

درونی سازی پیامدهای جانبی

Internalization of Externalities

اقتصاددانان یکی از عوامل اصلی شکست بازار و دخالت دولت را پیامدهای جانبی بیان و چنین توصیف می کنند که پیامدهای جانبی زمانی اتفاق می افتد که فعالیت مصرف یا تولید یک فرد یا یک بنگاه تأثیری ناخواسته بر تابع مطلوبیت یا تولید فرد یا بنگاه داشته باشد (مولر، ۱۳۹۵). ادبیات اقتصادی مرتبط با درونی سازی پیامدهای جانبی را می توان در دو گروه جای داد: مدل پیگو (Pigou, 1932) که مداخله دولت را ضروری می داند و مدل کوز (Coase, 1960) که طرفدار مذاکره طرفین است. مداخلات دولت می تواند از طریق اعمال مالیات/سوبسید، سیاست های دستوری یا کنترلی و یا ترکیبی از هر دو باشد (Barbier, 1992; King and et al., 1992; Hausker, 1992).

همچنین راه دیگر درونی سازی پیامدهای خارجی از طریق تکامل نهادهای خودمختار است (Ostrom & Gardner, 1992). به عقیده این دسته، سازمان ها باید اعضای خود را موظف به رعایت یک نظام نامه اخلاقی (Code of Conduct) کنند. بحث این گروه عمدتاً در اخلاق کسب و کار و مسئولیت های اجتماعی شرکت ها (Corporate Social Responsibilities (CSR)) جای می گیرد و از آن تحت عنوان مراقبت های مسئولانه (Responsible Care) یاد می کنند (Leighton, 1992; Friedman, 1962; Levitt, 1958; Friedman, 1970).

پیامدهای خارجی و مرز آن به وسیله حقوق مالکیت مشخص و رسمیت بخشیده می شود. حقوق مالکیت مجموعه ای از حقوقی است که این حقوق نشان می دهد که افراد با منابعی که مالک هستند چه کارهایی را می توانند انجام دهند و چه کارهایی را نمی توانند، تصرف، تغییر، مصرف، استفاده یا دیگران را از آن مستثنی کنند (کوثر و یولن، ۱۳۸۸). مستثنی سازی یا درونی سازی پیامدهای خارجی با تعریف و تضمین حقوق مالکیت و ورود تکنولوژی ممکن و میسر می شود. تکنولوژی درونی سازی همان تکنولوژی مستثنی سازی است با این تفاوت که مستثنی سازی برای مردم و مصرف کنندگان و درونی سازی برای بنگاه ها و تولیدکنندگان است. برای مثال، نصب فیلترهای ضد آلاینده برای مردم و مصرف کننده تکنولوژی مستثنی سازی و برای بنگاه یا تولیدکننده یک تکنولوژی درونی سازی محسوب می شود. در درونی سازی پیامدهای جانبی، اشخاص ثالث غیردولتی در رابطه با «مرتکبان» و «قربانیان» آن باید مشخص شوند. گروه های شهروندی، گروه های طرفدار محیط زیست، گروه های مصرف کننده و مانند آن، که پیش از این در قبال پیامدهای خارجی هیچ موضعی نداشته اند، می توانند تأثیر مهمی در هر چهار مرحله درونی سازی پیامدهای خارجی داشته باشند. اغلب «قربانیان» جزء طبقه کم درآمد و کم سواد هستند و تشخیص آسیب دیدن منافعشان آسان نیست. از این رو مداخله اشخاص ثالث و من جمله نهادهای به نام دولت ضروری می نماید.

شیوه های درونی سازی پیامدهای جانبی

درونی سازی پیامدهای جانبی می تواند به دو صورت دولتی یا بخش خصوصی امکان پذیر باشد.

راه حل های دولت برای درونی سازی پیامدهای خارجی به دو صورت بیان می شود: یک راه حل های بازاری و دیگری قانون گذاری مستقیم. در راه حل های بازاری تلاش می شود انگیزه ها به گونه ای تغییر یابد که دستیابی به نتایج کارایی اقتصادی شود؛ همانند جریمه آلودگی برای بنگاه های

رویه های درونی سازی پیامدهای جانبی

۱. شناسایی پیامدهای خارجی.
۲. شناسایی مرتکب و قربانی (Perpetrator and Victim).
۳. ارزیابی هزینه ها و منافع درونی سازی عواقب خارجی از دید هر کدام از طرفین.
۴. تخصیص هزینه ها و منافع درونی سازی عواقب خارجی.

آلوده کننده محیط زیست. در راه حل قانون گذاری مستقیم دولت می تواند از مقررات مستقیم برای محدود کردن پیامدهای جانبی همانند وضع استانداردهای اجباری آلودگی برای خودرو استفاده کنند (استیگلیتز، ۱۳۹۱). در راه حل دولتی، سیاست گذاران باید تصمیم بگیرند که:

اولاً: چه روش یا روش هایی برای درونی سازی پیامدهای خارجی انتخاب شود؟

ثانیاً: این روش ها براساس چه معیارهایی انتخاب می شود؟

کوز (Coase, 1937)، تیس (Teece, 1980) و نوت بوم (Nooteboom, 1992) استدلال می کنند که بهترین شیوه انتخاب روش، به حداقل رساندن هزینه های شرکت ها برای درونی سازی پیامدهای خارجی است. اجزای این هزینه عبارتند از: ۱. تکنولوژی ۲. هزینه های مبادله ۳. هزینه های مدیریتی/سازمانی.

از سوی دیگر، حدود درونی سازی پیامدهای خارجی، جوامع و تصمیم گیرندگان هستند. از آنجایی که توابع مطلوبیت اجتماعی متفاوت است، جوامع ممکن است ارزش های متفاوتی بر پیامدهای خارجی یکسان بگذارند.

هنگامی که پس از صرف هزینه درونی سازی، سهم پس انداز محدود شود بر سطح درآمد تأثیر می گذارد و احتمالاً بر سطح سرمایه گذاری برای درونی سازی اثرات خارجی نیز تأثیرگذار خواهد بود. لوکاس و همکاران (Lucas and et al, 1992) عنوان می کنند که درآمد سرانه و آلاینده گی (پیامد خارجی)، رابطه U شکل معکوسی با هم دارند. همچنین مصارف طبیعی، شرایط آب و هوایی، ساختار ژنتیکی و فیزیولوژیکی جمعیت بر تمایل جامعه به تحمل کردن عواقب خارجی تأثیرگذار است (Lucas and et al, 1992; Low & Safadi, 1992; Summers, 1992). لذا، دولت برای گرفتن تصمیم در خصوص درونی سازی باید موارد مذکور را مدنظر خود قرار دهد.

در راه حل خصوصی درونی سازی پیامدهای خارجی، کوز (Coase, 1960) پیشنهاد می کند که جبران هزینه های کسانی که متضرر پیامدهای خارجی هستند بهترین شیوه است. قضیه کوز دو بخش دارد:

کوز در بخش اول اظهار می دارد که اگر حقوق مالکیت به درستی تعریف و تضمین شده باشد، طرفین می تواند با مذاکره به یک راه حل بهینه دست یابند. مداخله دولت صرفاً باید در جهت تعریف دقیق حقوق مالکیت و نظارت بر اجرای آن باشد.

بخش دوم قضیه کوز بیان می کند که مادامی که حقوق مالکیت حتی صرفاً به یک طرف داده شود، راه حل کارآمد به اینکه کدام طرف حقوق مالکیت را دریافت می کند بستگی ندارد.

کوز در مثال خود بیان می کند که اگر لوکوموتیوی برای سوخت خود از چوب استفاده می کند و دود یا حرارت ناشی از آن محصول مزرعه کنار خط آهن را از بین می برد؛ اگر حق مالکیت از آن مزرعه دار باشد می تواند حق خود را به شرکت های راه آهن بفروشد و اگر حق مالکیت از آن شرکت راه آهن باشد، مزرعه دار می تواند قسمتی از این حق را بخرد تا شرکت راه آهن دود و حرارت را کاهش دهد. هرکدام از طرفین، مذاکره را تا آنجا ادامه خواهند داد که هزینه نهایی (در صورت نیاز به تغییر تکنولوژی، تغییرات سازمانی و مدیریتی، تغییر در هزینه های مبادله) معادل یا کمتر از منافع نهایی باشد.

کتابشناسی

استیگلیتز، ژوزف ای. (۱۳۹۱). اقتصاد بخش عمومی، ترجمه محمد مهدی عسگری، تهران: انتشارات سمت.
کوئر، رابرت و یولن، تامس. (۱۳۸۹). حقوق و اقتصاد، ترجمه یداله دادگر و حامد هزاره خوان، تهران: انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نور علم.

مولر، دنیس سی. (۱۳۹۵). *انتخاب عمومی؛ تحلیل اقتصادی قواعد بازی اجتماعی از دیکتاتوری تا دموکراسی*، ترجمه حجت ایزدخواستی، عباد تیموری، میرهادی حسینی، بهروز صادقی، اباذر کریمی، هما مؤذن و حمید هوشمندی، تهران: انتشارات نور علم.

Barbier, E. B. (1992). "The Nature of Economic Instruments—A Brief Overview". *Paper presented for Business Council for Sustainable Development, UNCED*.

Coase, R.H. (1937). "The Nature of the Firm", *Economica*, 4, Reprinted in Coase R. H. (1988). *The Firm, the Market, and the Law: Chicago & London*, University of Chicago Press.

Coase, R.H. (1960). "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44

Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*, Chicago: University of Chicago Press.

Friedman, M. (1970). "The social responsibility of business is to increase its profits", *The New York time magazine*, 122-126.

Hausker, K. (1992). "The Politics and Economics of Auction Design in the Market for Sulphur-di-Oxide Pollution", *Journal of Policy Analysis & Management*, 11, 553-572.

King, D., Crosson, P., Shogren, J., Aryal, D., Hageboeck M., & Srivastava A. (1992). *Use of Economic Instruments for Environmental Protection in Developing Countries: Environmental & Natural Resources Policy and Training Project*, Arlington, U.S.A, Winrock International Environmental Alliance.

Leighton, T. (1992). "Ten Trends in Corporate Environmentalism". *Tomorrow: the Global Environmental Magazine*, 2, 25-31

Levitt, T. (1958). "The Dangers of Social Responsibility". *Harvard Business Review*, 36, 41-50.

Low, P. & Safadi, R. (1992). "Trade Policy and Pollution: International Trade and the Environment", *World Bank Discussion Paper*, 1126, 29-52.

Lucas, R. E. B., Wheeler, D. & Hettige, H. (1992). "Economic Development, Environment Regulation, and the International Migration of Toxic Industrial Pollution 1960-88", *International Trade and the Environment, World Bank Discussion Paper*, 1125, 67-86.

Nooteboom, B. (1992b). "A Post Modern Philosophy of Markets", *International Studies of Management & Organization*, 22, 53-56.

Ostrom, E., Walker, J., & Gardner, R., (1992). "Covenants With and Without a Sword Self Governance is Possible". *American Political Science Review*, 86, 404-417.

Pigou, A. C. (1932). *The Economics of Welfare*, 4th ed. London, Macmillan & Company.

Summers, L. H. (1992). "Foreword: International Trade and the Environment", *World Bank Discussion Paper*. 2060, 4-8

Teece D. J. (1980), "Towards an Economic Theory of Multi Product Firm", 39-63.

امیر جباری

اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران