

<p>گزارش لاهه</p> <p>پیش زمینه توسعه پایدار (از فکر تا عمل)</p>	<p>ترجمه</p>
<p>تهیه شده بوسیله ژان پرانک و محبوب الحق</p> <p>ترجمه: دکتر مصطفی مهاجرانی</p>	

پس از کنفرانس سران در ریو UNCED، که توسعه پایدار و درخور را برای کشورهای جهان پیشنهاد نمود، متأسفانه ماهیت و مفهوم توسعه پایدار دستخوش تناقضات، تنگ نظریها و دسته بندی ها شده و از هدف اصلی خود به دور مانده است. به جهت آنکه توسعه پایدار بتواند دوباره به مسیر اصلی خود ادامه دهد، بر آن شدیم که پیش زمینه های تفکر توسعه پایدار را پیش از کنفرانس ریو، به اطلاع خوانندگان مجله برسانیم. از اینرو ترجمه گزارش لاهه در این شماره مجله با ترجمه سلیس و روان آقای دکتر مهاجرانی به زیور طبع آراسته شده است. سردبیر.

سرآغاز

در تمام جهان آگاهی فزاینده ای پدیدار شده که توسعه باید دربرگیرنده نیازهای نسل حاضر بدون استفاده از توان نسل های آینده باشد. زیرا این نسل ها خود موظف به تأمین احتیاجات خویش می باشند.

اما، در ماوراء این آگاهی مبهم که بیشتر زائده ترس تا امید است درک کمی در مورد مفهوم توسعه پایدار یا برنامه عملی برای رسیدن به آن وجود دارد. عده ای فراتر رفته و پیشنهاد می کنند که تمام رشد اقتصادی حداقل در کشورهای صنعتی باید متوقف یا به حداقل برسد، تا منابع طبیعی برای آینده حفظ شود. عده ای دیگر با تکبر و نخوت خاصی مخالف هر نوع محدودیت استفاده از منابع طبیعی برای تأمین رشد مداوم می باشند. عده ای هم خوشبختانه اعتقاد دارند که با بکارگیری تکنولوژی بر هر نوع کمیابی منابع می توان پیروز شد. بعضی دیگر پیش بینی می کنند که تضاد عمده میان علائق شمال و جنوب در زمینه چالش حفظ مشترکات جهانی بروز خواهد نمود.

در مقابل تفاوت هایی که در اندیشه های بیان شده وجود دارد، در حدود ۴۰ نفر از متفکران برجسته با حرفه ها و سوابق تجربی مختلف در تاریخ ۲۵ تا ۲۷ نوامبر ۱۹۹۱ گرد هم آمدند تا با بحث در باره مفهوم توسعه پایدار و فرصت استثنایی که اجلاس زمین برای آنها بوجود خواهد آورد به تدوین برنامه اجرایی برای پایداری زندگی انسان در سیاره ای که در حال کوچک شدن است بپردازند. اینکار با ابتکار و کوشش موریس استرانگ دبیر کل کنفرانس محیط زیست و توسعه ملل متحد و ابتکار وزارت همکاریهای توسعه ای کشور هلند و برنامه عمران ملل متحد تحقق یافت. هر یک از شرکت کنندگان بنا به شایستگی شخصی نه به خاطر مقاماتی که داشتند در این سمپوزیم شرکت کردند.

متخصصان گزارش اولیه ای را که بوسیله ایگناسی ساچس^۱ تهیه شده و ارائه نظرات آنها را تسهیل می نمود مورد

ملاحظه قرار دادند. آنها خالصانه و کارشناسانه تمام موضوع های مربوط به توسعه پایدار و عدم توافق خود را با آن مورد بحث قرار دادند، در حالیکه پیوسته به دنبال یافتن آگاهی های سازنده بودند. هر یک از متخصصان دارای نظرات مربوط به خود در مورد اجلاس زمین بودند. این نظرات گستره جالبی از تأکیدات نسبی که آنها را شخصاً در مورد برنامه های مختلف اجرایی قرار می دادند بود. ولی پیوندهای مشترکی هم که در تمام بحث ها موجود بود مطرح می کردند. ما به عنوان مسئولین سمپوزیم لاهه تمام نکات مشترک را به مسئولیت خودمان خلاصه کرده ایم که در گزارش حاضر آمده است. گزارش حاضر نشان دهنده درک ما از احساس عمومی حاکم بر سمپوزیم لاهه بوده و سندی است که هر یک از نظرات را بحث یا تأیید کرده است.

سمپوزیم لاهه نتیجه اندیشه افراد استثنایی است که در دو دهه گذشته پرچمدار نهضتی شده اند که به دنبال سالم سازی محیط زیست سیاره زمین است. جای خوشبختی است که کوشش بیش از حد موریس استرانگ، تصورات و دل سوزی های ایشان ما را به طرف توسعه پایدار از استکهلم ۱۹۷۲ تا ریو ۱۹۹۲ رهبری کرد. قبل از کنفرانس استکهلم موریس استرانگ کوشش هوشمندانه ای را برای تعریف چالش محیط زیست در دورنمای توسعه بکار برد. گزارش آن گروه (پیش نویس آن بوسیله گامانی کریا و محبوب الحق تهیه شد و به نام گزارش فونیکس مشهور شد) به صورت سند اصلی بود و تأثیر مهمی بر روی تفکر جهانی داشت و این موضوع ها را مورد تمرین قرار می داد. ما امیدواریم که گزارش لاهه کمک مختصری به وقایعی که منجر به اجلاس زمین و وقایع پس از آن می شود بنماید.

اگر هدف توسعه گسترش حق انتخاب مردم باشد باید نه تنها نسل حاضر بلکه نسل های آینده هم دارای چنین حقی باشند به عبارت دیگر توسعه برای آنها هم پایدار باشد.

^۱ - استفاده از گزارش سنتر ایگناسی ساچس و خلاصه ای از نظرات هر یک از شرکت کنندگان می باشند.

^۱ - گزارش کامل سمپوزیم لاهه جز اسناد اجلاس زمین منتشر گردید که بوسیله دو نفر مؤلف خلاصه گزارش شد و به طریق اولی با

مفهوم توسعه پایدار

توسعه پایدار به سادگی مفهوم حفاظت از محیط زیست را در بر نمی گیرد. در مقابل، توسعه پایدار مفهوم جدیدی از رشد اقتصادی را در برمی گیرد که موجب بهزیستی و فرصت هایی برای تمام مردم جهان می گردد و عادلانه نیست که تعداد معدودی منابع طبیعی جهان و ظرفیت های موجود را برای منافع شخصی خود از بین ببرند.

توسعه پایدار، فرآیندی است که در آن سیاست های اقتصادی، مالی، تجاری، انرژی، کشاورزی، صنعت و سایر سیاست ها به نحوی طراحی می شوند که موجز توسعه ای است که از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی پایدار می باشد و مفهوم آن انجام سرمایه گذاری بقدر کافی در زمینه آموزش، بهداشت، جمعیت و انرژی است، به طوریکه بدهی اجتماعی برای نسل های آینده بوجود نیاید.

منابع طبیعی باید به نحوی بکار گرفته شود که بدهی اکولوژیکی از طریق استفاده بیش از حد از منابع و ظرفیت ها و بهره وری زمین رخ ندهد. پرداخت تمام بدهی های عقب افتاده اعم از بدهی های اقتصادی، اجتماعی یا اکولوژیکی در گرو قابلیت پایداری است.

توسعه پایدار به مدل هایی توجه دارد که مربوط به مواد تجدیدشونده بوده و به تنوع فرهنگی احترام می گذارد. چنین مدل هایی محدودیت محیط زیست را مورد شناسایی قرار می دهد. این مدلها زیست بوم را به عنوان یک کالای مجانی در نظر نمی گیرد تا آزادانه مورد چپاول هر ملت یا هر فردی قرار گیرد. برای این فضا قیمت تعیین می شود، تا منعکس کننده کمیابی نسبی امروز و فردای آن باشد. رفتار این مدل های توسعه زیست بوم مانند سایر دارایی کمیاب بوده و توجه به سیاست هایی دارد که اداره داراییها در آن از حساسیت لازم برخوردار است.

توسعه پایدار یک مفهوم جامع داشته و به تمام جنبه های زندگی انسان مربوط می شود. اجرای مدل های توسعه پایدار نیاز به تغییرات اساسی در سیاست های ملی و بین المللی دارد.

موازنه جدیدی باید در تمام سطوح ملی بوجود آید تا

برخوردی بین کارایی بازارهای رقابتی، چهارچوب های قانونی و مقرراتی، که فقط دولت می تواند آنرا برقرار نماید تا امنیت اجتماعی برای افرادی که دسترسی برابر به بازار را ندارند، فراهم شود.

پایداری متقاضی موازنه دقیق بین نیازهای اجباری امروز و نیازهای فردا، بین انگیزه های خصوصی و اقدامات عمومی، بین حرص و ترحم اجتماعی افراد و همدردی اجتماعی می باشد. مدل های پایداری نیز نیاز به تغییر اساسی ساختار، اولویت های موجود بودجه هزینه های نظامی، عدم کارایی شرکت های دولتی در مورد سرمایه گذاری هر چه انسانی تر در باره تکنولوژی پاک زیست محیطی و به طریق اولی تجهیز منابع اضافی دارد.

در سطح جهانی، مدل های توسعه پایدار نیاز به خلق اخلاق جدید جهانی دارند که تنها درک روشنی از جهان نمی تواند برای افراد امن باشد، بدون آنکه بخواهند با هم همکاری نمایند. توجه به بقا برای همه باید به طرف سیاست هایی هدایت شود که نظام جهانی عادلانه بر اساس اصلاحات اساسی را به وجود می آورد. چنین نظام جهانی نمی تواند بر اساس ادامه وضع موجود، یعنی نظام اقتصاد بین المللی که مانع از آن است که پانصد میلیارد دلار فرصت های اقتصادی سالانه بر روی ملت های فقیر بسته می ماند ادامه یابد، زیرا ملت های فقیر مواجه با محدودیت یا فرصت های نامساوی در بازارهای جهانی برای تجارت، نیروی انسانی و سرمایه بوده و این جریان سبب می شود که جریان گردش سرمایه به صورتی اتفاق افتد که سالانه ۵۰ میلیارد دلار از کشورهای فقیر به کشورهای غنی انتقال یابد. در مقابل ملتهای غنی با بی میلی تمام فقط ۰/۳۵ درصد از تولید ناخالص ملی خود را به صورت کمک رسمی به ۱/۳ میلیارد نفر که در فقر مطلق در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند می پردازند. در حالیکه در مقابل ۲۰-۱۵ درصد تولید ناخالص ملی خود را در بودجه هایشان برای تأمین اجتماعی ۱۰۰ میلیون نفر که زیر خط رسمی فقر قرار دارند تخصیص می دهند. اختلاف درآمدی بین ۲۰ درصد بالا و ۲۰ درصد پایین جمعیت جهان در سه دهه گذشته دو برابر شده و در حال حاضر در سطح ناچور ۱۵۰ به ۱

بین می رود. بیش از ۲۰ میلیون هکتار از جنگل های حاره ای هر سال قطع می شوند.

- بیشتر مردم فقیر در سرزمین هایی زندگی می کنند که از لحاظ اکولوژیکی آسیب پذیر می باشند. ۸۰ درصد در امریکای لاتین، ۶۰ درصد در آسیا و ۵۰ درصد در آفریقا.

- در حدود ۱/۳ میلیارد نفر فقط به آبهای آلوده دسترسی دارند. حدود ۲/۳ میلیارد نفر دسترسی به تسهیلات بهداشتی ندارند. ۱/۵ میلیارد نفر هم برای زندگی روزمره پختن مواد غذایی و گرمایش به قدر کافی چوب یا انرژی در اختیار ندارند.

- دهه ۱۹۸۰ گرمترین دهه قرن حاضر بوده است که اگر گرایش فعلی انتشار گاز CO_2 و سایر گازهای گلخانه ای ادامه یابد، درجه حرارت هوا بیشتر شده و سطح آب دریا بالاتر آمده و به حد خطرناکی می رسد که منجر به نتایج و حوادث غیرقابل پیش بینی برای گیاهان و جانوران و به طریق اولی برای اکوسیستم جهانی خواهد شد.

- در اروپا (به غیر از اتحاد جماهیر شوروی سابق) تعداد درختانی که از آلودگی هوا آسیب می بینند ۱۴ برابر بیشتر از آن است که سالانه از جنگل های منطقه برداشت می کنند. اروپا برای حفاظت از جنگل های خود در مقابل باران های اسیدی و سایر آلوده کننده ها در ۲۵ سال آینده نیاز به صرف ۶۰ میلیارد دلار در سال دارد.

- کشورهای عضو سازمان همکاریهای توسعه اقتصادی اروپا در سال ۱۹۹۰ دارای ۹ میلیارد تن ضایعات جامد از جمله ۳۰۰ میلیون تن ضایعات خطرناک بودند که ۷۰ درصد آن از داخل بدست می آمد که می تواند سلامتی و ایمنی انسان ها را به خطر اندازند.

- محققین امریکایی و اروپایی اخیراً کشف کرده اند که اثر کاهش لایه حفاظتی ازون تنها متوجه قطب جنوب نبوده و در مناطق پرجمعیت نیمکره شمالی نیز اتفاق افتاده است.

- غالباً هزینه های اجتماعی و اقتصادی از بین رفتن محیط زیست سنگین بوده و در حسابهای ملی نشان داده نمی شوند. برای مثال مطالعاتی اخیراً در آلمان غربی سابق نشان داده

قرار دارد. خارج از این جهان نامتعادل فقیر و غنی مفهوم یک جهان و یک سیاره بدون اصلاحات اساسی غیرممکن به نظر می رسد. نمی توان به امر ایجاد تقسیم مسئولیت برای حفظ سلامت مردم جهان پرداخت مگر آنکه توزیع عادلانه سعادت و خوشبختی هم بوجود آید. پایداری جهان بدون عدالت همیشه یک هدف اغفال کننده می باشد.

در داخل چنین دورنمای وسیعی است که شش سیاست اصلی و ده نوع دستور اجرا پیشنهاد شده است تا بتوان از مفهوم توسعه پایدار به یک برنامه اجرایی محکم دست یافت.

پیام های سیاست اصلی

۱

توجه به محیط زیست توجه به یک قصه علمی نیست بلکه خطر واقعی در حال رشد است

واقعیات فروافت محیط زیست به صورت خیلی ساده زجردهنده است. اغراق آمیز نیست که افراد عاطفی آنرا بیان کنند، بلکه یک پدیده جهانی است که بعضی شواهد در باره آن به شرح زیر وجود دارد:

- در چهل سال گذشته جمعیت جهان بیش از دو برابر شده و به ۵/۳ میلیارد نفر رسیده است. مجدداً در چهل سال آینده جمعیت جهان دو برابر خواهد شد تحت فشار این افزایش جمعیت است که منابع طبیعی جهان هم در حال تهی شدن است.

- در حدود ۱۰ درصد از ظرفیت خاکهای سیاره ما زمینهای حاصلخیز بوده که بر اثر دخالت عمدی و یا بی توجهی مردم تبدیل به کویر یا ضایعات شده اند. در حالیکه ۲۵ درصد آن در معرض خطر از بین رفتن قرار گرفته است و هر سال حدود ۸/۵ میلیون هکتار از طریق فرسایش و شور شدن از

۱- در حال حاضر جمعیت جهان از مرز ۶ میلیارد نفر گذشته است.

نرخ رشد نیست که به ما اجازه می دهد که اثرش را بر محیط زیست اندازه گیری کنیم، بلکه ترکیب تولید ناخالص ملی است که خود آمیخته ای از تولیدات یا به طریق اولی نوع فرآیند تولیدات است که به تنهایی می تواند به ما بگوید که اثرات کامل بر روی محیط زیست مثبت است یا منفی.

برای کشورهای در حال توسعه انتخاب فقر پایدار نیست بلکه برای چیره شدن بر این فقر رشد لازم است. ادامه وضع موجود فقر بعد از همه یکی از بزرگترین موانع پایداری فیزیکی این سیاره و پایداری زندگی مردم است. مردم فقیر کشورهای فقیر به خاک برای غذا و رودخانه ها برای آب و به جنگلها برای سوخت وابستگی دارند. حتی اگرچه با ناامیدی نیاز به این منابع دارند ولی فقرا بدون دارایی و درآمد حق انتخاب کمی دارند و به سادگی با بیش از حد استفاده کردن و ضایع کردن محیط زیست طبیعی به سلامت و زندگی بچه های خود صدمه می زنند. در کشورهای در حال توسعه کیفیت زندگی نیست که در معرض خطر کردن است بلکه خود زندگی نیز چنین وضعی دارد. رشد اقتصادی جنبه حیاتی داشته و حق انتخاب های زیادی را به جوامع فقیر می دهد. ولی مدل های توسعه باید کمتر انرژی طلب و بیشتر سازگار با محیط زیست باشند، بیش از آنکه تجارب تاریخی نشان می دهد.

برای کشورهای صنعتی نیز متوقف کردن رشد یا حتی به صورت جدی کند کردن آن یک انتخاب شایسته برای حمایت از محیط زیست جهانی نیست. آهسته تر کردن رشد کشورهای پیشرفته برای یک چیز، خطری برای کشورهای فقیر خواهد بود، در صورتیکه آنها در بازار کشورهای غنی حضور داشته باشند. به عبارت دیگر رشد مداوم کشورهای صنعتی ضروری است تا تکنولوژی جدید که از لحاظ محیط زیست ایمن بوده و صرفه جویی از منابع برای انتقال به کشورهای فقیر را در برداشته باشد به جریان آفتد.

مدل های رشد موجود کشورهای صنعتی باید به نحو مؤثر با تأکید بر جایگزین کردن رشد کیفی با رشد کمی تغییر یابد. ولی در این مورد نباید آنرا با رشد صفر اشتباه کرد که گفتگویی است

است که هزینه های اجتماعی صدمات وارده از طریق آلودگی صدای وسایل حمل و نقل برابر با ۲ درصد تولید ناخالص ملی بوده است. در کستاریکا هزینه استهلاک جنگل ها و خاکها و شیلات بین سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ حدود ۶ درصد کل تولید ناخالص داخلی در آن دوره بوده است. در اندونزی استهلاک جنگل ها، خاکها و منابع نفتی در دوره ۸۴-۱۹۷۱ حدود ۹۶ میلیارد دلار بوده است (به قیمت دلار ۱۹۸۹)، که حدود ۹ درصد تولید ناخالص داخلی در آن دوره بوده است.

بدین ترتیب زیان حاصله از عدم توجه به محیط زیست یک واقعیتی است که زندگی میلیاردها نفر را در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه تحت تأثیر قرار می دهد. خوب است به خاطر بیاوریم که صرفنظر از جنگل هایی که در رسانه های گروهی در مورد گرم شدن کره زمین و از بین رفتن لایه اوزون برپاست واقعیات تلخ و جدی در مورد صدمات وارده بر محیط زیست وجود دارد که بر زندگی انسانها و کیفیت آن اثرات ناگواری بجای می گذارد. باید به یاد داشت که الگوی رشد موجود در جهان از لحاظ ماهیت مناسب نبوده و قابل قبول نیست.

۲

پاسخ اندیشمندان به مسائل محیط زیست آن نیست که رشد اقتصادی فعلی را متوقف کرده یا الگوی قبلی رشد را ادامه دهیم بلکه مدل های جدیدی را باید برای توسعه پایدار طراحی کرد.

هیچ انتخابی بین رشد اقتصادی و حمایت از محیط زیست وجود ندارد. رشد یک انتخاب نیست بلکه جنبه امری دارد. مسئله این نیست که چه مقدار رشد اقتصادی باید بدست آورد. بلکه چه نوع رشدی را باید انتخاب کرد. رشد صفر می تواند برای محیط زیست عامل تعیین کننده باشد، همین طور است رشد سریع. این

بی‌خاصیت و مخرب.

آگاهی فزاینده‌ای وجود دارد که خصوصیات و ماهیت مدل‌های توسعه آینده باید با امروز متفاوت باشد. همچنین مکتب فکری در این مورد وجود دارد که معتقد است که تغییر زیادی ضروری نیست و بحث‌های جاری مربوط به محیط زیست به نحو بسیار زیادی اغراق آمیز است. این مکتب فکری در این مورد به مجادله می‌پردازد. به عنوان مثال می‌گوید که از بدبینانه‌ترین فرضیات، گرم شدن سیاره زمین خسارتی به بار می‌آورد که برابر است با فقط نیمی از رشد تولید ناخالص ملی جهان در نیم قرن آینده. بنابراین نیاز به غمگین بودن برای نژاد انسان نیست زیرا رشد جهان جریان آنرا خواهد کرد. همین مکتب فکری همچنین بحث می‌کند که برای مثال فقط آن چیزی که برای پایداری ضروری است نرخ منابع مالی است که باید پس انداز شود و آن باید بیش از میزان استهلاک سالانه منابع طبیعی منابع انسان ساخت و سرمایه‌های انسانی باشد. بنابراین پس انداز به قدر کافی موجود می‌باشد تا جانشین چنین سرمایه‌ای بشود. ارائه چنین نظریه‌ای هم سهل و هم ممتنع است، چنین محاسبات اقتصادی اگر گرم شدن کره زمین را به جای خطرناکی بکشاند مفید نخواهد بود. پس اندازهای مالی، کافی برای شرایط پایداری نخواهد بود. اگر بعضی از منابع طبیعی نیاز به زندگی پایدار داشته (مانند آب و اکسیژن) و به طور جدی از بین رفته یا بعضی از استعدادهای ضروری انسان وجود نداشته باشد، پس انداز منابع مالی نمی‌تواند به تنهایی قادر به تجدید حیات منابع طبیعی باشد. در حالیکه ما باید توقف و یا کند شدن رشد را به عنوان پاسخی به مسایل زیست محیطی رد کنیم، همزمان باید به مدل‌های جدید توسعه پایدار توجه کنیم.

۳

در مدل‌های جدید توسعه پایدار توجه اصلی به مردم، به عنوان مهمترین عامل همراه با تکنولوژی بی‌خطر زیست محیطی است. تمام برنامه‌های سرمایه‌گذاری به دنبال راه‌هایی هستند که کمابیش منابع زیست محیطی را در فرآیند تصمیم‌گیری آینده منعکس نمایند.

مدل‌های جدید توسعه پایدار باید حداقل بر اساس چهار اصل راهنمای زیر باشند.

اول: در این نوع مدل‌های توسعه، مردم باید مرکز توجه قرار گیرند. حفاظت از محیط زیست جنبه حیاتی دارد، ولی خود به تنهایی هدف نیست، مانند رشد اقتصادی که در واقع یک وسیله است. هدف اصلی تلاش‌های ما حفظ زندگی انسان و حق انتخاب اوست. هر معیار زیست محیطی باید در مقابل معیارهایی اندازه‌گیری شود که به افزایش رفاه اکثریت مردم جهان بیافزاید. به عبارت دیگر باید حق‌گزینهش توسعه پایدار انسان‌ها را داشته و شروع به شناخت گونه‌ای بنماییم که در اکثر جاهای سیاره خودمان در خطر است که آن هم انسان می‌باشد.

دوم: مدل‌های جدید توسعه باید بر اساس کاربرد فناوری سازگار با محیط زیست باشند. این موضوع به خصوص در مورد بخش انرژی بسیار مهم است. برای مثال تأکید بر گاز طبیعی، تکنولوژی پاکیزه ذغال، بنزین بدون سرب و تبدیل‌کننده‌های شیمیایی باید بتوانند مواد خروجی خاص را تا ۹۹ درصد کاهش دهند. همچنین زمینه‌های وسیعی برای کاهش قابل ملاحظه‌ای انرژی در مقابل هر واحد تولید وجود دارد. برای مثال مصرف انرژی به کیلوگرم در مقیاس ۱۰۰ دلار از تولید ناخالص ملی برابر است با ۱۵ در ژاپن، ۲۹ در آلمان، ۳۸ در ایالات متحده و ۵۴ در کانادا. اگر تمام کشورهای صنعتی کارایی مصرف انرژی خود را به حد ژاپن برسانند مصرف کل انرژی جهان به حدود ۲۳۴۳ میلیارد کیلوگرم کاهش خواهد یافت که برابر است با ۳۶ درصد کل انرژی مصرفی جهان. این موضوع در مورد کشورهای جهان سوم نیز صادق است. در مقابل هر ۱۰۰ دلار تولید ناخالص ملی مصرف انرژی در چین ۱۶۱، در موزامبیک ۱۲۰، در ونزوئلا ۱۷۶، در مصر ۱۰۶ در مقایسه با ۱۵ در ژاپن است. تکنولوژی‌های جدید و الگوهای جدید تولید می‌توانند به نحو بسیار مؤثری انرژی مصرفی در هر واحد تولید را کاهش داده و صدمات وارده به محیط زیست و انتشار آلودگی در هر واحد انرژی مصرفی را کم کنند.

اغلب این سؤال مطرح می شود که آیا مدل ها و دارائی های فیزیکی کشورهای ثروتمند می تواند در تمام جهان به کار برده شود و آیا سیاره ما ظرفیت تحمل چنین باری را دارد. قطعا پاسخ این سؤال منفی می باشد. در شرایط فعلی شمال به سختی ۱/۵ جمعیت جهان را دارد. در حالیکه ۷۰ درصد انرژی جهان، ۷۵ درصد فلزات و ۸۵ درصد چوب و ۶۰ درصد مواد غذایی از آن اوست. اگر جنوب بخواهد همین استاندارد را داشته باشد باید ۱۰ برابر مقدار فعلی سوخت های فسیلی و تقریباً ۲۰۰ برابر دارائی معدنی را نیز در اختیار داشته باشد. با توجه به دو برابر شدن جمعیت جهان در چهل سال آینده این نیازها دو برابر می شود. به وضوح عدم امکان رسیدن به چنین وضعی و ادامه استفاده از مدل های مصرف مواد در سراسر جهان آشکار می شود. پس خصوصیات مدل های رشد باید تغییر کند.

این تغییرات می تواند فقط برای کشورهای در حال توسعه مطرح شود، در حالیکه کشورهای شمالی فشار خود را برای استفاده از مواد همچنان مانند گذشته وارد می آورند. جهان آنچنان کوچک شده که به صورت دهکده جهانی درآمده است که آشکارا این موضوع غیرواقعی به نظر می رسد. دوگانگی مدل های توسعه نمی تواند مدت طولانی دوام بیاورد. یک مدل برای شمال ثروتمند و کاملاً مدل دیگری برای جنوب فقیر. این مدل های توسعه در تمام جهان باید تغییر یابد.

بیش از این چه می تواند باشد و توزیع فعلی مصرف جهان و ثروت فعلی جهان باید تغییرات اساسی پیدا کند. شمال نباید همیشه مالک ۸۵ درصد درآمد جهان باشد و الگوی مصرف مواد آنها نمی تواند برای تمام جمعیت جهان پیاده شود. تفاوت درآمد ۲۰ درصد از ثروتمندترین و ۲۰ درصد از فقیرترین جمعیت جهان در حال به ۱۵۰ برابر می رسد، در حالیکه در سه دهه اخیر این اختلاف دو برابر شده بود. ظرفیت محدود فیزیکی سیاره ما این سؤال را در مورد الگوهای زندگی ثروتمندان و الگوی مصرف ساده یا کمتر انرژی طلب تمام جهان و توزیع مجدد فرصت های آینده را مطرح می کند.

سوم: ما باید با انگیزه های بسیار قوی، ارزش درست محیط زیست را در تمام فرآیندهای تصمیم گیری منعکس نماییم. در سرمایه گذاری های بازار و بخش خصوصی اغلب محیط زیست را به عنوان یکی از منابع آزاد (مجانی) در نظر می گیرند. ارزش کمیابی این منبع بندرت در تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری منعکس می شود. تنها راه مؤثر که مشخص کننده ارزش محیط زیست می باشد قیمت گذاری درست بر روی منابع محیط زیست به خصوص انرژی و وادار کردن آلوده کننده ها به پرداخت جریمه برای صدمه ای (غیراقتصادی خارجی) که به جامعه وارد می کنند است. اینکار بدین ترتیب در سطح جهانی قابل عمل است. نشر ترفه های ملی قابل فروش برای گاز کربنیک متصاعده در سطح ملی تعیین شده است. این موضوع در بحث های بعد خواهد آمد. هر مکانیسمی که انتخاب شود نکته مهم آن است که پایداری توسعه به طور مطمئن به دست نخواهد آمد، مگر آنکه منابع محیط زیست در آینده به نحو مطلوبی قیمت گذاری شود.

چهارم: مدل های توسعه پایدار باید جنبه مشارکتی داشته و با توجه به وضعیت جامعه باشند. آنها باید برای همه بخشهای جامعه مدنی تجهیز شوند چون همه آنها دارای بعضی چیزهای با ارزش هستند که می توانند کمک رسان باشند. آنها باید اطمینان بدهند که جوامع محلی بر روی منابع طبیعی خودشان کنترل داشته و از استعدادها و تجارب محلی و سنت ها برای مدیریت پایدار آب، زمین، خاک، جنگل، مرتع، شیلات و حیات وحش استفاده نمایند. مدل های ملی توسعه پایدار را باور داشته و کمک کنند، والا اگر چنین باوری وجود نداشته باشد مدل هایی که جنبه تئوریک داشته باشند کارساز نیستند.

۴

مفهوم پایداری سؤالات عمیقی را در باره خصوصیات و توزیع آینده رشد جهانی مطرح می کند.

۵

تفاوت‌های بحرانی بین اولویت‌های زیست محیطی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه وجود دارد.

سروصدای زیاد بنام فوریت‌های زیست محیطی مطرح خواهد شد.

باید استانداردهای زیست محیطی برای پروژه‌ها و برنامه‌های کشورهای در حال توسعه و پیشرفته که کاملاً با یکدیگر متفاوت هستند مورد شناسایی قرار گیرند. طبعاً ملل فقیر آینده خود را به مراتب کم اهمیت‌تر از ملل غنی در نظر می‌گیرند، زیرا آنها با مسائل روزمره زندگی و کمبود منابع مواجه می‌باشند.

همچنین، در مقایسه با کشورهای صنعتی هنوز مقداری از فضاهای زیستی خودشان را استفاده نکرده‌اند. آنها نمی‌توانند نیاز ندارند که استانداردهای زیست محیطی پیتزبورگ و لانکشاير را در مرحله فعلی توسعه خود بکار ببرند. آنها ممکن است تمام تکنولوژی‌هایی که از لحاظ زیست محیطی ایمن هستند انتخاب کنند. جستجو برای استانداردهای مشابه زیست محیطی برای تمام کشورها ایجاد سوء تفاهم نموده و فقط می‌تواند به تضادهای غیرضروری هدایت شود.

۶

مدل‌های توسعه پایدار باید از تفاوت‌های غلط بین مسائل زیست محیطی ملی و جهانی اجتناب ورزند.

اغلب چنین تفاوت‌هایی بوجود می‌آید. در واقع از طریق تسهیلات زیست محیطی جهانی (G.E.F) عملیات جاری مورد حفاظت قرار گرفته و مفهوم آن این است که فقط با مسائل گرم شدن کره زمین، انهدام تنوع بیولوژیکی، آلودگی آب‌های بین‌المللی و از بین رفتن لایه اوزون سرگرم می‌شوند.

هر مسئله زیست محیطی جهانی نتیجه اقداماتی است که در سطح ملی انجام شده است. به تنهایی نمی‌توان با آلودگی‌ها مبارزه کرد، بدون آنکه ریشه‌های ملی آنرا کشف و با آنها عمیقاً برخورد کرد.

اگر قرار باشد پلی از تفاهم بین شمال و جنوب بوجود آید، اولویت‌های زیست محیطی در مراحل مختلف توسعه خیلی متفاوت است که ما باید به این اولویت‌ها تن در دهیم. کشورهای پیشرفته در حال حاضر گرفتار گرم شدن کره زمین، از بین رفتن لایه اوزون و مواجه بودن با ضایعات شیمیایی می‌باشند. کشورهای در حال توسعه درگیر با مسائل بسیار اولیه‌ای برای زندگی انسان مانند آب و خاک هستند. آبهای آلوده زندگی ۱/۳ میلیارد نفر از مردم را در کشورهای در حال توسعه مواجه با خطر نموده که دسترسی به آب آشامیدنی سالم ندارند. فرسایش خاک زندگی ۱۳۵ میلیون نفر را در سال ۱۹۸۴ مواجه با خطر بیابان‌زایی نموده که این رقم در سال ۱۹۷۷ حدود ۵۷ میلیون نفر بوده است. بدین ترتیب در پایین‌ترین رده درآمدی، فقر بزرگترین دشمن محیط زیست بوده و جوامع ثروتمند با مصرف خود نعمت را از این جماعت دریغ داشته‌اند.

بدبختانه فوریت‌های پرسروصدای زیست محیطی مانند گرم شدن زمین، تمام توجه را بخود معطوف داشته است، بیش از آنکه فوریت‌های زیست محیطی زندگی بی‌سروصدای تعداد کثیری از جمعیت جهان که در معرض خطر و ضایع شدن است را مورد توجه قرار دهد. برای مثال ۷۵۰ میلیون نفر از کودکان از بیماری اسهال رنج می‌برند و ۴ میلیون نفر از آنها سالانه می‌میرند. ۵۰۰ میلیون نفر از تراخم و ۲۰۰ میلیون نفر از بیماری‌های روانی و ۸۰۰ میلیون نفر از کرم روده رنج می‌برند. در حالیکه با آب آشامیدنی سالم و بهداشتی و آموزش بهداشت می‌توان این مسائل زیست محیطی را برطرف کرده و تعداد کثیری از انسانها را از این ناراحتی‌ها نجات داد. مطمئناً این مطالب به مراتب مهمتر از ادعائی است که در اجلاس زمین با

قیمت گذاری انرژی در سطح ملی باید مورد تجدیدنظر قرار گیرد تا استفاده از انرژی با کارایی به مراتب بیشتری باشد. اقتصادی کردن به طور قابل ملاحظه ای امکان پذیر است. به عنوان مثال اگر روسیه و سایر کشورهای عضو اتحاد شوروی سابق که ۲/۳ دویست و سی میلیارد دلار یارانه انرژی جهان را می پردازند، اجازه دهند که قیمت سوخت های فسیلی در سطح بازار جهان افزایش یابد، در آن صورت پخش دی اکسید کربن در سطح جهانی ۶ درصد کاهش خواهد یافت. اگر تمام کشورهای در حال توسعه از جمله چین که حدود ۲۰ درصد گاز کربنیک جهان را به علت سوخت ذغال منتشر می کنند یارانه انرژی خود را حذف نمایند، میزان دی اکسید کربن در سطح جهانی ۱۰ درصد کاهش خواهد یافت. اگر همه کشورهای صنعتی مدل استفاده از انرژی ژاپن را بکار برند مصرف انرژی جهان ۳۶ درصد کاهش خواهد یافت.

- آلوده کننده ها باید موظف باشند که صدمه وارده به محیط زیست را جبران و پرداخت نمایند. این موضوع باید در ساختار نظام مالیاتی هر کشور منعکس شود.

- مالیاتی خاص تحت عنوان مالیات کربن باید برای سوخت های فسیلی در نظر گرفته شود. مالیاتی معادل ۵ دلار برای هر بشکه نفت (۲۵ درصد قیمت جاری هر بشکه نفت) باید از تولیدکننده و صادرکننده دریافت شود. این موضوع به عنوان مشوق به افزایش کارایی در استفاده از انرژی که درآمد سالانه ای معادل ۱۰۰ میلیارد دلار را تأمین می نماید کمک می کند. حتی اگر مصرف هم کاهش یابد (۳/۴ این درآمد توسط کشورهای صنعتی تأمین خواهد شد) درآمدی معادل ۶۰ میلیارد دلار از مصرف ذغال می توان مالیات گرفت. حتی اگر ۱ دلار مالیات برای هر بشکه و معادل آنهم از ذغال سنگ مصرفی گرفته شود معادل ۴۰ میلیارد دلار در سال تأمین می شود که اثر زیادی برای تقاضای انرژی خواهد داشت.

- اخذ گواهی جیره بندی برای نشر گاز کربنیک می تواند منعکس کننده هزینه اضافی استفاده از فضای اکولوژیکی به

مهم است به خاطر بسپاریم که ارتباط بین مسائل ملی و بین المللی زیست محیطی دلیل دیگری دارد. این واقعیت دارد که بیشتر آلودگی های جهان از مصرف بیش از حد ثروتمندان به وجود آمده اند. ولی این هم حقیقت دارد که فقر جهانی یکی از عوامل تهدیدکننده محیط زیست جهان می باشد. اگر سیاست های توسعه آن چنان نباشد که بر فقر چیره شود، مردم فقیر به عادت خود برای قطع درختان و از بین بردن بیش از حد منابع طبیعی برای زنده ماندن ادامه خواهند داد. نتایج از بین رفتن ذخائر اکسیژن جهان، سرزمین های فقیر را دربرنمی گیرد. به عبارت دیگر نتایج حاصله از فقر نمی تواند فقط در داخل مرزها محاصره شود، بلکه این آلودگی ها بدون گذرنامه به همه سرزمین ها مهاجرت کرده و یکباره جهان را آلوده می کنند. آنهایی که می خواهند با آلودگی ها مبارزه کنند بطریق اولی باید با فقر جهانی مبارزه کنند. محیط زیست را در سطح جهان نمی توان ایمن نمود مگر آنکه به طور مداوم در سطح ملی با آن مبارزه کرد.

دستور کار قابل عمل

در دورنمای وسیعی از محیط زیست و توسعه که در بالا بدان اشاره شد ما بدنبال شناخت و یافتن برخی از تصمیمات بحرانی هستیم که اجلاس زمین باید برای حفظ سلامت و پایداری عمومی جهان اتخاذ نماید. دستور کار محیط زیست در حال حاضر بسیار پیچیده و درهم است. ضروری است که انتخاب اصلح به عمل آید، به طوریکه تمام وظایف اساسی و حیاتی مدنظر قرار گیرد. دستور کار قابل عمل را با توجه به چنین دیدگاهی می توان به شرح زیر در نظر گرفت.

۱

منابع اکولوژیکی باید به طور صحیح قیمت گذاری شوند. به طوریکه منعکس کننده ارزش واقعی یا کمیابی آنها باشند.

چنین چارچوب جامعی شامل اجزائی است که بعضی از آنها به شرح زیر می باشد:

- نظام ایجاد انگیزه مالی برای توسعه تکنولوژی های سازگار با محیط زیست از طریق نظام عاقلانه و عادلانه مالیاتی.
- ایجاد نظام اطلاعات جهانی به طوریکه اطلاعات در مورد چنین تکنولوژی هائی در اختیار همه ملت ها قرار گرفته و هزینه ای برای ملل فقیر دربر نداشته باشد.
- به استثناء اختراعات ملی و حق انحصاری طبع یا تضعیف برای تکنولوژی های سازگار با محیط زیست باید بازار جهانی برای آنها بوجود آید و جنبه حفاظت و حمایت انحصاری در این تکنولوژی ها مطرح نشود.
- یافتن راهبردهائی برای اعمال در بخش خصوصی به عنوان وظیفه ای مهم برای انتقال تکنولوژی.
- ایجاد صندوق جهانی به منظور تأمین حداقل ۸۰ درصد هزینه های رو به افزایش تکنولوژی های سازگار با محیط زیست برای ملتهای فقیر به صورت اعانه و به طوریکه آنها قادر باشند تکنولوژی های پاک را ترجیح داده و بجای فناوریهای آلوده بکار برند.
- بکار بردن مکانیسمی برای پرداخت کلیه هزینه های اضافی به کشورهای در حال توسعه با یک تعرفه ضروری جهانی به همان نحو که در پروتکل مونترال آمده است.

۴

ظرفیت ملی کشورهای در حال توسعه باید تقویت گردد تا بتوانند سیاستها و برنامه های توسعه پایدار را تهیه و به اجرا درآورند.

تعداد کمی از کشورهای در حال توسعه ظرفیت آنها دارند که به تدوین و اجرا و اداره برنامه های حفاظت از محیط زیست بپردازند و این برنامه ها را در تلاش های توسعه انسانی منعکس نمایند. تقویت ظرفیتهای ملی برای این مقاصد لازمه اش ایجاد نهادهای مناسب و تربیت مردم است. ولی مفهوم دیگر آن ایجاد

وسیله هر کشور باشد. به طریق اولی این کار موجب هدایت منابع از کشورهای غنی به کشورهای فقیر خواهد شد.

۲

در بعضی نواحی زیست محیطی ممکن است نیاز به معرفی تعرفه ای ضروری یا حسابرسی اجباری باشد.

- طبعاً قیمت گذاری درست بهتر از جیره بندی است. ولی تعرفه های ضروری در بعضی از نواحی موردنیاز است.
- سقف ضروری انتشار گازهای CFC و سایر گازهای تخریب کننده لایه ازن به وسیله پروتکل مونترال تعیین شده است که باید صادقانه به وسیله کشورها ملاحظه و مورد عمل واقع شود.
- بسیاری از کشورها استانداردهای مربوط به حداقل کارائی انرژی را برای صنایع، وسائط نقلیه و سکونتگاهها که جنبه اجباری دارد و بطورمنظم مورد ارزیابی قرار می گیرد تعیین کرده اند. تجارب موفقیت آمیز این کشورها باید قابل دسترس برای همه کشورها باشد.
- قوانینی مربوط به هوای پاک به وسیله بعضی کشورها به تصویب رسیده است که باید با شرایط کشورها تطبیق و بکار برده شود.
- ضروری است که در این زمینه ارزیابی جهانی به عمل آمده، راهبردهائی برای اطمینان از تعرفه های ضروری تنظیم شود و با کارائی لازم در شرایط واقعی بکار گرفته شده و به اجرا درآیند. برای آنهایی که این استانداردها را بکار نمی برند جرائمی تعیین و مانند الگوی گات و سازمان جهانی کار اقدام شود.

۳

برای تشویق استفاده از تکنولوژی های سازگار با محیط زیست باید چارچوب جامعی برای توسعه آینده آنها تدوین شود.

قابل ملاحظه و مطمئنی از این سود صلح برای توسعه پایدار تأمین شود، نتیجه قابل ملاحظه ای در دهه جاری بیار می آورد. کل سود صلح در حدود ۱/۵ تریلیون تا ۱/۲ تریلیون در کشورهای پیشرفته و ۳۰۰ میلیارد دلار در کشورهای در حال توسعه خواهد بود.

- مبادله قروض، انتقال بدهی های جهان سوم به سرمایه گذاری در توسعه پایدار باید به طور جدی مورد توجه قرار گیرد. این بدهی ها سنگین بوده، و به یک قلم غیرقابل باور ۱/۳ تریلیون دلار می رسند و با افزایشی که مطمئناً در جدول بدهی ها پیدا می شود، سایه تاریکی بر روی دورنمای توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه خواهد افکند. کوشش قابل ملاحظه ای لازم است تا بتواند ۱/۳ از این بدهی ها را کاهش داده و با این تعهد که کشورهای ذینفع می توانند این منابع را سرمایه گذاری نموده و در واقع منابعی را برای برنامه ها و سیاست های توسعه پایدار تأمین نمایند روبرو شود.

- وضع کردن مالیات بین المللی: اجبار برای زنده ماندن ممکن است ایجاب کند که موافقت نامه ای بین المللی برای وضع کردن مالیات برای حفاظت جهان تنظیم شود. پیشنهادات زیادی برای وضع مالیات برای حفظ محیط زیست جهان ارائه شده است. مهمترین و امیدوارکننده ترین آنها عبارتند از: - تعیین میزان گازهای گلخانه ای اجازه می دهد که مقدار مجاز آن معین شود.

- مالیات عمومی جهانی، برای مشخص کردن سهم استفاده هر کشور از فضاهای عمومی مانند اقیانوس ها (برای ماهیگیری، حمل و نقل) و یا بهره برداری از معادن قطب جنوب (برای استخراج معادن) یا فضا (ماهواره های ارتباطی). جلسات بحرانی اجلاس زمین نشان خواهد داد که موافقت جدی بر روی بعضی از آنها و همچنین در مورد بعضی از پیشنهادات مربوط به تأمین هزینه ها عمل خواهد شد.

ظرفیتهای خودحمایتی در زمینه تدوین و اداره سیاستهای حفاظت از محیط زیست در پدیدآوردن و جذب کردن تکنولوژی های متناسب در جوامع در حال توسعه است. حمایت و آگاهی از مسائل و فرصت های زیست محیطی برنامه جامع برای ایجاد ظرفیتهای ملی باید حداقل شامل سه عامل زیر باشد: برنامه ریزی اداره حفاظت از محیط زیست برای کمک به کشورهای در حال توسعه برای بهتر کردن برنامه های ملی خود و اجرای دستورهای قابل عمل پذیرفته شده در اجلاس زمین.

- ایجاد درجه اطمینان به منظور ظرفیت سازی که ممکن است جدا از منبع تسهیلات جهانی حفاظت از محیط زیست به منظور تأمین ۱۵-۱۰ درصد از منابع موردنیاز حفاظت از محیط زیست جهانی برای ظرفیت سازی و تقویت ظرفیتهای موجود باشد.

- ایجاد شبکه توسعه پایدار به منظور بالا بردن میزان همکاری در بین کشورهای در حال توسعه از طریق مبادله اطلاعات و تجارب و سیاست سازی در زمینه توسعه پایدار.

۵

منابع مشخص مالی باید برای حفاظت از محیط زیست و توسعه از طریق بعضی موافقت نامه های عملی بین المللی فراهم شود.

در تحلیل نهائی عمل باید جایگزین حرف شده و بیانات باید با برنامه ریزی مالی جایگزین شود. حداقل سه نوع طرز تفکر امیدوار کننده باید بتواند توجه کامل اجلاس زمین را به خود جلب کند.

- سود حاصل از صلح: تمام کشورهای صنعتی و در حال توسعه باید متعهد شوند که در دهه ۱۹۹۰ حداقل سه درصد از هزینه های نظامی خود را کاهش دهند. این گرایش واقعی در پنج سال گذشته بوده که سود حاصل از صلح واقعیت پیدا کرده ولی هنوز تعهدی برای توسعه پایدار نشده است. اگر این گرایش کاهش هزینه های نظامی ادامه یابد و قسمت

۶

چارچوب نهادهای بین المللی برای کمک و تأمین منابع مالی برای تدوین برنامه ملی توسعه پایدار باید تنظیم شود.

تفکر در مورد برنامه ریزی جهانی جاه طلبانه و غیرواقعی است. علائمی از سیاست های روشن در بعضی از زمینه های زیست محیطی مورد نیاز است. بدون آنها ممکن است جهان مواجه با وضعی نامطمئن و هرج و مرج شود. نیاز به یک سیاست جهانی حداقل در هفت زمینه زیر آشکار است:

(الف) - برای انرژی سیاست جهانی ضروری بوده، به طوریکه از یک طرف نحوه استفاده از سوختهای فسیلی را اقتصادی نماید و از طرف دیگر استفاده از منابع جدید تجدیدشونده را گسترش دهد. در گفتگوهای شرق و غرب و شمال و جنوب نیز انرژی باید مورد بحث واقع شود. ما باید آمادگی داشته باشیم که قیمت انرژی های فسیلی را در سطح ملی و بین المللی در دهه ۱۹۹۰ افزایش داده، به طوریکه به حد قابل ملاحظه ای بیش از رقم دهه ۱۹۸۰ برسد.

(ب) - سیاست جهانی برای کشاورزی پایدار مورد نیاز می باشد. به طوریکه این سیاست تأمین غذای کافی و مطمئن برای هر یک از افراد را هدایت کند. این سیاست باید افزایش تولید موادغذائی در خود کشورهای در حال توسعه و تأکید هر چه بیشتر و ممکن به اشکال و تکنیک هایی که پایدار بوده و نیاز کمتری به انرژی، سرمایه و یا سایر نهادها را داشته باشد اولویت دهد.

(پ) - در سطح جهانی نیاز مبرمی به کاهش رشد جمعیت در سطح جهانی و در سطح ملی تا سال ۲۰۰۰ می باشد. باید اقدامات لازم به عمل آمده و دانش تنظیم خانواده گسترش یابد، به طوریکه در سطح ۸۰ درصد خانواده ها مورد عمل واقع شود. برای ارائه آموزش های اساسی بهداشتی به تمام افراد در کشورهای در حال توسعه، بهترین وسیله جلوگیری از ازدیاد نسل می باشد. به منظور مقابله با فشار رشد جمعیت همراه با افزایش مصرف هر نوع سیستم قیمت گذاری برای تأمین فضای زیست بوم ضروری است.

(ت) - همچنین نیاز به یک سیاست بین المللی در مورد حفاظت است که هدف آن نگاهداری و حمایت از جنگلهای استوائی، جنگل کاری در حوضه آبریز رودخانه ها، به منظور حفظ

در حال حاضر چندین پیشنهاد در مورد مکانیزم های جدید تأمین منابع مالی برای توسعه پایدار شده است. در بین آنها پیشنهاد ایجاد «منابع سبز» که اندازه آن قابل توجه و چند منظوره بوده و بر اساس کمکهای کشورهای غنی و نظام وضع مالیات بین المللی می باشد، مورد توجه جدی قرار گرفته است. هر چند به نظر می رسد که کمک کننده ها تمایلی به ایجاد نهاد جدید ندارند اما عقل حکم می کند که در حال حاضر برنامه تسهیلات جهانی محیط زیست را اجلاس زمین بپذیرد و آنرا به عنوان تنها مکانیزم تأمین منابع مالی بشناسد. اگر چنین بشود چه چیز «سیاست واقعی» را دیکته می کند. آنگاه چندین تغییر اساسی باید در چارچوب فعلی تسهیلات جهانی محیط زیست «جف» مورد ملاحظه قرار گیرد. محدوده «جف» باید گسترش یابد تا رابطه بین مسائل منطقه ای، ملی و جهانی در زمینه بیابان زائی، باران اسیدی، فروافت شهری، آلودگی آب، فرسایش خاک و ظرفیت سازی ملی مورد شناخت بیشتری قرار گیرد.

- حدود ۵ تا ۱۰ میلیارد دلار (در مقایسه با کمتر از ۴۰۰ میلیون دلار) برای گسترش فعالیتهای مورد نیاز است که می تواند از طریق کمکهای داوطلبانه و اشکال جدیدی از مالیاتهای بین المللی تأمین شود.

- مدیریت و ساختار سیاست سازی «جف» باید وسیعتر شود تا مشارکت بیشتر کشورهای در حال توسعه را جلب نماید.

۷

در بعضی رشته های خاص نیاز مبرمی به سیاست سازی های زیست محیطی در سطح جهانی وجود دارد. مخصوصاً در مورد انرژی، کشاورزی، جمعیت، باران های استوائی، تجارت بین المللی و انتقال تکنولوژی

هر سال به طور مداوم منابع جهان مستهلک می شود و منابع طبیعی از بین می رود. منابع فیزیکی تحلیل رفته، استعداد انسانی از یک نسل به نسل دیگر نیاز به جایگزینی دارد. اگر نسل حاضر در هر کشوری این از بین رفتن و مستهلک شدن را با پس انداز و سرمایه گذاری کافی جبران نکند فرسوده شده و به کلی از بین می رود. حتی اگر پس اندازها کافی باشد و منابع طبیعی و یا استعدادهای انسانی حالتی آماده برای بحران نداشته باشند تنگناهای دیگری ممکن است بوجود آیند.

شاخص های سنتی اختصاری مانند تولید ناخالص ملی و تولیدهای ناخالص داخلی معیاری کافی برای پایداری نیست. این معیارها تولید را اندازه گیری می کند، در حالیکه اطلاعات ناچیزی در مورد مردم و شرایط زیست محیطی آنها را در اختیار می گذارد. اگر شرایط زیست محیطی مناسب نباشد بیماریهایی بوجود می آید، که در نتیجه هزینه های بهداشتی بالا می رود. بدین ترتیب تولید ناخالص ملی به عنوان بالا رفتن سطح توسعه تفسیر می شود، حتی اگر چه وضع مردم و شرایط محیط زیست آنها بدتر شده باشد. مشابه معیارهای درآمد جاری عاملی نیست که بتواند هزینه های آینده از بین رفتن فعلی منابع را تأمین کند.

همانطور که قبلاً ذکر شد اگر از بین رفتن سرمایه طبیعی به حساب گرفته شود، نیاز به اطلاعات قابل توجهی در حسابهای درآمد ملی می باشد. برای مثال تولید ناخالص ملی کستاریکا بین ۱۹۹۰-۱۹۷۰ حدود ۶ درصد کاهش یافته و در اندونزی بین سالهای ۱۹۸۴-۱۹۷۱، تولید ناخالص ملی حدود ۹ درصد کاهش یافته است. این ارقام فقط تعدیل مختصری است که منعکس کننده تمام ضایعات وارده به سرمایه طبیعی کشور نبوده و مضافاً ضایعات وارده به سرمایه انسانی نیز در آن به حساب نیامده است. آماده کردن حساب درآمد ملی با توجه به جنبه های زیست محیطی حالت ثابت دارد و آنچه ما نسبت به طبیعت انجام می دهیم؟ و چه هزینه ای در مقابل برای ما بوجود می آید؟ مشخص نیست و نمی تواند ثابت باشد.

حاصلخیزی طبیعی خاک، می باشد. مفهوم آن مبارزه با فرسایش خاک، بیابان زائی، آلودگی های ناشی از مواد جامد و مسمومیت های ناشی از تجمع مواد خطرناک است. انجام چنین کارهایی نیاز به موافقت نامه های بین المللی، مقررات و برنامه های کمک دارد. مفهوم واقعی آن این است که جامعه بین الملل باید در نواحی خاص که دارای ویژگیهای اکولوژیکی به مراتب مهمتری است احساس مسئولیت مشترک بنماید. صرفنظر از منابع مالی کشورهایی که در محلهای جغرافیائی این نواحی استقرار یافته اند، باید کمکهای لازم به این نواحی بشود. مانند منطقه آمازون، قطب جنوب، بعضی از دریاها و بعضی نواحی که میراث جهانی انسانها می باشند.

(ث) - نیاز به سیاست بین المللی در زمینه آب و هوا بر اساس اهدافی معین، مشخص و محکم در زمینه انتشار CO_2 و سایر گازهای گلخانه ای در سطحی که توسعه پایدار را تضمین کند.

(ج) - هم چنین احتیاج به سیاستی در زمینه بازرگانی و سرمایه گذاری در سطح بین المللی است که هدف آن نباید آزادسازی و رشد باشد، بلکه در مقابل جنبه های زیست محیطی آن مورد آزمون قرار گیرد. کشورها نباید اجازه دهند که آلودگی های آنها از طریق بازرگانی صادر گردد. نباید اجازه داد تحت عنوان ضوابط زیست محیطی موانع غیرتعرفه ای بوجود آید.

بهترین کاری که در این مورد می توان انجام داد وضع استانداردهای حداقل زیست محیطی برای صادرات و واردات می باشد. بالاخره سیاست بین المللی دیگری در زمینه انتقال تکنولوژی مورد نیاز است که این تکنولوژی ها سازگار با محیط زیست باشند، محدودیت نداشته باشند، بلکه به صورت آزاد برای حیات انسان مورد استفاده قرار گیرند.



تمام کشورها باید تشویق شوند که در حسابهای درآمد ملی خود احساس به محیط زیست را مهیا کنند (تولید ناخالص داخلی سبز) تا منعکس کننده اثرات صدمات وارده به محیط زیست از تولیدات ملی و بین المللی در هر سال باشد.

۹

یک جدول زمانی سه ساله برای تنظیم استراتژی توسعه انسانی برای کشورهای در حال توسعه و پیشرفته پیشنهاد شده است که باید در سطح جهان نیز هماهنگ شود.

سازمان ملل نظام حکومت جهانی مؤثر را به جامعه جهانی پیشنهاد کرده است. ولی این نظام هنوز فاقد روش اداره و قابل باور برای هماهنگ کردن سیاست توسعه جهانی می باشد. همین طور که مسائل توسعه جنبه جهانی پیدا می کند و حدود در آن عالمگیر می شود، نیاز مبرم برای ایجاد شورای امنیت توسعه احساس می شود. چنین شورائی باید به بررسی امنیت به صورت عام و وسیع آن بپردازد. به صورت امنیت برای مردم و نه فقط برای سرزمین، بلکه به تمام مسائل از جمله امنیت غذایی و امنیت اکولوژیکی بپردازد. فکر اصلی آن است که آگاهی در زمینه سیاست بوجود آید که بعدا به وسیله دستگاههای مسئول به اجرا درآید.

یکی از اولین وظایف شورای امنیت توسعه این است که به بحث در مورد منشور زمین بپردازد و در مورد چارچوب آن موافقت به عمل آورد که برای تصویب در اختیار تمام کشورها قرار دهد. منشور زمین باید نسبت به تعهدات کشورها در مورد محیط زیست به بحث بپردازد، به طوریکه مورد توجه و توافق همه باشد. این منشور به عنوان مثال باید شامل موارد زیر باشد:

- سهمیه مشخصی باید برای انتشار کربن و سایر آلودگی های جهانی تعیین شود.

- عوامل مستدلی به عنوان سیاست جهانی انرژی را دربرداشته باشد.

- سیاست قیمت گذاری برای فضای زیست بوم وجود داشته باشد.

- بعضی از اشکال وضع مالیات در سطح بین المللی یا ارزیابی کمک به منظور افزایش منابع برای توسعه پایدار.

شورای امنیت توسعه باید فشارها و محرومیت های انسانی که حاصل تقریبا عواملی از قبیل بی عدالتی های بین گروهها، بین نواحی و بین ملتها است را بشناسد. یک نظام غیرعادلانه هرگز نمی تواند پایداری بوجود آورد. بنابراین مسئله بزرگ فقر جهانی باید مورد توجه واقع شود، زیرا بدون اینکه فقر از بین برود محیط زیست صلح آمیز به وجود نخواهد آمد.

اقدام جدی را فقط در سطح ملی می توان انجام داد. تمام کشورها باید تشویق شوند که تا سال ۱۹۹۵ استراتژی جامع توسعه پایدار خود را تهیه نمایند. این کار باید در تمام برنامه های بلندمدت کشورها که در حال اجرا هستند اعمال گردد. به عنوان نمونه پی گیری کنفرانس جامتین در مورد آموزش برای همه، تصمیم گیری در مورد کودکان در اجلاس زمین، استراتژی توسعه انسانی کشور، استراتژی طویل المدت برای آفریقا و غیره. چنین برنامه های توسعه ای باید توسط هر دو گروه کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی تهیه شوند. برنامه عمران ملل متحد باید نقش اصلی را در ایجاد ظرفیت های ملی و تجهیز منابع و نقطه اتصال برای همه تلاش های چندین جانبه در این زمینه را به عهده داشته باشد.

این استراتژی های ملی باید در اختیار هیئت بین المللی توسعه پایدار قرار گرفته و مسئولیت هماهنگی برنامه ها را به عهده آنها گذارد، تا ابتکارات در سطح بین المللی پیشنهاد شود.

کنفرانس استکهلم وزارتخانه ها و سازمانهای محیط زیست را بوجود آورد. اجلاس ریو باید توجه به محیط زیست را در وزارتخانه های برنامه ریزی و دارائی ها مطرح نماید.

۱۰

یک شورای امنیت در زمینه توسعه سرمایه در سازمان ملل بوجود آمده و چارچوبی برای تهیه و اجرای سیاستی که مفهوم جدید امنیت انسانی شامل امنیت اکولوژیکی و اقتصادی می باشد را به عهده بگیرد.

اجلاس زمین که در جون ۱۹۹۲ تشکیل می گردد زمینه و آغاز فرآیند طویل المدتی خواهد بود که جنبه یکطرفه نخواهد داشت اگر نسل انسان بالاخره کشف کند که حیات آنها وابسته به یکدیگر است و اگر توجه کند که برای تمام توده مردم بالاخره ایجاد یک راه حل می تواند فاصله بین شمال و جنوب را کاهش دهد. آگاهی بیشتری از نیاز مبرم برای عدالت اجتماعی برای زندگی با یکدیگر در ایجاد سیاره ای که به شدت دچار پراکندگی است می باشد. بنابراین اجلاس زمین می تواند شروع به درک جدید و عصر همکاری و یک سفر جدیدی از امید باشد. این فرآیندی است که ما باید خودمان را به آن متعهد نماییم.

اجلاس زمین، فرصت استثنائی است که فضای جهانی جدیدی بوجود آمده و کشورهای غنی و فقیر در کنار هم قرار گیرند. چنین تشکلی برای پایداری آینده شامل اجزائی است که دربرگیرنده آرمان شمال و جنوب است. برای مثال، انتظارات جدیدی برای کاهش فقر جهان، بازداشتن نرخ رشد جمعیت، دسترسی عادلانه به فرصت های جهانی بازار، قطع جنگل تراشی و حمایت از منابع بیولوژیکی، تأمین انرژی لازم برای توسعه، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و بوجود آوردن و توزیع فناوریهای موردنیاز برای توسعه پایدار، جلب چنین پیمان جهانی محدوده ای را ارائه می دهد که مورد علاقه همگان خواهد بود.

توانائی یک دستگاه متصل به جریان مستقیم آب در مطالعه مسمومیت ناشی از
نفت خام در میگوی مونودون

پژوهشی

- * دکتر سیراب اکبری
** دکتر ا. ر. ماناس
*** دکتر ا. ت. لائو
**** دکتر م. شریف

کلمات کلیدی:

چکیده:

کارآئی یک دستگاه متصل به جریان مستقیم آب، در ایجاد مسمومیت حاد و تجمع ترکیبات نفتالینی نفت خام در ماهیچه میگوی مونودون (*Penaeus monodon*) مورد مطالعه قرار گرفت. در دستگاه قبل از وارد شدن جریان آب آلوده به شبکه های انجام آزمایش، از یک پمپ جهت مخلوط کردن جریان مداوم نفت خام و آب دریا و دو ظرف جداکننده نفت از آب استفاده گردید. متعاقب بکارگیری دستگاه یک روش تجزیه برای بدست آوردن مسمومیت زاترین ترکیبات نفت خام تولید شده بوسیله دستگاه تنظیم و تجزیه نفت خام در ماهیچه موجود و آب دریا بوسیله دستگاههای گاز کروماتوگراف و گاز کروماتوگراف متصل به جرم سنجی انجام گرفت. نتایج حاصله نشان دادند که دستگاه توانست میزان ترکیبات حل شده نفت خام در آب را با حداکثر ضریب تغییر ۱۲/۵۵ درصد برای ترکیبات آلیفاتیک و ۱۱/۳۴ درصد برای ترکیبات آروماتیک نگهدارد. دستگاه توانائی داشت که در آزمایش مسمومیت حاد به میزان متوسط ۲۰/۱۶۶ ppm ترکیبات حل شده نفت خام در آب را تولید نماید. در آزمایش مسمومیت تحت حاد با تنظیم حجم نفت اضافه شده دستگاه به میزان متوسط ۰/۱۲۹ ppm ترکیبات نفتالین در آب دریا تولید کرد که باعث متوسط تجمع ۰/۹۴۵ میلی گرم ترکیبات نفتالینی در ۱۰ گرم ماهیچه تازه موجود مورد آزمایش شد. دستگاه همچنین این توانائی را داشت که عوامل کیفی مورد نیاز موجود در محیط آبی را در طول زمان آزمایش مسمومیت حاد و تحت حاد در حد طبیعی فراهم نماید.

* استادیار دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز.

** استادیار دانشکده علوم و مطالعات محیط زیست دانشگاه پوترا مالزی

*** استاد دانشکده علوم کاربردی و فناوری دانشگاه کالج مالزی

**** استاد دانشکده دامپزشکی و علوم جانوری دانشگاه پوترا مالزی

اجلاس زمین، فرصت استثنائی است که فضای جهانی جدیدی بوجود آمده و کشورهای غنی و فقیر در کنار هم قرار گیرند. چنین تشکلی برای پایداری آینده شامل اجزائی است که دربرگیرنده آرمان شمال و جنوب است. برای مثال، انتظارات جدیدی برای کاهش فقر جهان، بازداشتن نرخ رشد جمعیت، دسترسی عادلانه به فرصت های جهانی بازار، قطع جنگل تراشی و حمایت از منابع بیولوژیکی، تأمین انرژی لازم برای توسعه، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و بوجود آوردن و توزیع فناوریهای موردنیاز برای توسعه پایدار، جلب چنین پیمان جهانی محدودی را ارائه می دهد که مورد علاقه همگان خواهد بود.

اجلاس زمین که در جون ۱۹۹۲ تشکیل می گردد زمینه و آغاز فرآیند طویل المدتی خواهد بود که جنبه یکطرفه نخواهد داشت اگر نسل انسان بالاخره کشف کند که حیات آنها وابسته به یکدیگر است و اگر توجه کند که برای تمام توده مردم بالاخره ایجاد یک راه حل می تواند فاصله بین شمال و جنوب را کاهش دهد. آگاهی بیشتری از نیاز مبرم برای عدالت اجتماعی برای زندگی با یکدیگر در ایجاد سیاره ای که به شدت دچار پراکندگی است می باشد. بنابراین اجلاس زمین می تواند شروع به درک جدید و عصر همکاری و یک سفر جدیدی از امید باشد. این فرآیندی است که ما باید خودمان را به آن متعهد نماییم.