

پرداخت برای خدمات اکوسیستم

Payment for Ecosystem Services (PES)

پرداخت برای خدمات اکوسیستم یا PES، اصطلاحی تخصصی است که برای توصیف طیفی از طرح‌های نوآورانه به کار می‌رود که در آن سرمایه‌گذاران یا استفاده‌کنندگان از خدمات طبیعی به ارائه‌دهندگان این خدمات پرداخت‌هایی انجام داده و از آنها حمایت مالی به عمل می‌آورند و یکی از این رویکردهای نوین مبتنی بر بازار است.

به طور کلی، پنج گزینه سیاستی وجود دارد که ممکن است دولت‌ها در ارتباط با مشکلات زیست‌محیطی استفاده کنند که این گزینه‌ها شامل تجویز (Prescription)، جریمه (Penalty)، ترغیب (persuasion)، حقوق مالکیت (property rights) و پرداخت (payment) هستند. تجویزها شامل نظارت و مدیریت معیارها و استانداردهایی برای تنظیم فعالیت‌های خصوصی هستند. جریمه برای تغییر الگوهای رفتاری از طریق مالیات و پاداش بدون ممنوعیت مستقیم است. ترغیب به تغییر رفتار اختیاری براساس اطلاعات منتشرشده در مورد عواقب مثبت یا منفی یک عمل اطلاق می‌شود. حق مالکیت آن چنانکه توسط دولت تعیین شده عمدتاً شامل حق دخل و تصرف برای زمین است و پرداخت شامل یارانه‌ها، بخشش‌های مالیاتی و پرداخت‌های مستقیم است که نماینده یک رهیافت بازاری براساس ارزشیابی است (University of California, 2010).

در یک دسته‌بندی دیگر، ابزارهای اقتصادی حفاظت از محیط زیست را می‌توان در سه گروه عمده طبقه‌بندی کرد که شامل ابزارهای غیرمتمرکز (نظیر قانون عرفی، وجه‌الضمان‌های عملکرد محیط زیستی، مشوق‌های اخلاقی، حقوق مالکیت و قانون مسئولیت)، ابزارهای کنترل مستقیم از طریق وضع قوانین (نظیر استانداردهای محیط، استاندارد انتشار، یا استاندارد فناوری به موازات ضمانت اجرا) و ابزارهای مبتنی بر بازار (نظیر عوارض انتشار، عوارض محصول، مالیات‌های تفاضلی، یارانه‌ها، سیستم ودیعه

بازپرداخت، مجوزهای قابل مبادله و پرداخت بهای خدمات اکوسیستم (PES) هستند (صالحی و همکاران، ۱۳۹۰).

پرداخت هزینه‌ها برای خدمات اکوسیستم (PES) زمانی رخ می‌دهد که ذینفعان یا کاربران خدمات اکوسیستم اقدام به پرداخت هزینه به ارائه‌دهندگان خدمات می‌کنند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۳). در این مبادله حداقل باید یک خریدار برای خدمات محیط زیست (معمولاً دولت) و حداقل یک ارائه‌دهنده خدمات محیط‌زیستی (همان اکوسیستم) وجود داشته باشد. مشروط بر اینکه ارائه‌دهنده خدمات محیط‌زیستی ارائه آن خدمت را تضمین کند (Wunder, 2007). پرداخت برای خدمات اکوسیستم براساس اصل «پرداخت به وسیله ذی‌نفع» بنا نهاده شده است به جای آنکه «اصل پرداخت به وسیله آلوده‌کننده» را در نظر داشته باشد.

اجرای یک طرح پرداخت برای خدمات اکوسیستم بدون رعایت اصول پایه آن امکان‌پذیر نخواهد بود. این اصول که به شرح زیر است، سبب می‌شود تا با رعایت آنها امکان موفقیت طرح بیشتر شود (تهامی پورزرنندی، ۱۳۹۷):

۱- داوطلبانه بودن (Voluntary): ذی‌مدخلان یک طرح PES داوطلبانه وارد طرح می‌شوند.

۲- پرداخت توسط ذی‌نفعان (Beneficiary pays): پرداخت‌ها توسط افراد ذی‌نفع از این خدمات پرداخت می‌شود. افراد عادی، انجمن‌ها، کسب‌وکارهای تجاری و یا دولت بابت استفاده از خدمات مختلف اکوسیستم می‌توانند در این گروه ذی‌نفع قرار بگیرند.

۳- پرداخت مستقیم (Direct payment): پرداخت به‌طور مستقیم به ارائه‌دهندگان خدمات اکوسیستم یا نهایتاً از طریق یک واسطه یا کارگزار انجام می‌گیرد.

۴- بیشینه‌نگری (Additionality): پرداخت‌ها برای کنش‌هایی صورت می‌گیرد که ورای اقداماتی باشد که مدیران اراضی و دیگران می‌بایست انجام دهند (تأمین‌کنندگان نباید قوانینی مثل رفع الزامات آلوده‌کننده را جبران کنند).

کتاب‌شناسی

تهامی‌پورزرنندی، م. (۱۳۹۷). «معرفی ابزار پرداخت برای خدمات اکوسیستم (PES) برای حفظ و احیای اکوسیستم‌های تالابی»، فصلنامه مطالعات محیط زیست، منابع طبیعی و توسعه پایدار، سال دوم، شماره پنج، صص ۱-۱۷.

صالحی حبیبی، ع. پوراصغر سناچین، ف. (۱۳۹۰). مقدمه‌ای بر اقتصاد بوم‌شناختی، انتشارات دانشگاه تهران.

Dong Z., Yan Y., Duan J., Fu X., Zhou Q., Huang X., Zhu X., and Zhao J. (2011). «Computing Payment for Environmental Services and their Impacts on the Poor», *International Institute for Environment and Development*, 254 p.

Munoz Escobar, M., Hollaender, R., Pineda Weffer, C., (2013). «Institutional durability of payments for watershed ecosystem services: Lessons from two case studies from Colombia and Germany», *Ecosyst. Serv.* 6, 46-53. doi:10.1016/j.ecoser.2013.04.004

University of California, UCR Program website, (2010). *Prospects for a Wetlands Payment for Ecosystem Services Program in Costa Rica*.

Wunder S. (2007). «The Efficiency of Payments for environmental Services in Tropical Conservation», *Conservation Biology*, 21 (1): 48-58.

Smith, S., Rowcroft, P., Everard, M., Couldrick, L., Reed, M., Rogers, H. & White, C. (2013). *Payments for ecosystem services: a best practice guide*, Defra, London.

Turpie J.K., Marais C., and Blignaut J.N. (2008). «The Working for Water Programme: Evolution of payments for Ecosystem Services Mechanism that addresses both Poverty and Ecosystem Service Delivery in South Africa», *Ecological Economics*, 65 (4): 788 -798.

مرتضی تهامی‌پورزرنندی

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۵- اطمینان از تداوم (Conditionality): برنامه‌های مدیریتی که بابت آنها پرداخت‌های ذی‌نفعان صورت می‌گیرد نباید قابل برگشت باشد تا امکان ارائه خدمات مستمر وجود داشته باشد.

۶- مشروط بودن (Ensuring permanence): پرداخت‌ها مشروط و بسته به ارائه مزایای خدمات زیست‌محیطی است.

۷- اجتناب از کسری (Avoiding leakage): به این معنی است که تضمین خدمات اکوسیستم در یک محل منجر به از دست دادن یا تخریب خدمات اکوسیستم در جای دیگر نشود.

در ساختار طرح پرداخت برای خدمات اکوسیستم چهار گروه اصلی وجود دارد که شامل خریداران (بهره‌مند از خدمات اکوسیستم که مایل به پرداخت هزینه برای حفاظت افزایش یا بازسازی آنها هستند. فروشندگان (که خدمات محیط زیستی موردنظر خریداران را به آنها ارائه می‌کنند)، واسطه‌ها (که می‌تواند به‌عنوان عامل ارتباط خریداران و فروشندگان بوده و در طراحی و اجرای طرح کمک کند) و ارائه‌دهندگان دانش (این گروه شامل کارشناسان مدیریت منابع، متخصصان ارزش‌گذاری، کارشناسان کاربری اراضی، مشاوران کسب‌وکار و حقوقی که می‌تواند دانش ضروری توسعه طرح را فراهم کنند) هستند. از جمله مطالعات PES در زمینه منابع آب می‌توان به مطالعه Dong و همکاران (۲۰۱۱) در حفاظت از کیفیت آب در میانه مسیر انتقال (شهر شاین چین)، مطالعه Turpie و همکاران (۲۰۰۸) در پاک‌سازی منابع آب از گیاهان بیگانه در آفریقای جنوبی و مطالعه Munoz Escobar و همکاران (۲۰۱۳) در پرداخت برای حفاظت از آب در آلمان و کلمبیا اشاره کرد.