

خواهد داشت که در برخی از مناطق و کشورهای جهانی شدن موجب از بین رفتن بعضی صنایع و بخشها گردد که این خود منجر به زوال منابع و در نهایت گسترش فقر در میان مردمان این مناطق و نهایتاً تخریب محیط زیست می شود.

جهانی شدن باعث توسعه استانداردهای تولید می گردد و با گسترش استانداردهای زیست محیطی و گسترش بازارهای مصرف می تواند جریانی را به وجود آورد که سبب شود استانداردهای جهانی به طور فزاینده ای گسترش یابد. البته ممکن است در این راه در اثر فعالیت های ناعادانه خسارتهایی نیز به رقابت سالم وارد شود و یاد در اثر استانداردهای سست انگار<sup>۲</sup>، یک مسابقه منتهی به سقوط<sup>۳</sup> آ بگیرد.

جهانی شدن اقتصاد، فصل مشترک دولت و بازار را تغییر می دهد. این روند بر دولت ها فشار می آورد و نقش بازار را در منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی افزایش می دهد و برای حکومتها در زمینه همکاری های زیست محیطی الزامات جهانی تازه ای ایجاد می کند.

این نوشته سه هدف را دنبال می کند:

اول، تعیین بیوندهای کلیدی بین جهانی شدن و محیط زیست؛ دوم، تعیین معضلات و توافق های چندجانبه بین المللی در زمینه امور مالی، سرمایه گذاری و حقوق مالکیت معنوی که پایداری زیست محیطی را تحت تأثیر قرار می دهد؛

سوم، اولویت بازنگری در سیاستهایی که توافقهای چندجانبه اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهند. بدین وسیله خواهیم توانست به تجزیه و تحلیل انگیزه هایی بپردازیم که در معیارهای سیاست گذاری برای تجارت و سرمایه گذاری به طور ضمنی نقش دارند و پایداری زیست محیطی را نیز تحت تأثیر قرار می دهند. ما جهانی شدن را به ابعاد اصلی اقتصادی اش تقسیم کرده ایم: آزادسازی تجارت، سرمایه گذاری و امور مالی و در نهایت، اشاعه تکنولوژی و حقوق مالکیت معنوی؛ همچنین در خصوص رابطه تجارت و محیط زیست به اثرات متقابل این دو بر یکدیگر نیز اذعان داریم.

## تجارت و محیط زیست

نتیجه آزادسازی تجارت، آزادتر شدن دادوستد است که در واقع حرکت دهنده و آشکار کننده فرایند

در آستانه قرن بیست و یکم جهانی شدن به یک روند تعیین کننده تبدیل شده است و به نظر می رسد که در ابتدای این قرن در حال ورود به عصر جدیدی از تعامل بین ملتها و اقتصاد هستیم. جهانی شدن، فرایند مستمر همگرایی جهانی است که شامل: ۱- همگرایی اقتصادی از طریق تجارت، سرمایه گذاری و جریان سرمایه؛ ۲- همگرایی سیاسی؛ ۳- تکنولوژی اطلاعات و اطلاع رسانی؛ و ۴- همگرایی فرهنگی می گردد.

فرایند جهانی شدن به لحاظ دارا بودن ابعاد مختلف، در تمام زمینه ها اثرات خود را بر حای می گذارد. برای نمونه، در اثر توسعه انسانی، محیط زیست تحت تأثیر قرار می گیرد و یاد در اثر گسترش تجارت، سرمایه گذاری و جریان سرمایه تأثیر می پذیرد. جریان داشتن روزانه حدود ۳۰ میلیارد دلار سرمایه، مفهوم مرزها را تغییر داده است.

## ابعاد مختلف تأثیرات جهانی شدن بر محیط زیست

جهانی شدن اقتصاد از وجوه مختلف بر توسعه پایدار و محیط زیست اثر می گذارد. جهانی شدن بر روند رشد اقتصادی تأثیر گذار است و از همین طریق نیز بر محیط زیست اثر می گذارد. این اثرات در برخی موارد مطلوب و در برخی موارد نامطلوب است. جهانی شدن به تغییرات ساختاری سناپ می دهد و باعث دگرگونی ساختار کشورها می شود و در نتیجه، مصرف منابع و سطوح آلودگی را بالا می برد. جهانی شدن موجب توسعه سرمایه گذاری و تکنولوژی می شود اما اثری که بر محیط زیست دارد بستگی به خصوصیت زیست محیطی مناطق و همچنین کیفیت آنها دارد و همین است که تعیین می کند محیط زیست این مناطق در اثر جهانی شدن رو به زوال می رود یا بهبودی می کند. جهانی شدن موجب افزایش خطاهای بازار و ناهماهنگی سیاسی می گردد، که این خود زمینه ساز تخریب محیط زیست می شود و همچنین می تواند با اعمال فشار برای انجام اصلاحات، سیاستهایی را که بیشتر به عنوان سیاستهای کاملاً داخلی تلقی می گردید به سوی سیاستهای نوسوق دهد. با وجود افزایش رشد اقتصادی در نتیجه جهانی شدن، این امکان نیز وجود

# جهانی شدن و محیط زیست

نویسنده: Theodore Panayotou

ترجمه و برداشت:

دکتر سید محمدرضا سید نورانی

فریدین اسکالی

منبع: Human Development Report

برایش از پیش پژوهش

و ترجمه ناهنامه

همزمان کارایی استفاده از منابع بهبودیابد و تغییرات ساختاری اعمال گردد شدت آلودگی در واحد ستاده نیز به نسبت کم خواهد شد. بدیهی است بایک ساختار ثابت و سطح مشخصی از کارایی استفاده از منابع بواسطه آزادسازی تجارت، اثرات مقیاس بر محیط زیست اجتناب ناپذیر و منفی خواهد بود.

○ جهانی شدن موجب افزایش خطاهای بازار و ناهماهنگی سیاسی می‌گردد که این خود زمینه‌ساز تخریب محیط زیست می‌شود.

اثرات منفی مقیاس در جایی که خطای بازار وجود دارد (نظیر تعریف نامشخص از حقوق مالکیت معنوی یا نبود سیستم قیمت گذاری مناسب) چشمگیرتر خواهد بود و خطاهای موجود در خط مشی نظیر یارانه‌های انرژی یا صنعتی شدن اجباری موجب هر چه بدتر شدن اثرات مقیاس در آزادسازی تجارت می‌گردد.

### اثرات درآمدی

منافع و رشد اقتصادی ناشی از تجارت، در افزایش درآمدهای کلان خلاصه می‌شود و این امر محیط زیست را به گونه‌ای دیگر متأثر می‌سازد. نخست آنکه افزایش در آمد موجب افزایش مصرف و بروز اثرات خرابی زیست محیطی مربوط می‌شود. آنگاه تمایل به پرداخت برای بهبود محیط زیست افزایش می‌یابد و درآمدهای زیست محیطی را در بخش عمومی و خصوصی افزایش می‌دهد. شواهد کاملاً آشکاری وجود دارد که نشان می‌دهد کیفیت محیط زیست دارای «کشش درآمدی»<sup>۴</sup> است.

دوم آنکه رشد اقتصادی موجب می‌شود منابع بیشتری برای حفاظت زیست محیطی در دسترس قرار گیرد. این امر تقریباً در تمامی کشورهای تازه صنعتی شده (چین، کره جنوبی، مکزیک و برزیل) مشهود است. عکس این مطلب نیز درست است؛ یعنی هنگامی که آهنگ رشد در آمد کند شود (همانطور که پس از بحران اقتصادی اخیر در آسیا اتفاق افتاد) درآمدهای زیست محیطی نیز به همان نسبت کاهش می‌یابد.

سوم، در صورت توزیع صحیح منافع حاصل از رشد تجارت، آزادسازی تجارت خواهد توانست به کاهش فقر و کمتر شدن دست‌اندازی به منابع طبیعی کمک کند. از سوی دیگر، اگر مردم فقیر (خواه شهر نشین، خواهر و ستانشین) بواسطه رقابت جهانی هر چه بیشتر به حاشیه رانده شوند بدی آنکه به تکنولوژی، سرمایه و سایر جوانب رقابت دسترسی پیدا کنند، آنگاه دست‌اندازی و تخریب منابع طبیعی

جهانی شدن می‌باشد. در دوران ما تجارت جهانی سریعتر از رشد ستاده جهانی رشد کرده است برای نمونه، بین سالهای ۱۹۹۴-۱۹۵۰ نرخ رشد متوسط ستاده جهانی ۴ درصد بوده است در حالی که نرخ رشد متوسط تجارت جهانی کلاً بالای ۶ درصد نشان می‌دهد.

بررسی این نرخ رشد نشان می‌دهد که در طول این دوره ۳۵ ساله، تجارت جهانی کلاً ۱۴ بار و ستاده جهانی ۵/۵ بار بیشتر شده است. شایان ذکر است که طبق اعلام نظر سازمان جهانی بازرگانی (WTO) نرخ رشد تجارت در این دوره از این هم بیشتر بوده است. نظریه تجارت آزاد تشریح می‌کند که چگونه می‌توان از طریق طبقه بندی فعالیت‌های اقتصادی به حداقل هزینه تولید با حداکثر کارایی و تخصیص منابع دست پیدا کرد و اگر منابع طبیعی زیست محیطی به گونه‌ای کارآمد قیمت گذاری شود (یعنی تمام هزینه‌های اجتماعی مربوط به آنها منظور شود) آنگاه ستاده جهانی حاصل از تجارت آزاد با حداقل هزینه زیست محیطی تولید خواهد شد. آزادسازی تجارت می‌تواند تعادل در حفاظت از محیط زیست و پایداری آن را به همراه بیاورد به نحوی که فعالیت کشورهایی را که در این زمینه کم فعالیت دارند افزایش و اگر حفاظت به طور افراطی باشد آن را تقلیل دهد.

شایان ذکر است که خطاهای بازار (نظیر عدم قیمت گذاری یا قیمت گذاری کمتر از حد واقع یا عدم محاسبه اثرات خرابی)<sup>۵</sup> یا خطای سیاست گذاری (نظیر اعمال یارانه‌های زیان بخش برای محیط زیست) باعث می‌گردد که تخصیص منابع به درستی صورت نپذیرد و بر طرف نساختن این موانع باعث خواهد گردید که خود تجارت آزاد این تخصیص نادرست را تشدید نماید. تحت چنین شرایطی، تجارت آزاد نخواهد توانست رفاه اجتماعی را حداکثر نماید.

برای درک بهتر چگونگی تأثیر گذاری تجارت آزاد بر محیط لازم است مسیرهایی که این اثرات از طریق آنها منتقل می‌شود مورد توجه قرار گیرد.

### اثرات مربوط به مقیاس

آزادسازی تجارت موجب رشد اقتصادی می‌شود و به دنبال آن فعالیت‌های اقتصادی و در آمد افزایش می‌یابد. این افزایش فعالیت‌های اقتصادی باعث افزایش استفاده از منابع طبیعی و آلودگی محیط زیست می‌گردد. البته در صورتی که به طور

(شامل جنگل‌ها، چراگاه‌ها، منافع شیلاتی و زمین‌های عمومی) هر چه بیشتر تشدید می‌گردد.

ممکن است آزادسازی تجارت واقعاً موجب تحکیم چرخه‌بی‌رحم فقر و تخریب محیط‌زیست شود، بویژه هنگامی که دسترسی به منابع طبیعی آزاد باشد؛ چون در گذشته مردم فقیر از منابع برای معاش خود بهره‌برداری می‌کردند، ولی اکنون آنها را برای صادرات استفاده می‌کنند. رابطه‌بین سطوح درآمد و تخریب محیط‌زیست از حیث اثرات مربوط به تغییر ساختار و مقیاس، حاکی از رابطه‌معکوس و نعلی شکل بویژه برای اثرات محلی است (Grossman and Krueger 1995; Panayotou, 1997a). در سطوح درآمدی پایین (مراحل اولیه توسعه)، رشد درآمد با سطوح بالاتر تخریب محیط‌زیست همراه است. اما از آستانه‌ای به بعد (بین ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰ دلار)، درآمد بیشتری به بهبود محیط‌زیست اختصاص می‌یابد. از این نکته تحت عنوان «منحنی زیست محیطی کوزتس» یاد می‌کنند.

به نظر می‌آید که تخریب محیط‌زیست یک مشکل «فزاینده» است که بیشتر به خاطر رشد سریع اقتصادی به وجود می‌آید تا بواسطه سیاست‌های تعیین شده محیطی. قانونمند کردن خط‌مشی [زیست محیطی] مستلزم رویکرد تحلیلی تری و به هم پیوسته‌تری به رابطه درآمد محیط‌زیست است. پانایو تو در سال ۱۹۹۷ رابطه درآمد محیط‌زیست را به سه مورد تقسیم بندی نمود:

- ۱- اثر مقیاس که به طور واضح منفی است؛
- ۲- اثر درآمدی خالص که به وضوح مثبت است؛
- ۳- اثر تغییر ساختار یا تغییر در ترکیب که به نظر می‌آید در مراحل مقدماتی توسعه (تغییر از کشاورزی به صنعت) منفی و در مراحل بعدی (تغییر از صنعت به خدمات) مثبت باشد.

نتیجه دیگری که از این رابطه به دست می‌آید رابطه سرعت رشد درآمد و سطوح بالای تخریب محیط‌زیست و نیز وجود یک خط‌مشی مؤثر است که نقش قابل ملاحظه‌ای در کاهش هزینه زیست محیطی در تمامی سطوح توسعه اقتصادی دارد. لذا برای رسیدن به رشد توسعه اقتصادی، برخی تخریب‌ها در محیط‌زیست اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین اعمال تغییر خط‌مشی به منظور رفع اختلالات و بازسازی خط‌های بازار می‌تواند هزینه

زیست محیطی رشد و تجارت را کاهش دهد و آن را در سطوح برگشت پذیر زیر آستانه‌های بحرانی اکولوژیکی نگاه دارد.

### اثرات مربوط به ترکیب یا ساختار

جهانی شدن در کل، بویژه تجارت آزاد، بیش از آنکه در مسیر مزیت مطلق یک کشور شکل گرفته باشد محصول تغییر ساختار صنعتی جهان است. در غیاب خط‌های خط‌مشی و بازار، بهتر است ترکیب ستاد و منابع زیست محیطی به گونه‌ای باشد که سخت‌گیری‌هایی هنگام استفاده از منابع اعمال گردد و هنگام کنترل اثرات مقیاس در روند توسعه پایدار نیز آزادسازی تجارت به سوی ساختاری سوق یابد که گرایش به آلودگی کمتری داشته باشد.

در این فرایند، گذار از استخراج منابع و فرآوری آنها به صنایع سبک و در نهایت خدمات تسریع می‌شود. فعالیت‌های کاربر به کشورهای در حال توسعه‌ای منتقل می‌شود که نیروی کار در آنها ارزانتر است. نقش آفرینی آزادسازی تجارت در توسعه پایدار بستگی به آن دارد که آیا دارایی‌های زیست محیطی چنان که شاید باید ارزش گذاری می‌شود یا نه و اینکه این ارزش‌ها تا چه حد از جانب بازارهای جهانی به رسمیت شناخته شده است. با این حال، آزادسازی تجارت می‌تواند به تغییرات ساختاری ختم شود که طی آن شاخص‌های توسعه پایدار افزایش یابد.

### اثرات تولید و تکنولوژی

تجارت آزاد موجب آسان شدن مبادله کالا، تکنولوژی و فرایندها می‌شود و اثرات زیست محیطی این مبادلات به خصوصیات تولید و تکنولوژی‌های به کار گرفته شده بستگی دارد. تجارت محصولات که با محیط‌زیست در تعارضند به سختی در کنوانسیون‌های بین‌المللی ممنوع می‌شود. در صورتی که کالاها مورد مبادله هم از جانب تولیدکننده و هم از جانب مصرف‌کننده از نظر زیست محیطی واجد اولویت باشند می‌توان اظهار نمود که جهانی شدن به نحو مؤثری بر محیط‌زیست اثر می‌گذارد.

ارزش بازار جهانی کالاها و خدمات زیست محیطی حدود ۳۰۰ میلیارد دلار در سال است و رشد سریعی نیز برای آن پیش‌بینی می‌شود (OECD 1996). آزادسازی تجارت بازار بالقوه‌ای

○ اگر منابع زیست محیطی به گونه‌ای کارآمد و با احتساب تمام هزینه‌های اجتماعی مربوط به آنها قیمت گذاری شود ستاده جهانی حاصل از تجارت آزاد با حداقل هزینه‌های زیست محیطی تولید خواهد شد.

توسعه صنایع شیمیایی، نفت و ماشین آلات و وسایل نقلیه بوده است.

در نهایت باید گفت که خط مشی زیست محیطی نقشی اساسی در نوآوری تکنولوژیك بازی می کند. صراحت، قابلیت پیش بینی و ثبات خط مشی زیست محیطی در بیان ضرورت سرمایه گذاری به منظور جایگزینی بسیار مهم است. انعطاف پذیری اجزای خط مشی یادشده نیز در کمک به بنگاه برای یافتن راههای حداقل هزینه نقش مهمی دارد، تا جلوگیری از آلودگی از نظر هزینه، مقرون به صرفه بودن و سود بردن از ابتکارهای مستمر ممکن باشد. در همین رابطه، ابزارهای مبتنی بر بازار نظیر مالیات های آلودگی و مجوزهای قابل تبادل، مزیتی عمده در قوانین فرماندهی و کنترل<sup>۱</sup> به شمار می آید. در چنین مواردی، به یک سیستم ترکیبی مالیات آلودگی (برای درونی کردن عوامل خارجی آلودگی) و یارانه های نوآوری تکنولوژی (برای مثبت نمودن عوامل خسار جی نوآوری های تکنولوژی) نیاز است (Johnstone, 1997).

#### اثرات ناشی از قوانین

قوانین آزادسازی تجارت از راههای زیر بر محیط زیست اثر می گذارد:

- ۱- خط مشی ها، الزامات و استانداردهای اصلاح شده زیست محیطی که در پاسخ به رشد اقتصادی حاصل از تجارت پیشرفته به وجود آمده اند؛
- ۲- معیارهای زیست محیطی که در طی توافقات تجاری شکل گرفته اند؛
- ۳- سست شدن خط مشی های موجود زیست محیطی بواسطه فشارها و محدودیتهایی که از جانب موافقت نامه های تجاری اعمال می شود.

در خصوص مورد اول، تحقیقات بانك جهانی بر مبنای داده های جمع آوری شده از ۱۴۵ کشور نشان می دهد که بین رشد اقتصادی، آیین نامه های زیست محیطی و حقوق مالکیت معنوی رابطه مثبتی وجود دارد. در خصوص مورد دوم نیز موافقت نامه تجارت آزاد آمریکای شمالی (نفتا) تشریح می کند که چگونه آزادسازی تجارت می تواند موجب بهبود و تشدید قوانین زیست محیطی گردد. موافقت های تجساری به طور کلی می توانند هماهنگی استانداردهای زیست محیطی را ارتقا دهند و سیاستها را به سوی یارانه های زیست محیطی و معیارهای تجاری و مالی مربوط به محیط زیست سوق دهند. از

راهم برای تجهیزیات سرمایه ای کارآمدتر و تکنولوژی تولید «پاک تر» در سمت تولید کننده و هم محصولات «سبزتر» نظیر غذاهایی که از طریق کشاورزی ارگانیک تولید شده اند و وسایل «تمیز تر» و قابل بازیافت در سمت مصرف کننده توسعه می دهد. تجارت آزاد نه تنها در انتشار و انتقال تکنولوژی سهمیم است، بلکه از طریق اقتصاد مقیاس، تشویق و تأکید بر خلاقیتها، و کاهش فعالیت های اضافی در تحقیق و توسعه بواسطه محدودیتهای کمتر برای متخصصین، در پیشرفت تکنولوژیك نیز نقش دارد (Grossman and Helpman, 1995). آیا تولید و انتشار تکنولوژی از طریق تجارت موجب زیان محیط زیست می شود یا اینکه به نفع آن است؟

رابطه تکنولوژی و محیط زیست پیچیده است و شامل هر دو دسته عوامل عرضه و عوامل تقاضا می گردد و اثرات خط مشی را نیز در بر دارد. در سمت تقاضا، ما با فشارهای قانون گذاران، مشتری ها، سهامداران و بنگاه های موجود در سطح جامعه مواجهیم که نوعی از تکنولوژی را مطالبه می کنند که خصوصیات زیست محیطی داشته باشد؛ یعنی مثلاً تکنولوژی تولید آن پاک تر، و از تجهیزات جلوگیری از انتشار آلودگی برخوردار باشد. در حالی که فشارهای قانونی و اجتماعی معمولاً متوجه خصوصیات فرایند است، فشار مشتری متوجه خصوصیات محصول شده است. مطالعات نشان می دهد که رقابت زیست محیطی در کشورهای توسعه یافته، بیشتر ناشی از فشارهای قانونی است در حالی که همین رفتارها در کشورهای در حال توسعه از فشارهای اجتماعی منتج می گردد (Pargal and Wheeler 1995; Panayotou et al. 1997). در طرف عرضه نیز تغییر تکنولوژیك در رابطه با محیط زیست، بواسطه هزینه های جلوگیری از انتشار آلودگی آو توانایی نوآوری بنگاه ها نسبت به سودآوری اقدامات بهسازی تخریب زیست محیطی (که به رژیم منظم آن بستگی دارد) صورت می پذیرد. طبق اظهارات جان استون (Johnstone 1997) گذشته از عوامل یادشده سطح تحقیقات و توسعه صنعتی هم می تواند عامل مهمی در عرضه نوآوری های تکنولوژیك مربوط به محیط زیست باشد. وانگهی، نتجس و ویرسام (Netjes & Wier, 1987) هم نشان داده اند که فعال ترین صنایع در پژوهشهای مربوط به محیط زیست در بخش تحقیق و

○ آزادسازی تجسارت می تواند تعادل در حفاظت از محیط زیست و پایداری آن را به همراه آورد به نحوی که فعالیت کشورهای را که در این زمینه کم فعالیت دارند افزایش و اگر حفاظت به گونه افراطی باشد آن را تقلیل دهد.



آنجا که سیستم تجارت چندجانبه استفاده از استانداردهای بین‌المللی را تشویق می‌کند و سطح بالاتری از حفظ محیط زیست را امکان‌پذیر می‌سازد، بیم آن می‌رود که آزادسازی و رقابت بیشتر، استانداردهای زیست محیطی را پایین بیاورد؛ هر چند نشانه‌ای به چشم نمی‌خورد که این امر اتفاق افتاده باشد.

### آیاتدابیر تجاری بر حفاظت از محیط زیست اثر مثبت دارد؟

موافقت‌نامه عمومی تعرفه و تجارت (گات)؟  
موانع تعرفه، سهمیه و سایر ابزارهای محدود کننده را پشت سر نهادن به معیارها و سیاستهای درونی نظیر استانداردها، یارانه‌های تولید و حقوق مالکیت معنوی پیردازد. به این ترتیب، سیاستها و امور زیست محیطی نقش فراملیتی پیدا کردند. برای نمونه، طبق یک گزارش منتشر شده، از ۴۸ لایحه مربوط به محیط زیست ارائه شده در صدویکمین کنگره ایالات متحده، ۳۳ مورد شروطنی را در بر می‌گرفت که بر تجارت بین‌المللی تأثیر گذار بود و از این میان، ۳۱ مورد معیارهای سختی را برای تجارت شامل می‌شد.

تدابیر تجاری می‌تواند شکل مداخلات تجاری مستقیم یا شروط حامی تجارت را به خود بگیرد. مداخلات تجاری مستقیم، معمولاً در عامل خارجی زیست محیطی مدنظر قرار می‌گیرد، مانند معیارهای دو جانبه نظیر تحریم واردات ماهی تن به آمریکا از مکزیک، موافقت‌نامه‌های چندجانبه نظیر تحریم تجارت گونه‌های در معرض خطری که تحت پوشش کنوانسیون تجارت بین‌المللی گونه‌های در معرض خطر (OTES) قرار دارند یا محدودیتهای تجاری بر حمل و نقل زایدات خطرناک تحت کنوانسیون بال. همچنین دخالت مستقیم تجارت جهانی می‌تواند

برای جبران خسارت زیست محیطی رقابت مدنظر قرار گیرد. برای نمونه، می‌توان به قانونی اشاره کرد که در خصوص عوارض واردات از کشورهای دارای استانداردهای پایین زیست محیطی در ایالات متحده به تصویب رسیده است.

ممکن است تدابیر تجاری به عنوان ابزارهای پاداش و مجازات مورد استفاده قرار گیرد تا باعث تغییر در رفتار زیست محیطی، مشارکت در موافقت‌نامه‌های بین‌المللی زیست محیطی، یا پذیرش ملزومات آن گردد. همچنین این امکان وجود دارد که از این مصوبات برای فشار آوردن به کشورها در جهت پایین‌بالاتر از استانداردهایشان استفاده شود. در نهایت مشوق‌های تجارت می‌توانند با بالا بردن دسترسی به بازار در ازای بالا بردن سطح استانداردهای زیست محیطی انگیزه‌هایی برای کاهش آلودگی فرامرزی ایجاد کنند.

پرسش در این است که آیا استفاده از تمامی تدابیر تجاری یادشده در ارتباط با محیط زیست (خلاصه شده در جدول ۲) متداول شده است؟ سابرامانیان (Subramanian 1992) در سال ۱۹۹۲ استفاده از تدابیر تجاری مرتبط با محیط زیست را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و نتایج زیر را به دست آورد: نخست با توجه به مسائل زیست محیطی داخل کشورها، استفاده از تدابیر تجاری منجر به بی‌اثر شدن مزیتی شده است که نتیجه اختلاف در موهبت‌های زیست محیطی، ظرفیتهای جذب آلودگی یا اولویتهای اجتماعی مربوط به منافع زیست محیطی است. بنابراین غرض از تدابیر تجاری مرتبط با مشکلات زیست محیطی داخلی تا حد زیادی مبتنی بر حمایت‌گرایی است.

دوم، تدابیر تجاری با توجه به مسائل زیست محیطی فرامرزی ناکافی هستند و اغلب در تصحیح اشتباهات بازار از ابزارهای نایب‌تر استفاده

○ با یک ساختار ثابت و سطح مشخصی از کارایی استفاده از منابع بواسطه آزادسازی تجارت، اثرات مقیاس بر محیط زیست اجتناب‌ناپذیر و منفی خواهد بود.

جدول (۱) - محتمل‌ترین اثرات آزادسازی تجارت بر اشتغال و محیط زیست در کشورهای OECD

| اثرات پیش‌بینی شده اقتصادی | اثرات پیش‌بینی شده بر اشتغال | اثرات پیش‌بینی شده بر اشتغال و محیط زیست در کشورهای OECD |                          |
|----------------------------|------------------------------|--|--------------------------|
|                            |                              | ... در کشور مربوطه                                       | ... بر حمل و نقل فرامرزی |
| * اثرات مقیاس              | (-،+)                        | (+)  | (+)                      |
| * اثرات ساختاری            | (-،+)                        | (-،+)  | (-،+)                    |
| * اثرات محصول              | (-،+)                        | (-،+)  | (-،+)                    |
| * اثرات تکنولوژی           | (-،+)                        | (-)  | (-)                      |

می‌شود. تخصیص حقوق مالکیت، ایجاد بازارها و مداخلات تولید و مصرف بر تر از مداخلات تجاری است. محدودیت تجاری متضمن تخصیص یک‌جانبه حقوق مالکیت است که در صورت وجود ارتباط مثبت میان درآمدها و کیفیت محیط زیست، می‌تواند برای کشورهای فقیر، غیر منصفانه و برای درآمدهای زیست محیطی، غیر مولد باشد.

سوم، با وجود این باید گفت که تدابیر تجاری نقش سودمندی در حفظ مشارکت و همراهی [کشورها] برای رسیدن به موافقت‌های چندجانبه زیست محیطی دارند. به طور کلی استفاده از تدابیر سخت تجاری برای مقاصد زیست محیطی هنگامی منطقی تر است که چندجانبه باشند و مشارکت و پرداختن به مسائل محیط زیست جهانی را مدنظر داشته باشند.

### محیط زیست و تجارت

آیا مقررات زیست محیطی مانعی در راه تجارت است؟ آیا قوانین تجارت چندجانبه اجازه اعمال محدودیت بر تجارت را با تیت حفظ محیط زیست می‌دهد؟

جهانی شدن به طور اعم و آزادسازی تجارت به طور اخص اهمیت سیاست‌هایی را که پیش از این کاملاً داخلی انگاشته می‌شد در سطح بین‌المللی مطرح نموده است. در این رابطه می‌توان به سیاست‌های رقابتی، حقوق مالکیت معنوی و خط‌مشی زیست محیطی اشاره داشت. از سوی دیگر کاهش محدودیت‌های تعرفه موجب بالا رفتن اهمیت نسبی موانع غیر تعرفه‌ای شده است و نیروهای حمایت‌گرا که دستشان در استفاده از تعرفه‌ها کو تاه شده است، تمایل دارند به سوی موانع غیر تعرفه‌ای حرکت کنند. در همین رابطه مواردی که به محیط زیست مربوط می‌شود به دلیل ماهیت حساسیت‌برانگیزشان یک نامزد اولیه به‌شمار می‌آیند.

قوانین تجارت چندجانبه موجب تمایز بنیادین بین (الف) استانداردهای محصولات و (ب) روش‌های پردازش و تولید<sup>۱۱</sup> می‌گردد. با این دو مقوله برخورد متفاوتی صورت می‌گیرد به این ترتیب که اجازه دخالت نیاسازهای ملی در استانداردهای تولید و روش‌های پردازش و تولید داده می‌شود، در حالی که در خصوص روش‌های پردازش غیر تولیدی اینگونه نیست.

### استانداردهای محصولات

قوانین تجارت چندجانبه تولید محصولات را

اجازه می‌دهد که از استانداردهای مشخص بهداشت، ایمنی و زیست محیطی برخوردار باشند. این استانداردها بایستی شفاف و برای منابع داخلی و خارجی، کاملاً غیر تبعیض آمیز باشند. مصرف محصولی که خسارت زیست محیطی به بار می‌آورد، مستوجب دریافت مالیات است که این مالیات می‌بایست شفاف و به شیوه‌ای غیر تبعیض آمیز تنظیم شود. الزامات بسته‌بندی و باز یافت مواردی بحث‌انگیز هستند و بخشی از سیاست داخلی کاهش زایدات را تشکیل می‌دهند که می‌تواند هزینه بالاتری را به واردکنندگان تحمیل نماید. اثرات ناشی از این سیاست می‌تواند با بذل توجه ویژه و اجازه دادن به عرضه کنندگان خارجی برای سازگار شدن با آنها تعدیل شود.

با توجه به اثرات مستقیم این سیاست‌ها بر تجارت، استانداردهای محصولات اولین نامزدها برای هماهنگ‌سازی هستند. طی دو توافق که در سازمان جهانی بازرگانی حاصل شده است (یعنی موافقت نامه موانع فنی برای تجارت و موافقت نامه کاربرد معیاری‌های بهداشتی و بهداشتی گیاهی)<sup>۱۲</sup>، هماهنگ‌سازی استانداردهای محصول و در صورت امکان پای بندی به استانداردهای بین‌المللی تشویق شده است.

### روش‌های پردازش و تولید

نحوه استخراج منابع طبیعی و تولید کالا می‌تواند اثرات زیست محیطی در پی داشته باشد و کشورها می‌کوشند با اعمال روش‌های کنترلی نظیر محدودیت‌های برداشت، کنترل انتشار آلاینده‌ها و تکنیک‌های ویژه تولید، از این اثرات بکاهند. گسترش استانداردهای مبتنی بر روش‌های تولید (یا مالیات‌های خاص) برای محصولات وارداتی، موجب بالا گرفتن کشمکش‌های تجاری می‌گردد و با اصل حاکمیت ملی کشورها در تعارض قرار دارد؛ یعنی استانداردهایی که از جانب یک کشور مورد پذیرش قرار می‌گیرد، بر روش خاص تولید در کشوری دیگر فشار وارد می‌آورد.

اگر روش تولید بر ویژگی‌های محصولات وارداتی اثر گذارد، آنگاه می‌توان تحت قوانین سازمان جهانی بازرگانی مالیات مرزی<sup>۱۳</sup> وضع کرد یعنی باروش‌های پردازش و تولید به همان صورت استانداردهای تولید رفتار می‌شود. عوارض استانداردهای وضع شده برای روش‌های غیر مرتبط با تولید (یعنی روش‌های

○ در صورت توزیع درست  
منافع حاصل از رشد  
تجارت، آزادسازی تجارت  
خواهد توانست به کاهش  
فسقرو کمتر شدن  
دست اندازی به منابع طبیعی  
کمک کند.

جدول (۲) - تعاملات تجارت و محیط زیست

| نوع تدابیر        | ویژگی‌ها   | نمونه‌های فرامرزی  | نمونه‌های داخلی   |
|-------------------|--|--|---|
| الف) يك جانبه     | معتوف به اثر گلاری مستقیم بر مسائل بنیادین نظیر از دست رفتن رقابت پذیری یا يك اثر خارجی زیست محیطی. تدابیر بازدارنده درای آثار مزبور شامل جریمه کننده بر فعالیت‌های آلوده‌زایی باشد.   | الف) منع واردات ماهی تن از مکزیک به آمریکا. اتحادیه اروپا تهدید به منع واردات چوب از مناطق حاره و محصولات خز حیواناتی که توسط دام‌های پاگیر (leghold traps) صید کرده است.  | الف) وضع عوارض جبران کننده بر ضد محصولاتی که ادعا می شود با استانداردهای پایین تولید می شوند. اعمال یارانه برای صدور تجهیزات کنترل آلودگی.  |
| ب) چند جانبه      |  | ب) منع تجارت عاج و گرنه‌های در معرض خطری که تحت پوشش CITES قرار دارند. موانع وضع شده برای مبادله زایدات خطرناک که در کتوانسیون بال تصویب شده است   | ب) طرحهای پیشنهادی در دور لوگوته دایر بر اینکه یارانه‌های مربوط به برخی تولیدات با هدف کاهش آلودگی از اقدام متقابل، معاف شوند.<br><br>استفاده چند جانبه از تدابیر تجاری برای جبران کردن مالیات‌های تولید که به دلیل زیست محیطی وضع شده‌اند. |
| الف) يك جانبه     | منظور تقویت سایر فعالیتها یا مداخلاتی است که به مسائل بنیادین یا عوامل خارجی می پردازد. این تدابیر به دلیل ماهیت خود در زمینه مرتبط به خود وضع خواهد شد و می تواند اثر جریمه کننده تصادفی هم داشته باشد.   | الف) در خصوص توقف صادرات آفت کش‌های مضر به این دلیل که ممکن است از طریق محصولات وارداتی دوباره به کشور وارد شود. ضمانت از واردات برای تقویت منع مصرف مواد ساخت داخل یا استانداردهای داخلی (بمنوان مثال؛ بطری نوشیدنی‌های دانمارکی)                                     |   |
| ب) چند جانبه      |  | ب) موانع تجاری بر ضد کشورهای که پروتکل موثرال را امضا نکرده‌اند. فعالیت‌های ملی که بطور چند جانبه مورد تأیید قرار گرفته است.   |   |
| ۳- الف - تضمین‌ها |  |  |   |
| الف) يك جانبه     | تدابیری که هدف از آنها تغییر رفتار زیست محیطی در زمینه‌های غیر مرتبط است و بنابراین اصولاً با اقدامات معادل خود نظیر تضمین‌های مالی برای تجارت و انتقال تکنولوژی برای ایجاد انگیزه تجاری قابل جایگزینی است. این تأییدیه‌ها اغلب مورد تهدید واقع می شوند ولی اگر معتبر و مؤثر باشند، جای نگرانی نیست. | الف) اصلاحیه Pelly، اصلاحیه Packward Magnuson بر قانون حمایت از ماهیگیران آمریکایی مصوب ۱۹۶۷ که در چارچوب آن، واردات محصولات دریایی بطور عمومی را می شد محدود یا ممنوع کرد (بمنوان مثال اقدام ایالات متحده در مقابل ژاپن پیرامون صید لاک‌پشت‌های دریایی در معرض تهدید) | الف) استفاده از محدودیت‌های تجاری برای ارتقای استانداردهای خارجی آلودگی. استفاده از محدودیت‌های تجارت برای پایین بردن استانداردهای گوشت‌های هورمونی   |
| ب) چند جانبه      |  | ب) تاکنون موردی مشاهده نگر دیده است.   |   |
| ۳- ب - مشوق‌ها    |  |  |   |
| الف) يك جانبه     |  |  |   |
| ب) چند جانبه      |  | ب) مذاکرات ایالات متحده و مکزیک در چارچوب پیمان نفتا برای دستیابی به بازارها در ازای وضع استانداردهای بالاتر   | ب) مذاکرات ایالات متحده و مکزیک در چارچوب پیمان نفتا برای دستیابی به بازارها در ازای وضع استانداردهای بالاتر  |

ارزش کل صادرات ایالات متحده و ۱/۵۲ درصد واردات آن کشور را به خود اختصاص می‌دهد. رابینسون (Robinson 1988) هم بر آورد نمود که متوسط این هزینه‌ها به عنوان بخشی از کل صادرات در سال ۱۹۷۳، ۳۷ درصد و در سال ۱۹۸۲، ۷۲ درصد بوده است. وی دریافت که دو برابر شدن هزینه‌های مزبور اثرات اندکی بر ستاده و تجارت داشته است، یعنی تراز تجاری تنها تا ۶۷ درصد کاهش یافته است. لو (Low 1992) اعلام نمود که استانداردهای سنتی زیست محیطی در مکزیک که مداراگرانه هستند موجب ترویج صنایع آلوده نشده است. گراسمن و کرونگر در سال ۱۹۹۳ اظهار داشتند که هزینه‌های جلوگیری از آلودگی در ایالات متحده، بر واردات آمریکا از مکزیک اثر نگذاشته است. اگر ایالات متحده و مکزیک را نمونه‌ای از دو کشور با مرز مشترک طولانی، حجم بالای مبادله استانداردهای زیست محیطی متفاوت بدانیم، بعید به نظر می‌رسد که در دیگر موارد هم قوانین زیست محیطی، اثر قابل ملاحظه‌ای بر صادرات خالص داشته باشد.

### جریان‌های سرمایه، سرمایه‌گذاری

#### خارجی و محیط زیست

جریان‌های سرمایه به طور اعم و بویژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی<sup>۱۲</sup> راه‌های عمده‌ای هستند که جهانی شدن از طریق آنها بر محیط زیست اثر می‌گذارد. سرمایه‌گذاری خارجی، عمده‌ترین محمولی است که همگرایی اقتصادی، انتشار تکنولوژی و گسترش تجارت را موجب می‌گردد. جریان‌های سرمایه در جهان از جریان‌های تجارت بزرگتر است. هر روز نزدیک به ۲۰ میلیارد دلار بین مرزها تبادل تجاری صورت می‌گیرد. در سال ۱۹۹۶ جریان سرمایه خصوصی به کشورهای در حال توسعه ۶ برابر ارزش کمک‌های مالی رسمی برای توسعه<sup>۱۵</sup> بوده و ۸۶ درصد کل جریان سرمایه این کشورها را تشکیل می‌داده است (بانک جهانی ۱۹۹۷). اما جریان‌های خصوصی سرمایه تمایل به تمرکز در کشورهای خاصی دارند. کشورهای فقیر که ریسک سرمایه‌گذاری در آنها بالاست و دارای نهادهای توسعه نیافته و زیرساخت‌های ضعیف هستند، قادر به جذب مقادیر قابل توجه سرمایه نمی‌باشند. وانگهی، جریان‌های خصوصی سرمایه

تولیدی که خصوصیات محصول را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند) اصلی را که می‌گوید با محصولات مشابه باید بر خور مشابه صورت گیرد نقض می‌کنند و از همین رو در قوانین سازمان جهانی بازرگانی ممنوع اعلام شده‌اند.

به این ترتیب تفاوت سیاست‌های داخلی زیست محیطی کشورها جزو تفاوت‌های بسیاری قلمداد می‌شود که برای یک کشور مزیت رقابتی ایجاد می‌نمایند. می‌توان نتیجه گرفت که استانداردهای مربوط به روش‌های تولید بر خلاف استانداردهای محصول نامزد خوبی برای هماهنگ‌سازی نیستند. این امر هم به دلیل دشواری بسیار در اجرا و هم به خاطر پایین بودن منافع حاصل است. هر چند انتظار برخی همگرایی هادر طول زمان می‌رود راه‌حلهای روش‌های تولید برای مسائل زیست محیطی محلی، به بهترین شکل با شرایط محلی سازگاری یافته‌اند. با وجودی که جهانی شدن برخی مسایل زیست محیطی نظیر جنگل‌زدایی در مناطق حاره و تخریب تنوع زیستی، دور نمای چرخه حیات محصول را در ابهام فرو می‌برد، مصرف کنندگان به دانستن تمامی خصوصیات زیست محیطی محصولاتی که می‌خرند تمایل دارند، در حالی که قبلاً اینگونه نبود.

آیا خط مشی زیست محیطی الگوی تجارت را متأثر می‌سازد؟

نظر به اینکه تفاوت استانداردها و خط‌مشی‌های زیست محیطی و نفوذ آنها از طریق تفاوت هزینه تولید قابل درک است نگرانی از بابت تغییر الگوهای تجارت معجزه‌ساخته می‌شود. اما شواهد محکمی نشان می‌دهد که تفاوت استانداردهای زیست محیطی و هزینه‌های کنترل محیط زیست اثر بسیار محدودی بر الگوهای تجارت دارد. دلیل اصلی آن است که هزینه‌های کنترل محیط زیست، بخش بسیار کوچکی از هزینه‌های تولید را تشکیل می‌دهد. هر مزیتی که بواسطه استانداردهای سهل‌انگار زیست محیطی ایجاد شود، توسط مزیت‌های دیگری که وجود دارد در هم شکسته می‌شود؛ مزیت‌هایی نظیر تفاوت منابع طبیعی، تکنولوژی، سرمایه انسانی و فیزیکی، زیرساختها و سیاست کلان اقتصادی. برای نمونه، والتر (Walter 1973) دریافت که میزان هزینه‌های کنترل زیست محیطی<sup>۱۳</sup> به طور متوسط ۱/۷۵ درصد

○ در سطوح درآمدی پایین و مراحل اولیه توسعه، رشد درآمد با سطوح بالاتر تخریب محیط زیست همراه است اما از آستانه‌ای به بعد، درآمد بیشتری به بهبود محیط زیست اختصاص می‌یابد.



بیش از نصف سرمایه گذاری مستقیم خارجی در آسیا شده است، که یک سوم کل جریان سرمایه جهانی به کشورهای در حال توسعه شامل می گردد.

پرسش این است که رشد سریع جریان سرمایه های خصوصی برای توسعه پایدار چه پیامدی دارد؟ نخست اینکه جریانهای سرمایه خصوصی جایگزین کمکهای رسمی برای توسعه نشده اند و کشورهای فقیر که به جذب این جریانها نیاز فراوان داشته اند، کمترین توفیق را کسب کرده اند. وانگهی سرمایه گذاری خصوصی به صورت خودکار به فعالیتهای توسعه پایدار منتهی نمی گردد. از سوی دیگر، حوزه های زیست محیطی و اجتماعی کمترین جذابیت را برای سرمایه گذاران داشته اند. به دیگر سخن، حتی بدون فشارهای قانونی در خصوص محیط زیست و آزادی دریافت عوارض از کاربران [منابع زیست محیطی] یا افزایش تعرفه ها برای پوشش دادن هزینه ها (شامل یک رشته اصلاحات قابل قبول برای سرمایه) هم این بخشها جذابیتی برای سرمایه های خصوصی ندارند.

با وجود این، طی ۵ تا ۷ سال گذشته، تغییرات مثبتی صورت پذیرفته است که از آن میان می توان به برداشتن قوانین غیر ضروری، خصوصی سازی و نوآوری مالی اشاره کرد. این تغییرات موجب بالا رفتن قابلیت دسترسی و جذابیت این بخشها هم برای سرمایه خصوصی خارجی و هم سرمایه خصوصی داخلی شده است. توسعه استراتژیهای مبتکرانه مالی نظیر BOT<sup>۶</sup>، BOO<sup>۷</sup> و BO<sup>۸</sup> این امکان را برای بخش خصوصی فراهم کرده است که به توسعه زیرساختها بپردازد. افزایش استفاده از قیمت های رقابتی، به همراه ملاحظات زیست محیطی یا تضمین های بانکی، موجب بهبود کارایی زیست محیطی سرمایه گذاری مستقیم خارجی گردیده و از همین رو به توسعه پایدار کمک شده است. در پنج سال اخیر شاهد روند فزاینده خصوصی سازی در بخشهای مختلف تحت تملک دولت و تأسیسات عمومی و نیز واگذاری امتیاز ساخت و راه اندازی زیرساختهایی نظیر تولید برق، حمل و نقل، تأمین آب و بهداشت و تصفیه زایدات به بخش خصوصی بوده ایم.

در غیاب داده ها و مدل های کمی مورد نیاز، به سادگی نمی توان اثر سرمایه گذاری در سهام و سرمایه گذاری مستقیم خارجی را بر محیط زیست و

صرفاً با توجه به ملاحظات مربوط به قابلیت پایداری هدایت نمی شوند و حساسیت و فرآوردن آنها بستگی زیادی به شرایط متحول بازار دارد. در حال حاضر اطلاعات اندکی پیرامون اثرات اجتماعی و زیست محیطی سرمایه های خصوصی وجود دارد.

از حدود ۲۸۰ میلیارد دلار جریان خصوصی سرمایه به کشورهای در حال توسعه، ۴۵ درصد به صورت سرمایه گذاری مستقیم خارجی، ۳۳ درصد به صورت پرداخت وام، و ۱۹ درصد به صورت سرمایه گذاری سهام صورت پذیرفته است. سرمایه گذاری مستقیم خارجی بیشتر در زمینه کارخانه های صنعتی، توسعه معدن، نیروگاهها، مخازن آب، توسعه بنادر، ساخت جاده و فرودگاه، عرضه آب و بهداشت صورت می گیرد که همگی به استفاده از منابع طبیعی و زیست محیطی مربوط می شود. به همین دلیل است که سرمایه گذاری مستقیم خارجی بیشترین اثر مستقیم را بر محیط زیست و توسعه پایدار می گذارد. این نوع سرمایه گذاری همچنین محل اصلی انتقال تکنولوژی است. اگر این سرمایه گذاری گذشته از ارزش شرکتها به وضعیت محیط زیست هم توجه کند، دارای اثر مثبت است و در غیر این صورت برای سوددهی بیشتر، فشار را افزایش می دهد و انگیزه های زیست محیطی را از بین می برد. اعطای وام یا قرض های تجاری که به شرکت های خصوصی پرداخت می شود، این امکان را به وام دهندگان می دهد که وام گیرنده را به خاطر ریسکهای زیست محیطی تحت فشار قرار دهد. این موضوع همه چیز را در خصوص سرمایه گذاران توضیح نمی دهد. در واقع توانایی دولت ها برای پرداخت دیون شان ربطی به عملکرد زیست محیطی شان ندارد (Gently et al. 1996).

جریان سرمایه های خصوصی تمرکز بسیاری پیدا کرده است (جدول ۳) و کشورهای در حال توسعه تنها یک چهارم سرمایه گذاری مستقیم خارجی جهانی و جریانهای سرمایه را به دست آورده اند. در میان کشورهای در حال توسعه، ۱۲ کشور در آسیا، آمریکای لاتین و اروپای شرقی موفق به کسب ۸۰ درصد کل این جریانها شده اند و کشورهای آفریقایی زیر صحرای که نیاز مبرمی به این سرمایه گذاریها دارند، تنها موفق به جذب ۲ درصد این میزان شده اند. از سوی دیگر، چین موفق به جذب

○ تغییر خط مشی به منظور رفع اختلالات و بازسازی خطاهای بازار می تواند هزینه زیست محیطی رشد و تجارت را کاهش دهد و آن را در سطوح برگشت پذیر زیر آستانه های بحران اکولوژیک نگاه دارد.

توسعه پایدار مشخص نمود. از سوی دیگر، سرمایه گذاری مستقیم خارجی سرمایه توأم با ریسک فراهم می‌سازد که به رشد اقتصادی و افزایش اشتغال (جدول ۴) و کاهش فقر کمک می‌کند. همچنین موجب ایجاد اثرات خارجی مثبتی از نظر افزایش رقابت، بهبود مهارت‌های مدیریتی و دسترسی به بازارهای سبز تر و تکنولوژی‌های پاک تر می‌شود.

از سوی دیگر، بیم آن می‌رود که سرمایه گذاری مستقیم خارجی توسط کشورهای جاذب شود که استانداردهای زیست محیطی پایین تری دارند یا در این زمینه توجهی از خود نشان نمی‌دهند (فرضیه پناهگاه آلودگی).<sup>۱۱</sup> در کشورهایی که استانداردهای زیست محیطی پایینی دارند، جابجایی سرمایه منجر به این می‌شود که دولت‌ها برای جذب سرمایه‌های کمیاب با هم رقابت کنند و به همین خاطر استانداردهای زیست محیطی شان را به پایین تر از میزان مؤثر بیاورند (فرضیه مسابقه منتهی به سقوط).<sup>۱۲</sup> آیا استانداردهای سهل گیرانه زیست محیطی، واقعاً موجب جذب سرمایه خارجی بیشتری می‌گردد؟ از آزمون‌های تکراری که در خصوص فرضیه «پناهگاه آلودگی» صورت گرفته است، این طور به نظر می‌رسد که واحدهای صنعتی تمایل چندانی به استقرار در کشورهای با استانداردهای زیست محیطی سهل انگار ندارند. بنگاهها در انتخاب مقصد و مکان سرمایه گذاری، عوامل مختلفی را مد نظر قرار می‌دهند؛ عواملی نظیر اندازه بازار محلی، کیفیت نیروی کار، زیرساخت موجود، امکان برگرداندن منابع به کشور خود، ثبات سیاسی و ریسک

سلب مالکیت. در این زمینه شواهد حاکی از آن است که سخت‌یاسهل بودن قوانین زیست محیطی در این خصوص نمی‌تواند مبنای تعیین محل سرمایه گذاری باشد، وانگهی، Mody و Wheeler در سال ۱۹۹۲ نشان دادند که بنگاههای چند ملیتی عمدتاً بر مبنای هزینه‌های نیروی کار و دسترسی به بازار نسبت به سرمایه گذاری تصمیم می‌گیرند و در وهله بعد به نرخهای مالیات توجه دارند و در نهایت، هزینه‌های کنترل زیست محیطی نقش اندکی دارد. اصلاً به حساب نمی‌آید. در بررسی که در سال ۱۹۹۷ از سوی میزگرد جهانی اقتصاد در خصوص ۳۰۰۰ مدیر اجرایی در بخش بازرگانی از ۵۳ کشور انجام پذیرفت، از ایشان خواسته شد تا قوانین زیست محیطی و ۲۶ عامل غیر زیست محیطی را به ترتیب اهمیت فهرست کنند (این ترتیب بندی از مالیات دولتی و سیاستهای سرمایه گذاری تا کیفیت نیروی کار و زیرساختها شامل می‌شد) و نقش عوامل یادشده را در تصمیمات مربوط به محل سرمایه گذاری اعمال نمایند. شکل (۱) نشان دهنده اهمیت است که قوانین زیست محیطی در مقایسه با ۱۱ مجموعه غیر زیست محیطی به دست آورده اند. بدین ترتیب، قوانین زیست محیطی نقش معنی داری در گزارشهای تهیه شده به منظور سرمایه گذاری ندارد.

اگر قرار باشد ضوابط زیست محیطی بر تصمیم گیری در خصوص مکان بانی برای سرمایه گذاری مستقیم خارجی اثر بگذارد، می‌توان انتظار داشت که کشورهای با قوانین سخت زیست محیطی بیشتر از دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به

○ مطالعات نشان می‌دهد

که رقابت زیست محیطی در کشورهای توسعه یافته، پیشتر ناشی از فشارهای قانونی است در حالی که همین رفتارها در کشورهای در حال توسعه از فشارهای اجتماعی منتج می‌گردد.

جدول ۳- اقتصادهای پیشرو در جذب FDI در دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۵ (بر اساس جریان‌های ورودی انباشته)

| رتبه | کشور              | FDI (میلیاردها دلار) | رتبه | کشور     | FDI (میلیاردها دلار) |
|------|-------------------|----------------------|------|----------|----------------------|
| ۱    | ایالات متحده      | ۴۷۷/۵                | ۱۱   | سنگاپور  | ۴۰/۸                 |
| ۲    | انگلستان          | ۱۹۹/۶                | ۱۲   | سوئد     | ۳۷/۷                 |
| ۳    | فرانسه            | ۱۳۸/۰                | ۱۳   | ایتالیا  | ۳۶/۳                 |
| ۴    | چین               | ۱۳۰/۲                | ۱۴   | مالزی    | ۳۰/۷                 |
| ۵    | اسپانیا           | ۹۰/۹                 | ۱۵   | آلمان    | ۲۵/۹                 |
| ۶    | بلژیک، لوگزامبورگ | ۷۳/۴                 | ۱۶   | سوئیس    | ۲۵/۲                 |
| ۷    | هلند              | ۶۸/۱                 | ۱۷   | آرژانتین | ۲۳/۵                 |
| ۸    | استرالیا          | ۶۲/۶                 | ۱۸   | برزیل    | ۲۰/۳                 |
| ۹    | کانادا            | ۶۰/۹                 | ۱۹   | هنگ کنگ  | ۱۷/۹                 |
| ۱۰   | مکزیک             | ۴۴/۱                 | ۲۰   | دانمارک  | ۱۵/۷                 |

## جدول ۸- محتمل ترین اثرات سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر اشتغال و محیط زیست در کشورهای OECD

| فعالیت‌های مربوط به جهانی شدن      | اثرات قابل انتظار اقتصادی   | اثرات قابل انتظار بر اشتغال | آلودگی قابل انتظار / اثرات ناشی از استفاده از منبع... |                         |
|------------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------|
|                                    |   |                             | ...در داخل کشور                                       | ...بر حمل و نقل فرامرزی |
| جریانهای خروجی FDI                 |   |                             |   |                         |
| * تعطیلی یا مکان یابی مجدد کارخانه | کاهش ستاده محلی؛ افزایش واردات محصولات نهایی؛<br>افزایش حمل و نقل بین مرزی    | -                           | -   | +                       |
| * جایگزینی صادرات                  | کاهش یا تغییر ترکیب ستاده برای صادرات   | -                           | -   | +                       |
| * واردات مجدد                      | کاهش ستاده؛ افزایش واردات محصولات نهایی؛<br>افزایش حمل و نقل مرزی             | -                           | -   | +                       |
| * صادرات مکمل                      | افزایش ستاده کالاهای واسطه یا کالاهای سرمایه ای؛<br>افزایش حمل و نقل بین مرزی | +                           | +   | -                       |
| * افزایش رقابت جریانهای ورودی FDI  | افزایش یا عدم تغییر ستاده؛ افزایش حمل و نقل بین مرزی                          | -،+                         | -،+   | -،+                     |
| * ادغام یا تملک                    | تغییر ستاده؛ کاهش واردات و حمل و نقل بین مرزی                                 | -،+                         | -،+   | -                       |
| * سرمایه گذاری در سرزمین های بکر   | افزایش ستاده؛ کاهش واردات و حمل و نقل بین مرزی                                | +                           | +   | -                       |
| * جایگزینی واردات                  | افزایش ستاده؛ کاهش واردات و حمل و نقل بین مرزی                                | +                           | +   | -                       |
| * جایگزینی تولید داخلی             | تغییر ستاده   | صفر                         | -،+   | -،+                     |
| * تغییر رقابت پذیری                | افزایش یا عدم تغییر ستاده برای صادرات؛ افزایش عدم تغییر حمل و نقل بین مرزی    | صفر،+                       | صفر،+   | صفر،+                   |

سرمایه گذاری مستقیم خارجی در بخشهای به شدت آلاینده پیردازند. ریویزیته در سال ۱۹۹۵ نشان داد که عکس این موضوع صادق است. وی اینطور نتیجه گیری کرد که هر چند به نظر می رسد کشورهای «سبزتر» اقدام به صدور صنایع کثیف خود می نمایند، ولی عمدتاً این صنایع را به یکدیگر منتقل می سازند و نه به کشورهای در حال توسعه با قوانین سهل تر. در سال ۱۹۹۵، تنها ۵ درصد سرمایه گذاری مستقیم ایالات متحده در کشورهای در حال توسعه، مربوط به بخش به شدت آلوده می شد حال آنکه همین نوع سرمایه گذاری آمریکا در کشورهای توسعه یافته با قوانین زیست محیطی مشابه آمریکا، ۲۴ درصد می شد. از سوی دیگر، شواهد حاکی از آن است که دستکم به پنج دلیل، بنگاههای خارجی یا شرکتهای وابسته داخلی آنها، گرایش به انجام فعالیتهای خود، به صورتی با کیزه تر از بنگاههای محلی دارند:

الف) طراحی و ساخت تجهیزات در کشورهای توسعه یافته تحت استانداردهای بالایی

زیست محیطی صورت گرفته و طراحی فرایندهای متفاوت تولید برای قوانین و شرایط بیش از حد پرهزینه است؛

ب) این شرکتهای محصولات تولید شده را به بازارهایی که نسبت به مسایل زیست محیطی بسیار حساس اند صادر می کنند؛

ج) بنگاههای مادر نسبت به خدشه دار شدن وجهه خود در نتیجه عملیاتی که در قبایل محیط زیست غیر مسئولانه باشد بسیار حساس اند و تا حدودی اعمال کنترل می کنند؛

د) هنگام وقوع حوادث زیست محیطی ممکن است بر ضد این شرکتهای اقامه دعوی مسئولیت شود؛  
ه) امکان بروز مشکلات برای ادامه فعالیت صنایع آلوده کننده در آینده.

از سوی دیگر سرمایه گذاران خارجی ترجیح می دهند بیک سیاست زیست محیطی قابل پیش بینی و با ثبات وجود داشته باشد. این امر مستلزم قوانین صریح و روشن زیست محیطی در راستای

تکنولوژی پاک موجب کاهش آلودگی رافراهم آورد. از سوی دیگر می تواند با افزایش تولید صنعتی و افزایش سطوح آلودگی (اثر مقیاس)، موجب بالا رفتن مصرف کالاهایی نظیر برق، سوختهای فسیلی، اتومبیل و غیره گردد.

کشورهای در حال توسعه هم به سرمایه گذاری بیشتر و هم به بهبود هر چه بیشتر عملکرد محیط زیست شان نیاز دارند. این امر ایشان را وادار می سازد تا به طراحی نظام حقوقی زیست محیطی شفاف، اثبات و صریح بپردازند. چنین سیستمی می تواند حتی موجب جذب سرمایه گذاران خارجی هم- که همواره هزینه ها و بازگشت سرمایه هایشان را پیش بینی می کنند- بشود.

### یادداشت‌ها

1. unfair practices
2. lax
3. race to the bottom
4. merchandise
5. externalities
6. income-elastic
7. Environmental Kuznets Curve
8. command and control
9. General Agreement on Tariffs and Trade
10. process and production methods
11. phytosanitary
12. border tax
13. environmental control costs (ECC)
14. foreign direct investment (FDI)
15. official development assistance (ODA)
16. build-own-transfer
17. build-own-operate
18. build-own-lease
19. pollution haven

استانداردهای بین المللی است. با سرمایه گذاری کشورهای پیشرفته در زمینه تکنولوژی پاک، بنگاههای چندملیتی انگیزه ویژه‌ای برای توجه به استانداردهای بالای زیست محیطی دارند تا از این راه، هزینه‌های رقبای داخلی خود را بالا ببرند و آنها را از صحنه رقابت خارج سازند. بنابراین، تکنولوژی پاک بنگاههای چندملیتی، باب دیگری را برای آزادسازی کنترل سرمایه می گشاید و جریان سرمایه را تشویق می کند.

با وجود اثر به ظاهر مثبت سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر خط مشی زیست محیطی کشورها، نمی توان عملکرد زیست محیطی این نوع سرمایه گذاری را مورد تأیید کامل قرار داد. در این رابطه باید علاوه بر بنگاههای خارجی، بنگاههای داخلی را هم زیر نظر داشت. سرمایه گذاری های مستقیم خارجی که در غیاب خط مشی مؤثر زیست محیطی صورت می پذیرد، نظیر انواع دیگر سرمایه گذاری، می تواند منجر به تخریب محیط زیست شود. همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می شود، جریانهای ورودی سرمایه گذاری مستقیم خارجی به احتمال زیاد همانطور که اشتغال را افزایش می دهد، میزان آلودگی و استفاده از منابع را بالا می برد و از آلودگی ناشی از حمل و نقل فرامرزی می کاهد. در نتیجه می توان گفت که اثرات خالص سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر محیط زیست و قابلیت پایداری کشورهای میزبان می تواند مثبت یا منفی باشد. از یکسو با ایجاد اشتغال، رشد اقتصادی، و رفاه اجتماعی می تواند موجب سرمایه گذاری بیشتر در حفاظت از محیط زیست شود و از طریق

○ تحقیقات بانک جهانی نشان می دهد که بین رشد اقتصادی، آیین نامه های زیست محیطی و حقوق مالکیت معنوی رابطه مثبتی وجود دارد.

جدول ۴. اثر زیست محیطی عوامل مستقیم زیست محیطی در زمینه مالکیت معنوی

