



# محیط زیست و برنامه سوم توسعه، نگاهی به آینده\*

دولتی و مردمی در برنامه سوم توسعه، نگرش بر ابعاد زیست محیطی قانون برنامه های دوم و سوم توسعه، جمیعت و الکوی مصرف، بحث و بررسی گردید. در این همایش با گردهم آوردن جمعی از صاحب نظران، مدیران و محققان در زمینه محیط زیست، سعی شد تا ضمن ارزیابی میزان دستیابی به اهداف زیست محیطی برنامه دوم، برنامه سوم نیز از دیدگاه توجه به مسائل زیست محیطی مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد.

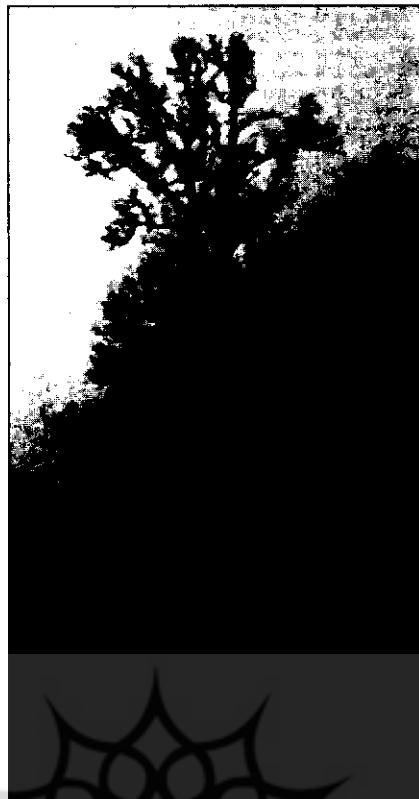
انجمن متخصصان محیط زیست ایران، سومین همایش ملی دو سالانه خود را با عنوان «محیط زیست، برنامه سوم توسعه، نگاهی به آینده» در روزهای پایانی سال گذشته در تهران برگزار کرد. طی دو روز همایش پس از جلسه افتتاحیه، پنج جلسه برگزار شد که در این جلسات موضوعاتی همچون توسعه پایدار، انرژی و آمایش سرزمین، ارزیابی میزان دستیابی به اهداف زیست محیطی در برنامه دوم و چگونگی نگرش در برنامه سوم توسعه، نقش تشکل های غیر

\* - برگرفته از بولتن کنفرانس ها، شماره ۳۴، مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی

۸۰۸۱ میلیون مترمکعب در سال ۱۳۴۷ به ۱۴۶۷۶۳ میلیون مترمکعب در سال ۱۳۷۸ رسیده است.

مصرف گاز طبیعی نیز از ۲۵۱۲ میلیون مترمکعب در سال ۱۳۵۵ به ۵۵۸۵۱ میلیون مترمکعب در سال ۱۳۷۷ رسیده و به طور کلی مصرف نهایی انرژی از ۵۹ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال مذبور به ۶۵۱۲ در سال ۱۳۷۷ افزایش یافته است. در حالی که تولید خالص داخلی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۶۱) از ۴۷۲۰/۳ میلیارد ریال در سال ۱۳۴۷ به ۱۵۴۴۴/۷ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۷ افزایش یافته است.

به عبارت دیگر، شدت انرژی کشور طی دوره ۱۳۷۷-۱۳۵۵ حدوداً ۳/۲ برابر شده است. در حالی که مصرف انواع حامل‌های انرژی در همان دوره زمانی در بخش‌های تجاري و خانگي از ۲/۲ به ۲۲/۲، صنعتی از ۱۵/۹ به ۱۶۰/۸، حمل و نقل از ۱۳/۹ به ۱۶۱/۱، کشاورزی از ۳/۲ به ۳۳/۳ و بالاخره سایر زیربخش‌ها که اغلب مصارف غیر انرژی می‌باشند از ۲/۸ به ۶۴/۸ میلیون بشکه معادل نفت خام رسیده است. همان طور که از ارقام مذبور برمی‌آید، معادل ۳۹۲/۳ میلیون بشکه این رقم (متجاوز از ۶۰ درصد) مربوط به مصارف حمل و نقل و تجاري و خانگي است که بخش اعظم آن مصارف رفاهی می‌باشد و در زیربخش صنعتی و کشاورزی تنها ۱۹۴/۱ میلیون بشکه معادل نفت خام (کمتر از ۳۰ درصد) در جهت تولید به مصرف رسیده است و مابقی، اغلب مصارف غیرانرژي می‌باشند. ابرازارهای پرداوم مصرف‌کننده انرژي در کلیه زیربخش‌ها اغلب کهنه، فرسوده و برخوردار از نکنولوژي‌های پرمصرف می‌باشند که تغیير آن‌ها مستلزم به کارگيري سرمایه‌های فیزيکي و صرف وقت فراوان می‌باشد و بالاخره در زیربخش‌های رفاهي که کلیه زیربخش خانگي و قسمت اعظم زیربخش حمل و نقل را به خود اختصاص می‌دهد، بخش اعظم متجاوز از ۹ (درصد) آن را طبقات محروم به مصرف می‌رسانند. در زیربخش حمل و نقل جاده‌اي و راه‌آهن، تقریباً همه امکانات حمل و نقل عمومي به وسیله طبقات محروم و آسیب‌پذیر مورد مصرف قرار می‌گيرد. متجاوز از ۴۲ درصد اتومبیل‌های شخصي کشور بیش از بیست سال و ۶۶ درصد آن بیش از ۱۵ سال و بالاخره ۷۳ درصد آن بیشتر از ۱۰ سال عمر دارند که ناگفته پیداست که طبقات مرتفه از اين وسایط قدیمي استفاده



## شدت انرژي کشور طی دوره ۱۳۷۷-۱۳۵۵ حدوداً ۳/۲ برابر شده است

و يارانه‌ها، اشتغال و بهداشت و درمان و سپس به امور فرهنگي با توجه به فعالیت‌های فرهنگي، ورزشي و هنري جوانان، زنان و بحث میراث فرهنگي و معارف پرداخت. در بررسی امور زیربنایي نيز به مباحث آب و کشاورزی، صنعت و معدن، انرژي، پست و مخابرات، حمل و نقل و عمران شهری و روستايي و مسكن پرداخت.

وی در ادامه با اشاره به استراتژي ملي توسيعه پايدار در برنامه سوم توسيعه به بررسی حذف ناپايداري‌ها، استفاده بهينه از منابع و توسيعه جامع الاطراف و مستمر خاطرنشان ساخت که تمامی تصميم‌گيران مملكتي باید سعى كنند تا با درنظر گرفتن تمامي ملاحظات، راه را برای انجام مسائل درنظر گرفته شده در برنامه سوم هموار سازند و به سرعت به تحكيل فرآيندهای مربوطه پردازنند.

خسروي زاده، سخنران بعدی اين نشت، دورنمای چگونگي مصرف حامل‌های فسيلى انرژي را در برنامه سوم توسيعه مشخص نمود و توضیح داد که مصرف فرآورده‌های نفتی کشور از

## انرژي و توسيعه پايدار

در اولين نشت، بحث انرژي، برنامه‌ریزی و نگرشی به توسيعه پايدار، توسط دکتر عباسپور رئيس همايش عنوان شد. وی گفت، از آنجاکه انرژي يكی از بخش‌های مهم آلوده‌گننده محبيط زیست است، بنابراین باید در برنامه توسيعه پايدار، توجه خاصی به آن شود. در صورتی که قبلًا توسيعه فقط به صورت توسيعه و رشد اقتصادي درنظر گرفته می‌شد که شاید بتوان گفت که خود اين توسيعه در چين حالتی مانع از رشد اقتصادي می‌شد. سپس وي، سناوريهای مختلف پيش‌بینی شده برای ميزان انتشار  $CO_2$  را تا سال ۲۰۱۰ مطرح نمود و نتيجه گرفت که رشد مصرف انرژي باید تحت کنترل قرار گيرد. در اين بين، نباید از ارزش‌گذاري خسارات زیستمحبطي غافل بود و از اين‌رو باید هزينه‌های زیستمحبطي را با توجه به انواع حامل‌های انرژي درنظر گرفت. وي سناوريهای مختلف کاهش آلاتinde‌ها را در صورت جايگري‌يني انرژي فسيلى توسيع آب، باد و خورشيد به ترتيب به ميزان ۸ درصد، ۵/۰ درصد و ۱ درصد ذكر کرد.

در همين نشت، دکتر مکونون نيز مفاهيم توسيعه پايدار را در برنامه سوم بررسی کرد در ابتدا تعریفي از توسيعه پايدار ارائه نمود. به گفته وي، توسيعه پايدار به معنای بهره‌برداري بهينه و معقول از منابع با حفظ حقوق نسل‌های آينده است. سپس نامبرده، دستور کار ۲۱ (ابعاد مختلف توسيعه پايدار از ديدگاه جهاني در گزارش نهايی كفرانس زمين در سال ۱۹۹۲ ميلادي به نام دستور کار ۲۱ ناميده می‌شود) و توسيعه پايدار را با توجه به امور ساختاري، امور اقتصادي و مالي، اجتماعي، فرهنگي، سياسي و امنيتي، آموزش، علوم و فناوري، منابع طبیعی، آب و خاک، جنگل و امور زيربنائي، کشاورزی، صنعت، انرژي و توسيعه كالبدی توضیح داد. در بررسی امور ساختاري، کاهش تصدی دولت، تصرکزداني و واگذاري امور به مردم را عنوان كرد و امور اقتصادي و مالي را با تنظيم احصيار و رقابتي كردن فعالیت‌های اقتصادي، امور مالي و مالياني، درآمد و هزينة استان‌ها، سياست‌های بولی و ارزي، ساماندهی بازار مالي و صادرات غير نفتی و نظارت بر امور درنظر گرفت.

وي پس از بررسی اين امور، به بحث اجتماعي به صورت تحليل نظام تأمین اجتماعي

سرزمین به آن نیازمندند، ابزاری مؤثر برای کنترل محیط زیست در جهان ارائه می‌کند و در نتیجه، نقش آن در پایداری توسعه در برنامه‌ریزی‌های اساسی و بالهیئت است.

### ارزیابی دستیابی به اهداف زیست‌محیطی در برنامه‌های توسعه

در دومین نشست این همایش، دکتر محمود شریعت در مورد ارزیابی مصرف و هدایت آن به سوی محیط زیست پایدار بحث کرد. وی در ابتدا توضیح داد که ارزیابی، بورسی مستندی را گویند که بتواند به یک تصمیم‌گیری منجر شود. این برسی مستند شامل درک جزیبات نحوه مصرف، سیر معقول افزایش مصرف، علل مصرف بی‌رویه، عوارض مصرف و به خصوص مصرف بی‌رویه و تغییرات محیط زیست، خصوصاً آن قسمت که بیش از ظرفیت تحمل و قدرت تحلیل طبیعی عوامل محیط زیست است، می‌باشد. در واقع، پس از درک و شناخت کامل باید بتوان در جهت اهداف تعیین شده، پیشنهادهای اجرایی و راهبرد مفید و مؤثری ارائه نمود.

در مجموع، هدف تعیین شده عبارت از هدایت مصرف به سوی محیط زیست پایدار است. به گفته‌ی وی، محیط زیست پایدار، شرایطی را گویند که محیط زیست هم نیازهای مادی و معنوی فعلی مردم را برآورده نماید و به گونه‌ای پابرجا باقی بماند که نیاز نسل‌های آینده را نیز برآورده سازد. پایداری، حفظ ثبات و سکون داخلی محیط زیست است که طی فعل و انفعالات پیچیده فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و فیزیکوشیمیایی انجام می‌گیرد. نتیجه پایداری محیط، ثبات قابلیت دسترسی و قابلیت مصرف عوامل زیست‌محیطی آب و هوا و خاک و امثال آن‌ها می‌باشد. پس در هدایت به سوی محیط‌زیست پایدار، باید سه بخش شناخت وضع موجود، راهبردها و هدف نهایی لحاظ شود. در قسمت شناخت، گردش تعادلی مواد و انرژی، لزوم و مقدار کافی کالری، ویتامین‌ها، املاح معدنی و تغییرات آن‌ها در شرایط نگهداری یا فساد بحث می‌شود. منظور از هدف نهایی نیز واضح است که محیط زیست پایدار می‌باشد.

از جمله راهبردها نیز می‌توان مجموعه‌های از سیاست‌های جلوگیری از ضایعات، تحول رفتاری و ایجاد تحرک، آموزش در مورد مصرف بهینه، بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی، ترویج



### محیط زیست پایدار، شوایطی را گویند که محیط زیست هم نیازهای مادی و معنوی فعلی مردم را برآورده نماید و به گونه‌ای پابرجا باقی بماند که نیاز نسل‌های آینده را نیز برآورده سازد

فرآگرزلو بود که در مورد شناخت توانمندی‌های موجود کشور در زمینه شناسایی برسی‌های اکولوژیکی در چارچوب آمایش سرزمین صحبت کرد. وی تشریح کرد، فقدان اطلاعات مکانی در بسیاری از بخش‌های دنیا کاملاً محسوس است و این در حالی است که این اطلاعات برای حمایت کافی از توسعه پایدار بسیار ضروری است. وی تأکید نمود که قبل از شناخت منابع باید اهداف را تعیین کرد، زیرا بعد از شناسایی منابع با مجموعه عظیمی از اطلاعات روپرتو می‌شویم که این اطلاعات باید به درستی تجزیه و تحلیل شوند. وی در این باره از سازمان نقشه‌برداری صحبت کرد که این سازمان با در اختیار داشتن داده‌های مکانی که تصمیم‌گیران در حوزه آمایش

نمی‌کنند. از باقیمانده، تقریباً کلیه اتموبیل‌های بین ۵ تا ۱۰ سال و نیز سهم بزرگی از اتموبیل‌های ارزان قیمت زیر ۵ سال توسط کارمندان و قشر مستوسط مورد استفاده قرار می‌گیرد و تنها اتموبیل‌های گران قیمت از تکنولوژی پیشرفته و کم مصرف برخوردار است و توسط قشر مرتفه مورد استفاده قرار می‌گیرند که سهم مصرف بنزین آن‌ها کمتر از  $1/5$  درصد کل مصرف بنزین کشور است. در زمینه مصارف خانگی نیز کلیه نفت سفید مصرفی به وسیله اقشار کم درآمد و آسیب‌پذیر جامعه به مصرف می‌رسد. نفت و گاز حرازنی که سهم قابل توجهی از آن به مصارف خانگی می‌رسد، تنها ۸ درصد کل نفت و گاز مصرفی کشور را به خود اختصاص می‌دهد که طبقات مرتفه بخش کمی از آن را به مصرف می‌رسانند.

نترین رحیمی، چهارمین سخنران اولین نشست این همایش بود که در مورد توسعه پایدار، گردشگری و انرژی صحبت کرد. وی گفت، امروزه توسعه روزافزون گردشگری یکی از صنایع کارآ و درآمدزا برای برخی از کشورهای جهان محسوب می‌شود. صنعت گردشگری از یکسو با توجه به روند صنعتی شدن جوامع و کاهش ارتباط سالم و پویا میان انسان و طبیعت اطراف او و از سوی دیگر سودآوری، رونق اقتصادی و اشتغال‌زایی خود پیامدهای گوناگونی را به همراه داشته است. وی در واقع اثرات احتمالی گردشگری را بر توسعه بومی و مستقطه‌ای و همچنین اثرات اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی و... گردشگری را در راستای نیل به اهداف توسعه پایدار مورد بحث و بررسی قرار داده و در نهایت برای ایجاد تعادل میان توسعه پایدار اجتماعی، اکولوژیکی، زیست‌محیطی و اقتصادی مناطق و صنعت گردشگری رهنماهای ارائه شده می‌نمود. از جمله این رهنماهای ارائه شده می‌توان به ملحوظ نمودن حداقل استانداردهای بین‌المللی، تدوین استراتژی ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، تعیین سهم گردشگری در حفاظت از منابع طبیعی و حفاظت شده، جذب گردشگران مقیم (در زمان طولانی) به منطقه، تعیین معیارهایی برای به حداقل رساندن مصرف آب، انرژی و سایر منابع، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر شونده، دخیل نمودن سازمان‌های غیر دولتی و استفاده از مصالح ساختمانی و شبوهای معماری محلی اشاره نمود. آخرین سخنران این نشست، دکتر علیرضا

دومین نشست این همایش بود که یک ارزیابی از اهداف کمی کاهش آلودگی هوای تهران را در برنامه سوم توسعه ارائه کرد. وی توضیح داد که آلودگی هوای شهر تهران جنبه ملی به خود گرفته است. در برنامه دوم توسعه نیز بخشی به مسائل و مشکلات آلودگی هوای تهران اختصاص داده شد و اهدافی برای کاهش آلودگی های مختلف تعریف گردید که می باید تا پایان برنامه پنج ساله سوم به آن دست می یافتند. وی سپس از کاهش آلودگی، از جمله کاهش موно اکسید کربن از ۴۰ بی بی ام به ۱۵ بی بی ام، کاهش هیدروکربورها از ۲/۵ به ۱/۵، کاهش اکسیدهای ازت از ۱/۰ به ۰/۰۵، کاهش ذرات معلق از ۱۷۰ میکروگرم در مترمکعب به ۱۰۰ میکروگرم در پایان برنامه در تهران و کاهش آلودگی های هوای شهرهای تبریز، اهواز، اراک، شیراز و اصفهان در حد استانداردهای سازمان بهداشت جهانی اشاره کرد.

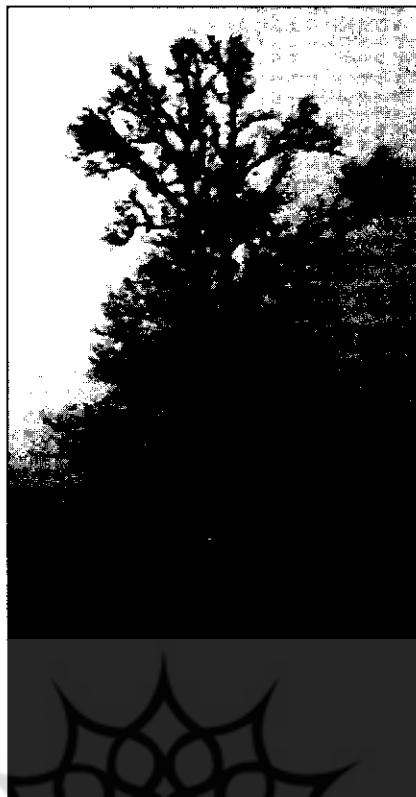
در مجموع، وی معتقد بود که مقادیر کمی ارایه شده منطبق با واقعیت نبوده و غیر کارشناسانه بوده است. حتی در بیان دو الاینده موно اکسید کربن و هیدروکربورین ها از متوسط سالیانه استفاده شده که در هیچ استانداردی به صورت میانگین سالانه تعریف نشده است.

### نقش تشكل های مردمی در برنامه های توسعه

جلسة سوم این کنفرانس با سخنرانی دکتر لقایی در مورد جایگاه تشكل های غیر دولتی در حفاظت محیط زیست ایران آغاز شد. وی توضیح داد، حفاظت و مدیریت محیط زیست امروز در جهان مسئله ای است که تمامی کشورها اعم از کشورهای صنعتی پیشرفته و کشورهای در حال رشد را به خود مشغول داشته است.

نگرش امروز جهانی، مشخص کننده این امر است که انجام امور مزبور که تمامی زمینه های زندگی انسان را دربرمی گیرد، بدون مشارکت عموم و بدون ایجاد تحولات اعتقادی نسبت به منابع و مصرف نمی تواند صورت پذیرد. زیرا یک تکاپوی جهانی با تلاش همه جانبه و با مشارکت تمامی اشاره جوامع و در سطوح بین المللی و منطقه ای و محلی و بومی امکان پذیر خواهد بود و این خود نیاز به هدف گذاری، توامندسازی نیروی انسانی و ایجاد سازوکار و ابزار لازم برای حضور و دخالت دارد.

وی افزود، در برنامه سوم توسعه، امر مشارکت مردم و نهادهای غیردولتی در حوزه



### هدف از آموزش محیط زیست، پرورش درک و فهم محیطی و ایجاد علاقه توأم با مسئولیت در گروههای مختلف جامعه است

اینکه یک مبنی حیاتی اکسیژن محسوب می شود، از جنبه های دیگری نیز برای ما با ارزش است که توان بالقوه رویشگاهها را در ایفای نقش های مختلف جنگل، همانند تولید چوب، حفظ خاک، کنترل سیلان، حفظ تنوع زیستی، تأمین نقش تفریحگاهی و تأمین آب نشان می دهد. نوع دخالت در محیط های جنگلی باید براساس توان اکولوژیک انتخاب گردد. روش های متداول ارزیابی توان اکولوژیک، شامل استفاده از شاخص های تنوع زیستی گیاهی و جانوری، منحنی های سایت اندکس، روش خاک و شکل زمین، رشد بین گیاهی، گیاهان شاخص، تجزیه برگ و لاثرگ، زادآوری و نقشه سازی می باشد. دکتر سلطان نژاد، دیگر سخنران این جلسه، اثرات بهداشتی آلودگی هوای شهرها را در برنامه سوم توسعه بررسی نمود. وی ابتدا با اشاره به این که انسان در هر چهار شانه یک بار نفس می کشد و بدین ترتیب هر یک از ما سالیانه ۴ میلیون لیتر اکسیژن مخلوط (هوا) را مورد استفاده قرار می دهیم. اتمسفر زمین علاوه بر

خود بودن، ساده زیستن و آرامش روحی و روانی، آموزش های تهیه و نگهداری و توزیع بهتر مواد مصرفی و حفظ کیفیت بالای کالاهای بسته بندی های مؤثر در حفظ کیفیت را نام برد.

کیوان لولوی، سخنران بعدی این جلسه بود که ارزیابی خود را از جایگاه محیط زیست در توسعه و ارتباط آن با برنامه ریزی ارایه نمود. وی معتقد بود که غایت نهایی اهداف توسعه ملی و حفاظت محیط زیست، همانا بهره برداری از سرزمین به منظور فراهم ساختن شرایط زیست محیطی مناسب جهت شکوفایی توان و استعدادهای معنوی و مادی جامعه است. به عقیده وی، مسلم است که در طول جریان توسعه، همیشه احتمال بسروز مسائل زیست محیطی وجود دارد. لیکن دقیقاً در همین جاست که باید از علوم مهندسی حفاظت محیط زیست کمک گرفت و اثرات زیست محیطی ناشی از اجرای برنامه های عمرانی را به حداقل رسانید.

پس از نامبرده، دکتر سید محسن حسینی صحبت کرد. وی ابتدا، روش های متداول ارزیابی توان اکولوژیک در جهان را مورد بررسی قرار داده و محدودیت موجود در راه انجام هر یک از روش ها را بررسی نمود.

به گفته وی، ارزیابی توان اکولوژیک رویشگاه های جنگلی، مقوله بسیار مهمی در مطالعات محیط زیست و جنگلداری در دنیاست که در کشورمان کمتر به آن توجه شده است. ارزیابی توان اکولوژیک، عبارت از ارائه شاخصی است که توان بالقوه رویشگاهها را در ایفای نقش های مختلف جنگل، همانند تولید چوب، حفظ خاک، کنترل سیلان، حفظ تنوع زیستی، تأمین نقش تفریحگاهی و تأمین آب نشان می دهد. نوع دخالت در محیط های جنگلی باید براساس توان اکولوژیک انتخاب گردد. روش های متداول ارزیابی توان اکولوژیک، شامل استفاده از شاخص های سایت اندکس، روش خاک و شکل زمین، رشد بین گیاهی، گیاهان شاخص، تجزیه برگ و لاثرگ، زادآوری و نقشه سازی می باشد.

دکتر سلطان نژاد، دیگر سخنران این جلسه، اثرات بهداشتی آلودگی هوای شهرها را در برنامه سوم توسعه بررسی نمود. وی ابتدا با اشاره به این که انسان در هر چهار شانه یک بار نفس می کشد و بدین ترتیب هر یک از ما سالیانه ۴ میلیون لیتر اکسیژن مخلوط (هوا) را مورد استفاده قرار می دهیم. اتمسفر زمین علاوه بر

می‌سازد. وی در صحبت‌های خود با بررسی این استاندارد، دلایل عدم استقبال سازمان‌های ایرانی را نیز بررسی نمود و تبیجه گرفت که باید سازمان‌ها را به سوی پیاده‌سازی نظام مدیریت زیست‌محیطی ترغیب نمود. در این میان، سازمان‌های غیر دولتی نیز نقش بسیار مهمی دارند تا آن‌ها را برای انجام این فرآیند متأمبل سازند.

در ادامه جلسه، حسین محمد پورزنده، دیدگاه‌های بین‌المللی را در رابطه با ضرورت تدوین و اجرای حسابداری محیط‌زیست با این تعریف که حسابداری محیط‌زیست مبتنی بر تلقی محیط‌زیست به عنوان یک منبع سرمایه و به حساب آوردن هزینه‌های زیست‌محیطی به عنوان یکی از هزینه‌های قابل قبول در فرآیندهای اقتصادی و محاسباتی است، توضیح داد.

نادر ساعد، سخنران بعدی این جلسه بود که نگرش حقوقی بر جایگاه حفاظت از محیط زیست داشت. به گفته‌ی وی، تحقق توسعه پایدار که مستضمن سازگاری فرآیند توسعه با ضرورت‌های زیست‌محیطی است، مستلزم تداویری حقوقی است که ضمن برخورداری از اوصاف عمومیت، دائمی بودن، لازم‌الاجرا بودن و داشتن ضمانت اجرای مؤثر، همان نظام حقوقی داخلی را به رعایت مقتضیات مذکور ملزم سازد.

به نظر وی، قانون برنامه سوم توسعه، تلاشی است که روند توسعه پایدار پنج ساله کشور (۱۳۸۹-۱۳۷۹) را سازماندهی نموده است. از بعد حقوقی نیز لازم است به محیط زیست نگرش خاصی مبذول شود، بد طوری که با جامه عمل پوشاندن به حقوق بین‌المللی محیط‌زیست و پروتکل‌های تعیین شده، باید در حفظ محیط‌زیست جهانی کوشید.

محیط‌زیست و استراتژی مصرف پایدار، عنوان سخنرانی مصطفی خادمی، سخنران دیگر این جلسه بود. وی با ترسیمی از وضع موجود و روند مصرف در کشورهای مختلف جهان و با تأکید بر بهره‌برداری از منابع و سطح مصرف در کشورهای در حال توسعه، مصرف پایدار را به عنوان شاخصی از حفظ محیط‌زیست، کیفیت زندگی و راه اجتماعی بیان نمود.

وی گفت، مؤلفه‌های مختلفی توسعه مجامع بین‌المللی برای دستیابی به مصرف پایدار مطرح می‌گردند که از میان این مؤلفه‌ها، وی بحث خود را بر روی دو تناوب تخصصی -اجraiی، یعنی برچسب زدن بر روی کالاها و همچنین تبلیغات



محیط‌زیست و منابع طبیعی عنوان شده است و این امر از طریق حمایت از نهادینه شدن مشارکت با ایجاد تشکلهای غیر دولتی زیست‌محیطی در حوزه‌های مختلف مثل برنامه‌ریزی، مدیریت، تدوین و توصیه قوانین صورت می‌گیرد.

عمید مرندی، سخنرانی بعدی این جلسه نیز جایگاه محیط‌زیست ایران را در جامعه جهانی بررسی کرد. وی توضیح داد، هر نقطه از ایران دارای جاذبه‌های مختلف اکوتوریسم می‌باشد که شناخت صحیح هر کدام از این نقاط، مستلزم پژوهش و بررسی دقیق است. در جامعه جهانی کنونی، توجه به محیط‌زیست جزو برنامه‌های اولویت‌دار می‌باشد و پیشرفت یا پسروانی کشور در مقولة محیط‌زیست بسیار حائز اهمیت است. وی با توجه به آمار و ارقام ارائه شده در سطح جهانی، به بررسی جایگاه واقعی ایران در مقوله محیط‌زیست پرداخت.

ارزیابی میزان آگاهی در مدارس در زمینه موضوعات زیست‌محیطی و روش ارتقای آن، عنوان مقاله مهندس مهرداد هادی‌پور بود. به نظر وی، هدف از آموزش محیط‌زیست، پرورش درک و فهم محیط‌زیست و ایجاد علاقه توأم با مسئولیت در گروههای مختلف جامعه است تا با وجود آمدن حساسیت در افراد نسبت به حوادث و تغییرات فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و تأثیرات آن بر محیط‌زیست و داشتن قدرت تشخیص و توصیف مسائل زیست‌محیطی، بتوانند در ابداع روش‌های و حل معضلات زیست‌محیطی مهارت‌هایی را کسب کنند. وی با توجه به تجزید و تحلیل‌ها و بررسی‌های انجام شده، عنوان کرد که یافته‌ها بیانگر لزوم آموزش محیط‌زیست در جامعه و ضعف میزان اطلاع‌رسانی زیست‌محیطی است. ایجاد کلاس‌های آموزشی، فیلم‌ها و برنامه‌های آموزشی و مشارکت افراد برای حفظ محیط زیست، از جمله راههایی است که می‌توان به وسیله آن‌ها، سطح آگاهی مردم را ارتقا داد.

## غایت نهایی اهداف توسعه ملی و حفاظت محیط‌زیست، همانا بهره‌برداری از سرزمهین به منظور فراهم ساختن شرایط زیست‌محیطی مناسب جهت شکوفایی توان و استعدادهای معنوی و مادی جامعه است

اگرچه در ظاهر امر این سه مشکل از نظر موضوعی متفاوت به نظر می‌رسند، با این همه ارتباط اجتناب‌ناپذیری بین آن‌ها وجود دارد. استاندارد مدیریت زیست‌محیطی بر طبق الگوی ایزو ۱۴۰۰۱ که در سال ۱۹۹۶ میلادی و حدود چهار سال پس از صدور بیانیه روپ (منتشر زمین) انتشار یافته است، در صورت اجرای مؤثر در سازمانها، زمینه‌های لازم را برای توسعه پایدار فراهم می‌آورد. در قالب این استاندارد، مسائلی مانند مصرف بهینه منابع، از جمله انرژی، پیشگیری از آلودگی و انتقال با قوانین و مقررات زیست‌محیطی مطرح است که به خودی خود حرکت سازمان را به سمت تعالی هموار

بعد زیست‌محیطی برنامه‌های توسعه جلسه چهارم این کنفرانس، با عنوان نگرش بر بعد زیست‌محیطی قانون برنامه‌های دوم و سوم توسعه، با سخنرانی دکتر روزبه آغاز شد. عنوان مقاله وی، نقش استانداردهای مدیریت زیست‌محیطی در حفاظت از محیط‌زیست بود. بدین ترتیب که جامعه بشری در سال‌های اخیر با سه مشکل عمده، یعنی بحران جمعیت، آلودگی محیط‌زیست و بحران آب مواجه بوده است.

بخشی از آلودگی محیط زیست را به خود اختصاص داده است، ولی با این وجود، حمل و نقل ریلی یکی از بهترین و پاکیزه‌ترین شفوف می‌باشد.

آخرین سخنران این جلسه، محسن طبیبی بود که بنایه‌ای تاریخی و محیط زیست، چالش‌ها و راهکارها را بررسی نمود، به گفته‌ی وی، مواریت فرهنگی در برگیرنده بخش اعظمی از هویت، تاریخ، فرهنگ، مذهب و تمدن ماست که از دو دیدگاه فرهنگی و اقتصاد قابل توجه می‌باشد. وی به شناخت آایینه‌های زیست محیطی و چگونگی تأثیر مخرب آن‌ها بر بنایه‌ای تاریخی و نیز ارائه راهکارهایی در حفظ و نگهداری بنها پرداخت. او معتقد بود که عوامل انسانی و تخریب، مسئله بسیار پیچیده‌ای است و فعالیت‌های انجام شده در جهت جلوگیری از این‌گونه تخریب‌ها، چه در سطح بین‌المللی و چه در مقیاس ملی بسیار ناچیز است. از جمله این تخریب‌ها، آسیب‌های ناشی از لرزش، اختلالات آبی و آلودگی هواست، البته جمع بین موضوع محیط زیست و میراث فرهنگی، دارای سابقه‌ای بسیار کم و کوتاه‌مدت است و هنوز در این زمینه، نیاز به تحقیقات وسیعی وجود دارد. همچنین وی متذکر شد که به جهت نیاز به زمان و هزینه برای شناخت و درمان آسیب‌های زیست محیطی بر بنایه، می‌توان عجالتاً از راهکارهای ارائه شده جهت کاهش تأثیرات مخرب آایینه‌ها و حفظ و نگهداری بنایه‌ای تاریخی سود جست.

در مجموع، با برگزاری جلسات مختلف و بررسی کلیه ابعاد مرتبط با مسائل زیست محیطی، برخی از راهکارهای مناسب برای برطرف کردن این مسائل ارائه شد. همچنین گفته شد که باید توجه به این امر را تبدیل به یک موضوع بین‌المللی کرد و توجه به آن را همگانی دانست. حتی کشورهای همسایه نیز باید نسبت به میزان آلودگی پکدیگر حسابی نشان دهند تا از این طریق، رشد آلودگی محیط زیست در سطح جهانی کاهش یابد.

ضمناً در حاشیه این همایش، نمایشگاه فناوری‌های زیست محیطی نیز بروپا بود که در آن، شرکت‌های مربوطه، محصولات و نوآوری‌های خود را به معرض نمایش گذاشده بودند. البته تکنولوژی‌های محیط زیست موجود در برخی صنایع نیز نشان داده شد که چگونه هر صنعتی به این فضیه توجه نشان می‌دهد.

فرانک عبدی

متمرکز نمود. تشکیلات بین‌المللی برچسب‌های زیست محیطی، نه فقط در کشورهای صنعتی، بلکه حتی در آسیا نیز مستقر شده و خیلی فعال هستند. به گفته‌ی وی، برچسب‌های زیست محیطی ابزاری برای تعیین و معرفی مصرف پایدار، ارائه آگاهی به مصرف‌کننده، تشویق تولیدکننده، بهره‌برداری روزافزون و بالاخره عامل مهمی در سازوکار تولید، سیاست‌های کارا و حفاظت محیط زیست است. اکنون در سطح جهان، هر نوع تولید سیز و کارآ را با برچسب‌های زیست محیطی معرفی می‌نمایند. ابزار تخصصی دیگر که در خدمت تعیین الگوی مصرف‌پایدار و ارزیابی آن می‌باشد، تبلیغات است.

## محیط زیست، جمیعت و الگوی مصرف

اولین سخنران آخرین نشست این همایش،

با عنوان جمیعت و الگوی مصرف، دکتر ارجمندی بود که چالش‌های بخش کشاورزی را در ارتباط با حفظ محیط زیست در برنامه اول و دوم توسعه و ضرورت توجه به آن‌ها را در برنامه سوم بررسی نمود. بد عقیده‌ی وی، بخش کشاورزی یکی از ارکان مهم اقتصادی کشور است که علی‌رغم کوشش‌های به عمل آمده طی دو دهه اخیر و دست‌آوردهای مثبت آن، هنوز از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل آن استفاده بهینه‌ای نمی‌شود.

استفاده بخش کشاورزی از منابع پایه، از جمله خاک، آب، جنگل، مرتع و ذخایر زنگیکی، موجب ایجاد ارتباطی تنگانگ بین مسائل کشاورزی و مسائل زیست محیطی شده است. این امر لزوم توجه کامل به اثرات متقابل توسعه کشاورزی پایدار و حفظ محیط زیست را منطبقد.

در طول دو برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، طرح‌های توسعه‌ای متعددی در بخش کشاورزی به اجرا درآمده است که در اجرای آن‌ها، توجه به حفظ پایداری و مسائل زیست محیطی در دستور کار بوده است. لیکن هنوز مسائل نگران‌کننده‌ای در خصوص تخریب منابع پایه و بهره‌برداری بی‌روبه از آن‌ها وجود دارد که در رأس همه عوامل ناپایداری منابع تولید پایه، باید به فقدان سیاست‌های استراتژیک بلند مدت اشاره شود. از آنجاکه تخریب در طول سالیان دراز ایجاد شده است. بنایاً این اصلاح و اثربخشی طرح‌های توسعه کشاورزی پایدار نیز طولانی مدت خواهد

راه آهن و محیط زیست، عنوان سخنرانی دکتر کاظم فروزنده، سخنران بعدی این جلسه بود. وی گفت، گسترش روزافزون شهرها و جامعه انسانی و نیاز به ارتباطات، توجه به امر حمل و نقل را دو چندان نموده و این صنعت،