که نتوان همه مفسد را دفع کرد، آنهایی که فسادشان بیشتر است باید دفع شوند؛ پس از باب قاعده دفع فاسد به فاسد، دفع ضرر بیشتر که افزایش تولید آلاینده‌ها در سطح وسیع‌تر باشد به واسطه تأیید تولید آلاینده‌ها در سطح خرد و کوتاه‌مدت، توجیه خواهد شد.

۶. توجیه اوراق آلاینده‌گی از باب غرامت و پاداش

روش دیگری که می‌توان در توجیه سازوکار اوراق آلاینده‌گی ارائه کرد، تبادل اوراق بر اساس پرداخت غرامت و یا دریافت پاداش است. نهاد حاکمیتی تنظیم‌گر آلاینده‌گی، با اعطای میزان مشخصی مجوز آلاینده‌گی، آلوده‌گر را تا سقف معینی محق در انتشار آلاینده نموده است، با سازوکار بازاری که نهاد تنظیم‌گر تدبیر کرده است، بنگاهی که بیش از سقف مجاز انتشار آلاینده داشته باشد، ملزم به پرداخت جریمه و بنگاهی که کمتر از سقف مجاز انتشار آلاینده داشته باشد مستحق دریافت پاداش می‌باشد؛ پس پرداخت وجه بابت خرید

مجوز آلایندگی به معنای پرداخت غرامت و فروش آن به معنای دریافت پاداش بابت کاهش آلایندگی خواهد بود و غرامت یک طرف مستلزم دریافت پاداش طرف دیگر است. در واقع نهاد تنظیم‌گر، با میزان تخصیصی مجوز به بنگاه‌های آلوده‌گر، به صورت خودکار و درون‌کنترلی، به آنها پاداش داده و یا آنها را جریمه کرده است. در پدیده آلایندگی جو و هوا، خسارت دیده و غارم کلیه افراد استفاده‌کننده از محیط زیست هستند و مدیون و غریب، آلوده‌گر محیط زیست است. طبق مبانی بیان‌شده، هوا از مصادیق انفال و در اختیار و ملکیت حاکمیت اسلامی است و حاکمیت طبق مصالح عامه برای آن برنامه‌ریزی می‌کند.

نتیجه‌گیری

کنترل و کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی همیشه یکی از دغدغه‌های جوامع در حال توسعه و حتی کشورهای صنعتی بوده است. حاکمیت‌ها با روش‌ها و ابزارهای متنوعی سعی در مدیریت آلاینده‌ها و بالانقص گازهای گلخانه‌ای دارند. استفاده از سازوکار بازار یکی از این روش‌هاست. مجوزهای آلایندگی ابزاری برای کاهش گازهای گلخانه‌ای در قلمرو گسترده و طی دوره بلندمدت است. به‌کارگیری این ابزار در بازار سرمایه اسلامی نیازمند تطابق آن با قواعد فقهی و شرعی است. در تطبیق قواعد شریعت با این ابزار، نتایج زیر حاصل گردید:

۱. مجوزهای آلایندگی در زمره حقوق مالی قابل اسقاط و قابل انتقال به غیر محسوب می‌شوند که متعلق این حق انجام یک فعل است. انتشار آلاینده تا سقف و زمان معین متعلق این حق می‌باشد.
۲. منشأ و مشروعیت ایجاد حق آلایندگی از جانب حاکمیت اسلامی است. از آنجاکه هوا و جو زمین از مصادیق انفال است و دولت اسلامی قواعد آمره را بر اساس مصالح عامه تنظیم و الزام می‌کند؛ لذا در راستای کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی در قلمرو گسترده‌تر و در دوره زمانی بلندمدت‌تر، بر اساس قاعده لاضرر و یا دفع افسد به فاسد، دولت اسلامی می‌تواند انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی در سطح بنگاه و تا سقف معین و در زمان کوتاه را مشروع قلمداد کند.

۳. مجوزهای آلاینده‌گی را می‌توان از طریق پاداش یا غرامت آلوده‌گر نیز توجیه نمود. فروش مجوز برای بنگاه با سطح آلاینده‌گی زیر سقف مجاز پاداش و خرید آن توسط بنگاه تجاوزکننده از سقف مجاز آلاینده‌گی، غرامتی برای آلوده‌گر محسوب می‌شود. جوانب اخلاقی انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی نیز می‌تواند در عدم مشروعیت فقهی این ابزار اثرگذار شود. نهی از ضرر به خود و دیگران و جلوگیری از اختلال در نظام هم تأکید و تأیید اخلاق را به همراه دارد و هم در فقه دارای قواعد و ضوابط است.

منابع و مأخذ

۱. احتشامی، مجید و عطیه اکرامی؛ «به‌کارگیری ابزار مدیریتی ارزیابی راهبردی محیط زیست در مسیر توسعه پایدار»، فصلنامه راهبرد؛ ش ۶۲، ۱۳۹۱.
۲. اصفهانی، شیخ الشریعة، فتح‌الله بن محمد جواد نمازی؛ رساله فی تحقیق معنی البیع؛ قم: دارالکتاب، ۱۳۹۸ق.
۳. امامی، سید حسن؛ حقوق مدنی؛ ج ۴، تهران: انتشارات اسلامیه، [بی‌تا].
۴. انصاری، بهاره؛ «واکاوی نقش مکانیسم توسعه پاک (CDM) در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای»، اقتصاد انرژی؛ ش ۱۵۳ و ۱۵۴، ۱۳۹۱.
۵. بجنوردی، سیدحسن؛ القواعد الفقهیة؛ ج ۱، قم: نشر الهادی، ۱۴۱۹ق.
۶. ترنر، کری و همکاران؛ اقتصاد محیط زیست؛ ترجمه سیاوش دهقانیان، عوض کوچکی و علی کلاهی اهری؛ مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۴.
۷. جعفری لنگرودی، محمدجعفر؛ مکتب‌های حقوقی در حقوق اسلام؛ ج ۲، تهران: کتابخانه گنج دانش، ۱۳۷۰.
۸. حکیم، سیدمحسن؛ نهج الفقاهة؛ قم: انتشارات ۲۲ بهمن، [بی‌تا].
۹. حکیم، محمدتقی؛ الأصول العامة للفقہ المقارن؛ نجف اشرف: المجمع العلمي لأهل البيت علیهم‌السلام، ۱۴۱۸ق.
۱۰. حلی، حسن بن یوسف؛ تذکرة الفقهاء؛ ج ۱، قم: مؤسسه آل‌البيت علیهم‌السلام، ۱۴۱۴ق.
۱۱. حلی، حسن بن مطهر؛ الألفین؛ قم: مؤسسه دارالفکر، ۱۴۱۷ق.

۱۲. خسروشاهی، قدرت‌الله؛ فلسفه حقوق؛ قم: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی علیه السلام، ۱۳۷۸.
۱۳. خوانساری، آقاموسی؛ منیة الطالب فی شرح المکاسب؛ قم: دارالفکر، ۱۴۲۱ق.
۱۴. خویی، سیدابوالقاسم؛ موسوعة الإمام الخوئی؛ ج ۲۵، چ ۱، قم: مؤسسه إحياء آثار الإمام الخوئی، ۱۴۱۸ق.
۱۵. _____؛ دراسات فی علم الاصول؛ تقرير سيد محمود هاشمی شاهرودی؛ ج ۳، قم: مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی، ۱۴۲۱ق.
۱۶. درخشان، مسعود؛ مشتقات و مدیریت ریسک در بازارهای نفت؛ چ ۱، تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۸۳.
۱۷. رحیمی، نسترن و همکاران؛ «بررسی سازوکار توسعه پاک در پروتکل کیوتو و نحوه تأمین مالی پروژه‌ها»، نشریه انرژی ایران؛ س ۹، ش ۲۱، ۱۳۸۳.
۱۸. رهبرپور، محمدرضا؛ «مفهوم‌شناسی اخلاق زیستی و قلمروی آن»، فصلنامه علمی پژوهشی اخلاق زیستی؛ ش ۱، ۱۳۹۰.
۱۹. رومیانی محمودی، کوروش؛ «بررسی طرح به‌کارگیری بورس خرید و فروش مجوز آلاینده‌گی برای مقابله با آلاینده‌گی کرج»، سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست؛ ۱۳۹۲.
۲۰. زحیلی، محمدمصطفی؛ القواعد الفقهية و تطبيقاتها فی المذاهب الاربعة؛ دمشق: دارالفکر، ۱۴۲۷ق.
۲۱. شیخ انصاری، مرتضی؛ کتاب المکاسب؛ ج ۱، چ ۲، قم: منشورات دار الذخائر، ۱۴۱۱ق.
۲۲. _____ فرائد الاصول؛ ج ۲، چ ۹، قم: مجمع الفكر الاسلامی، ۱۴۲۸ق.
۲۳. _____ کتاب المکاسب؛ بیروت: مؤسسه النعمان، ۱۴۱۰ق.
۲۴. طباطبایی، محمدحسین؛ المیزان فی تفسیر القرآن؛ قم: مؤسسه الأعلمی للمطبوعات، ۱۴۱۷ق.

۲۵. طوسی، محمدبن حسن؛ *المبسوط فی فقه الامامیه*؛ ج ۳، تهران: المکتبه المرتضویه لإحیاء الآثار الجعفریه، ۱۳۸۷ق.
۲۶. عاملی، محمدبن حسن؛ *وسائل الشیعه*؛ ج ۲۴، چ ۱، قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم‌السلام، ۱۴۰۹ق.
۲۷. علی‌آبادی، عبدالصمد و رضا اسفندیاری؛ «واکاوی قاعده دفع افسد به فاسد از دیدگاه مذاهب فقهی»، *پژوهشنامه مذاهب اسلامی*؛ س ۲، ش ۳، ۱۳۹۴.
۲۸. علیان‌نژادی، ابوالقاسم؛ «دیدگاه فقهی آیت‌الله مکارم شیرازی درباره دو مسئله شبیه‌سازی و راه‌های فرار از ربا»، *مجله پژوهش و حوزه*؛ س ۲، ش ۶، ۱۳۸۰.
۲۹. فروغی، علیرضا؛ «آثار و ویژگی‌های حق از دیدگاه فقه امامیه و قانون مدنی»، *دوفصلنامه علمی پژوهشی دانش حقوق مدنی*؛ ش ۱، ۱۳۹۱.
۳۰. کاتوزیان، ناصر؛ *مقدمه علم حقوق*؛ تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۷.
۳۱. کلینی، محمدبن یعقوب؛ *الکافی*؛ قم: دارالحدیث للطباعة و النشر، ۱۴۲۹ق.
۳۲. کولا، ای؛ *اقتصاد منابع طبیعی، محیط زیست و سیاست‌گذاری‌ها*؛ ترجمه سیاوش دهقانیان و فرخ دین قزلی؛ مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۰.
۳۳. مازندرانی، علی‌اکبر سیفی؛ *مبانی الفقه‌الفعال فی القواعد الفقهیه الأساسیه*؛ ج ۱، چ ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی، ۱۴۲۵ق.
۳۴. محقق حلّی، جعفر بن حسن؛ *شرائع الإسلام فی مسائل الحلال و الحرام*؛ ج ۱، چ ۲، قم: مؤسسه اسماعیلیان، ۱۴۰۸ق.
۳۵. محقق داماد، سیدمصطفی؛ *قواعد فقه*؛ ج ۱، چ ۱، تهران: مرکز نشر علوم اسلامی، ۱۴۰۶ق.
۳۶. _____؛ *الهیات محیط زیست؛ مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران*، ۱۳۹۳.
۳۷. محمدباقری، اعظم و مریم خلیلی یادگاری؛ *کربن و مکانیسم‌های فعال آن*؛ تهران: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ۱۳۹۲.
۳۸. منتظری نجف‌آبادی، حسین‌علی؛ *مبانی فقهی حکومت اسلامی*؛ ترجمه محمود صلواتی و ابوالفضل شکوری؛ ج ۶، چ ۱، قم: مؤسسه کیهان، ۱۴۰۹ق.

۳۹. موسوی خمینی، سیدروح‌الله؛ تحریرالوسیلة؛ ج ۱، چ ۱، قم: مؤسسه مطبوعات دار العلم، [بی تا].

۴۰. _____؛ کتاب البیع؛ ج ۳، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی علیه السلام، ۱۴۲۱ق.

۴۱. _____؛ الرسائل؛ ج ۱، قم: نشر اسماعیلیان، ۱۳۸۵ق.

۴۲. موسویان، سیدعباس؛ ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)؛ ج ۲، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۷.

۴۳. نائینی، میرزا محمدحسین؛ مکاسب و البیع؛ ج ۱، قم: دفتر انتشارات اسلامی، ۱۴۱۳ق.

۴۴. النبهان، محمد فاروق؛ ابحاث فی الاقتصاد الاسلامی؛ بیروت: مؤسسة الرسالة، ۱۴۰۶ق.

۴۵. نجفی، محمدحسن؛ جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام؛ ج ۲۱، بیروت: دار إحياء التراث العربی، ۱۴۰۴ق.

۴۶. نراقی، مولی احمد بن محمد مهدی؛ مستند الشیعة فی أحكام الشریعة؛ ج ۱۰، چ ۱، قم: مؤسسه آل البيت علیهم السلام، ۱۴۱۵ق.

۴۷. یزدی، سید محمد کاظم طباطبایی؛ حاشیة المكاسب؛ ج ۱، قم: مؤسسه اسماعیلیان، ۱۴۲۱ق.

۴۸. _____؛ حاشیة المكاسب؛ تهران: دارالمعارف الاسلامیة، ۱۳۷۸ق.

49. Asian Development Bank.; Emissions trading schemes and their linking - challenges and opportunities in Asia and the Pacific ; 2016 (www.adb.org; openaccess.adb.org).

50. Benz, Eva, Trück, Stefan.; Modeling the price dynamics of CO₂ emission allowances, **Energy Economics**; Volume31, Issu1, January 2009.

51. Böhringer, Christoph, Lange, Andreas.; On the design of optimal grandfathering schemes for emission allowances , **European Economic Review**; Volume49, Issue8, November 2005.
52. Convery, Frank J. Redmond, Luke.; Market and Price Developments in the European Union Emissions Trading Scheme , **Review of Environmental Economics and Policy**; Volume1, Issue1, January 2007.
53. Ellerman,A.Denny; frank J. convery; christian de Perthuis & others, pricing carbon ,**The European union emission trading scheme**; Cambridge university press,VOL.1, 2010.
54. Gagliardi, Valerio; **European Union Emission Trading Scheme: A Model for Valuation and Hedging of Unit Allowances Derivatives**; Copenhagen business school May 2009.
55. Grifferty, Michael, Stephenson, Charles, Iannelli, Ivano; Islamic carbon trading: Goldmine or minefield? , **Islamic finance news(IFN)**; 15th May 2013.
56. Nazir, Naila.; Carbon Trading Market: Viability for Islamic Financial Industry , **8th International Conference on Islamic Economics and Finance**; Center for Islamic Economics and Finance, Qatar Faculty of Islamic Studies, Qatar Foundation, 2011.
57. Page, Edward A.; Cashing in on climate change: political theory and global emissions trading , **Critical Review of International Social and Political Philosophy**; Vol14, No2, March 2011.

58. Sandel, M.; It is immoral to buy the right to pollute. In: Public philosophy: essays on morality in politics. Cambridge , MA: **Harvard University Press**; 2005.
59. Schneider, S. H. and Lane, J., An overview of dangerous climate change. In: H. J. Schellnhuber, W. Cramer, N. Nakicenovic, T. Wigley and G. Yohe, eds., **Avoiding dangerous climate change**; Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
60. Statistics New Zealand; **Measuring the impact of the emissions trading scheme in official statistics**; 2010.
61. Théritel, Riki and Maria Rosário Partidário.; **The Practice of Strategic Environmental Assessment**; London: Earthscan Publications Ltd, 1996.
62. Tietenberg, T.; "The tradable permits approach to protecting commons"; In: D. Helm.; ed. Climate change policy, Oxford: Oxford University Press, 2005.
63. Uhrig-Homburg, Marliese, Wagner, Michael.; Futures Price Dynamics of CO₂ Emission Allowances: An Empirical Analysis of the Trial Period , **The Journal of Derivatives**; Vol.17, No. 2, 2009.