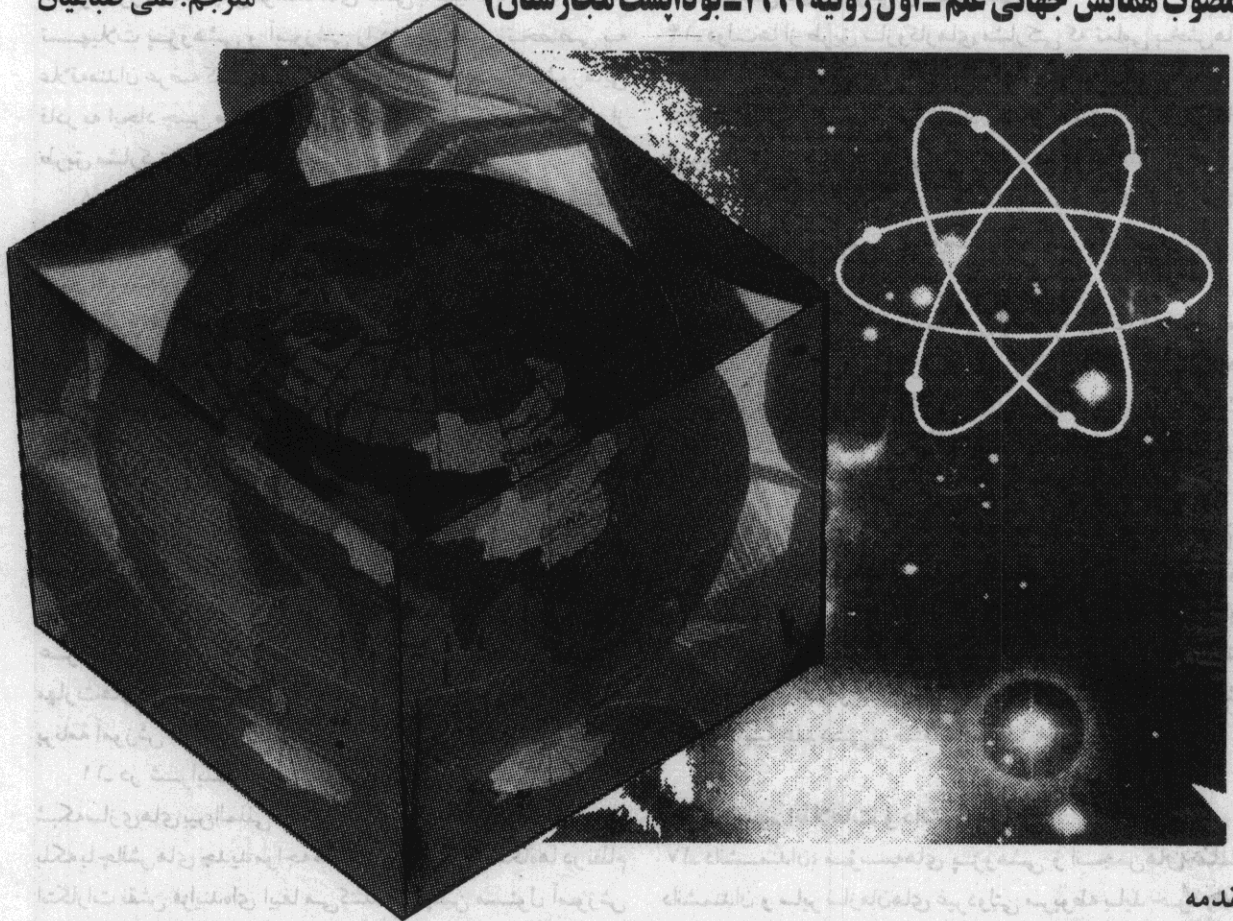


دستور کار علم - چارچوبی برای عمل

(مصوب همایش جهانی علم - اول ژوئیه ۱۹۹۹ - بوداپست مجارستان)

مترجم: علی صباغیان



مقدمه

۱- ما شرکت‌کنندگان در همایش جهانی «علم برای قرن بیست و یکم: تعهدی جدید» که از ۲۶ ژوئن تا اول ژوئیه سال ۱۹۹۹ با حمایت سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (یونسکو) و شورای بین‌المللی علم در شهر بوداپست مجارستان گرد هم آمدیم موارد زیر را اعلام می‌داریم:

۲- پیشبرد اهداف صلح بین‌المللی و رفاه عمومی برای بشر یکی از برترین و اصیل‌ترین هدف‌های جوامع ماست. ایجاد یونسکو و شورای بین‌المللی علم از بیش از نیم قرن پیش به این سو، نمادی از عزم بین‌المللی برای پیشبرد این اهداف از طریق روابط علمی، آموزشی و فرهنگی بین مردمان جهان بوده است.

۳- اهداف یادشده اکنون نیز همچون پنجاه سال قبل معتبر هستند. در عین حال به موازات بهبود ابزارهای دستیابی به این اهداف از طریق پیشرفت علمی و تکنولوژی طی نیم قرن گذشته، ابزارهای تهدیدکننده و مصالحه برسر این اهداف نیز توسعه یافته است. در حال حاضر، شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی نیز عمیقاً دگرگون شده و نقش علوم (به‌ویژه علوم طبیعی همچون علوم فیزیک، زیست‌شناختی، زیست‌شیمی و

مهندسی، علوم اجتماعی و انسانی) در این شرایط تغییر یافته، نیازمند تعریف و پی‌گیری دسته‌جمعی است و این خود زمینه‌هایی برای ایجاد تعهدی جدید است.

۴- ما با رضایت عمومی با این «دستور کار علم - چارچوبی برای عمل» به مثابه راهبردها و شیوه‌های عمل برای نیل به اهداف اعلام شده دز اعلامیه، موافقت کرده‌ایم.

۵- ما معتقدیم که راهبردهای عملی‌ای که از این به بعد طرح می‌شوند، موجب تهیه چارچوبی برای برخورد با مشکلات و چالش‌ها؛ فراهم آوردن فرصت‌هایی فراروی پژوهش علمی؛ استمرار مشارکت‌های موجود و ایجاد زمینه‌های جدیدی برای مشارکت‌های ملی و بین‌المللی بین همه بازیگران عرصه تلاش علمی می‌شود. چنین تلاش‌های پژوهشی و مشارکت‌هایی باید با نیازها، خواسته‌ها و ارزش‌های بشری و طبیعت نسل‌های آینده که در جست‌وجوی صلح دائمی، عدالت و توسعه پایدار هستند، مطابقت داشته باشد.

۱- علم برای دانش، دانش برای پیشرفت
۶- ما خود را متعهد به پیشرفت دانش می‌دانیم. ما خواستار آن هستیم

● ● ● ● ●
که این دانش در خدمت کل بشریت قرار گیرد تا کیفیت زندگی نسل‌های کنونی و آینده را بهبود بخشد.

۱-۱- نقش پژوهش بنیادی

۷- هر کشور باید تأسیس مؤسسه‌های علمی با کیفیت بالا را که قادرند تسهیلات پژوهشی و آموزشی را در زمینه‌های تخصصی به علاقه‌مندان عرضه کنند، هدف خود قرار دهد و چنانچه کشورهایی قادر به ایجاد چنین مؤسسه‌هایی نباشند، باید جامعه بین‌المللی از طریق مشارکت و همکاری، کمک لازم را عرضه کند.

۸- شبکه‌های حقوقی، ملی و بین‌المللی باید هدایت و حمایت از پژوهش‌های علمی را بر عهده گیرند و البته آنچه در این خصوص بسیار اهمیت دارد، آزادی عقیده و حفظ حقوق فکری است.

۹- گروه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی و سازمان‌های غیردولتی مربوطه باید همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی خود را با نگرش تسهیل آموزش علمی، تقسیم تسهیلات گران، تقویت انتشار اطلاعات علمی، مبادله اطلاعات و داده‌های علمی به‌ویژه بین کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه و بیان مشترک مشکلات جهانی تقویت کنند.

۱۰- دانشگاه‌ها نباید مراقب باشند تا برنامه‌هایشان در همه رشته‌های علمی بر آموزش و پژوهش و همکاری بین این دو و عرضه پژوهش به‌مثابه بخشی از آموزش علم متمرکز شود. مهارت‌های ارتباطاتی و توجه به علوم اجتماعی نیز باید بخشی از برنامه آموزش دانشمندان باشد.

۱۱- در شرایط جدید ناشی از جهانی شدن گسترده و شبکه‌سازی‌های بین‌المللی، دانشگاه‌ها نه تنها با فرصت‌های نوین بلکه با چالش‌های جدید مواجه هستند، برای مثال دانشگاه‌ها در نظام ابتکارات نقش فزاینده‌ای ایفا می‌کنند. همچنین مسئول آموزش نیروی کار بسیار ماهر برای آینده و تربیت دانشجویانی با قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای برخورد با مسائل جهان هستند آن‌ها باید منعطف باشند و دانش خود را همواره به‌روز نمایند. دانشگاه‌ها در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه باید همکاری بین یکدیگر را از طریق مناسبات مشترک شدت بخشند. یونسکو در این خصوص می‌تواند همچون اتاق پایاپای و تسهیل‌کننده عمل نماید.

۱۲- از کشورهای اعطاکننده کمک‌های پژوهشی و مؤسسه‌های وابسته به سازمان ملل متحد درخواست می‌شود به‌منظور افزایش کیفیت و کارایی کمک‌هایی که در جهت بهبود وضعیت پژوهش در کشورهای در حال توسعه، به این کشورها عرضه می‌کنند، همکاری با یکدیگر را گسترش دهند و اقدامات مشترک خود را بر تقویت نظام‌های پژوهش ملی و رعایت اولویت‌ها و سیاست‌های علمی ملی متمرکز نمایند.

۱۳- از آنجا که سازمان‌های حرفه‌ای دانشمندان همچون دانشگاه‌های ملی و بین‌المللی، اتحادیه‌های علمی و انجمن‌های دانشمندان، نقش مهمی در تقویت بنیه پژوهشی کشورها برعهده دارند، باید همگان آن‌ها را به‌شدت تأیید و حمایت کنند. همچنین

خود این سازمان‌ها نیز باید به همکاری‌های بین‌المللی بیشتر درباره مسائل جهانی و نیز حمایت از اعطای آزادی بیان و اندیشه به دانشمندان تشویق شوند.

۲-۱- بخش‌های عمومی و خصوصی

۱۴- دولت‌ها از طریق سازوکارهای مشارکتی که تمامی بخش‌ها و دست‌اندرکاران مربوطه را دربرمی‌گیرد باید نیازهای کشور را شناسایی کنند و ضمن اولویت دادن به حمایت از پژوهش‌های عمومی که برای نیل به پیشرفت در زمینه‌های مختلف ضروری هستند، منابع مالی ثابتی را برای این منظور تضمین نمایند. پارلمان‌ها نیز باید اقدامات مشابهی را تصویب و تخصیص بودجه به این امر را متوازن نمایند.

۱۵- دولت‌ها و بخش خصوصی باید بین سازوکارهای مختلف تأمین مالی پژوهش علمی توازن مناسبی برقرار کنند. نیز دولت‌ها موظفند از طریق طرح‌های قانونی و مشوق همراه با مشارکت بخش عمومی بر مبنای طرح‌های منعطف و تضمین قابلیت دسترسی به دانش آن‌ها، امکانات جدید مالی را شناسایی کرده، گسترش دهند.

۱۶- ضروری است میان تأمین‌کنندگان منابع مالی علم و تکنولوژی و استفاده‌کنندگان از این منابع، گفت‌وگوی نزدیکی وجود داشته باشد. به این منظور، دانشگاه‌ها، مؤسسه‌های پژوهشی و صنایع موظفند با یکدیگر همکاری نزدیک‌تری داشته باشند. نیز امکانات مالی طرح‌های علم و تکنولوژی که به‌مثابه ابزارهای پیشرفت دانش و تقویت بنیه علم مبتنی بر صنعت هستند، باید افزایش یابد.

۳-۱- تقسیم اطلاعات و دانش علمی

۱۷- دانشمندان، مؤسسه‌های پژوهشی و انجمن‌های علمی دانشمندان و سایر سازمان‌های غیردولتی مربوطه باید خود را به افزایش همکاری بین‌المللی از جمله مبادله دانش و استاد متعهد نمایند. ابتکارات و طرح‌های تسهیل‌کننده باید به‌طور مشخص تشویق و حمایت شود. برای پیوستن کامل دانشمندان زن و سایر گروه‌های محروم در کشورهای جنوب و شمال به شبکه‌های علمی، باید طرح‌هایی اجرا شود. در این چارچوب ضروری است اقداماتی صورت گیرد تا دسترسی به نتایج پژوهش‌های انجام شده با بودجه عمومی تضمین گردد.

۱۸- کشورهایی که تخصص لازم را دارند، ملزم هستند از طریق کمک به برنامه‌های علمی طراحی شده به‌منظور آموزش و تربیت دانشمندان، کار تقسیم و انتقال دانش را گسترش دهند.

۱۹- چاپ و انتشار گسترده‌تر نتایج پژوهش‌های علمی انجام شده در کشورهای در حال توسعه، با کمک کشورهای توسعه‌یافته و از طریق آموزش، مبادله اطلاعات و ایجاد خدمات فهرست‌نویسی و نظام‌های اطلاعاتی که نیازهای جوامع علمی سراسر جهان را بهتر تأمین می‌کنند، باید تسهیل شود.

۲۰- مؤسسه‌های پژوهشی و آموزشی ملزم به توجه به تکنولوژی‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی، ارزیابی تأثیر آن‌ها و

گسترش کاربرد این تکنولوژی‌ها از طریق شیوه‌هایی همچون توسعه نشر الکترونیک، ایجاد روحیه پژوهش و آموزش مجازی محیط‌زیست یا کتابخانه‌های دیجیتال هستند. برنامه‌های تحصیلی علمی باید پس از جرح و تعدیل، به بررسی تأثیرات تکنولوژی نوین بر برنامه علمی بپردازند. همچنین برای جبران محدودیت‌هایی که زیربنای نظام آموزشی را تهدید می‌کنند و نیز به منظور انتقال آموزش علمی سطح بالا به مناطق دورافتاده، باید به فکر طراحی برنامه‌ای بین‌المللی برای تقویت بنیه ملی و توسعه شبکه اینترنت همراه با سیستم مذکور به منظور بهبود نظام آموزش و پرورش حرفه‌ای بود.

۲۱- جامعه پژوهشی به منظور تضمین اعتبار و تمامیت ادبیات مکتوب علمی در روند تکامل نظام اطلاعات الکترونیک، موظف است به‌طور منظم با ناشران، کتابخانه‌ها و انجمن‌های اطلاعات تکنولوژی، ارتباط برقرار نماید. از آن‌جا که انتشار و تقسیم دانش علمی بخش ضروری فرایند پژوهش است بنابراین دولت‌ها و سایر مؤسسه‌های تأمین‌کننده منابع ملزم هستند تأمین بودجه‌های پژوهشی - اعم از هزینه‌های زیربنایی مربوطه و سایر هزینه‌ها - را به میزان کافی و در چارچوب یک نظام حقوقی مناسب تضمین کنند.

۲- علم برای صلح و توسعه

۲۲- امروزه بیش از هر زمان دیگر، علوم طبیعی و اجتماعی و کاربرد آن‌ها در توسعه ضروری می‌نماید. همکاری جهانی بین دانشمندان، کمکی ارزشمند و سازنده به امنیت جهانی و ایجاد تعاملات مسالمت‌آمیز بین کشورها، جوامع و فرهنگ‌های مختلف است.

۲۳- برای کشوری که توانایی تأمین نیازهای اساسی مردمش را داشته باشد، آموزش علم و تکنولوژی، ضرورتی راهبردی است. دانش‌آموزان به‌مثابه بخشی از آموزش و پرورش، خود باید راه‌های حل مشکلات خاص و پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه از طریق کاربرد مهارت‌ها و دانش علمی و تکنولوژی را بیاموزند.

۲۴- کشورهای صنعتی باید از طریق طرح‌های مشترک علم و تکنولوژی که به مسائل اساسی جمعیت در کشورهای در حال توسعه پاسخ می‌دهد، با این کشورها همکاری کنند. به منظور تضمین سودمندی و اثربخشی برنامه‌ریزی‌ها و اجرای بهتر طرح‌های توسعه، ضروری است تأثیرات این طرح‌ها به‌دقت بررسی شود. افراد شاغل در چنین طرح‌هایی باید آموزش مربوط به کارشان را دریافت کنند.

۲۵- همه کشورها در دانش علمی باید سهیم باشند و برای کاهش بیماری‌های اجتناب‌پذیر در سراسر جهان، با یکدیگر همکاری کنند. به این منظور هر کشوری موظف است اولویت‌هایی را که به بهبود وضعیت بهداشت منجر می‌شود و در عین حال با شرایط آن کشور مناسب‌تر است، بررسی و شناسایی کند. برنامه‌های پژوهشی ملی و منطقه‌ای از قبیل جمع‌آوری داده‌های شناختی و آماری عمومی و انتقال بهترین روش‌ها به کسانی که قادر به استفاده از آن هستند باید با هدف کاهش تفاوت بهداشتی بین جوامع مختلف عرضه شود.

۲۷- سازوکارهای ابتکاری و باصرفه برای تأمین مالی علم و

جذب منابع و تلاش کشورهای مختلف برای اجرای این سیاست‌ها از طریق مؤسسه‌های مربوطه در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی باید بررسی شود. نیز ضروری است شبکه‌هایی برای مبادله منابع انسانی بین شمال - جنوب و جنوب - جنوب ایجاد گردد. طراحی این شبکه‌ها باید به گونه‌ای باشد که دانشمندان را تشویق کند تخصصشان را در کشورهای خود به خدمت گیرند.

۲۸- کشورهای اعطاکننده کمک، سازمان‌های غیردولتی و بین‌دولتی و مؤسسه‌های وابسته به سازمان ملل متحد موظفند به منظور پاسخ‌گویی به مسائل توسعه - آن‌چنان که در دستور کار بیان شده است - همراه با حفظ استانداردها با کیفیت بالا، برنامه‌های خود را در خصوص علم تقویت کنند.

۲-۲- علم، محیط‌زیست و توسعه پایدار

۲۹- دولت‌ها، مؤسسه‌های وابسته به سازمان ملل متحد، جامعه علمی و مؤسسه‌های خصوصی و عمومی تأمین‌کننده منابع مالی پژوهش، باید برنامه‌های پژوهشی زیست‌محیطی ملی، منطقه‌ای و جهانی را به صورت مناسب ایجاد یا تقویت کنند. این برنامه‌های پژوهشی باید دربرگیرنده برنامه‌های ظرفیت‌سازی باشند. مسائلی از قبیل مسئله آب پاکیزه، چرخه آب‌شناختی، تنوعات و تغییرات آب و هوایی، اقیانوس‌ها، مناطق ساحلی و قطبی، تنوع زیستی، گسترش بیابان‌ها، نابودی جنگل‌ها، چرخه زیست‌شیمی و خطرات محیطی توجه ویژه‌ای می‌طلبد. اهداف طرح‌های جهانی پژوهش زیست‌محیطی بین‌المللی موجود باید به‌شدت در چارچوب دستور کار ۲۱ و طرح‌های عمل‌همایش‌های جهانی دنبال شوند. به منظور حل مشکلات زیست‌محیطی مشترک بین کشورهای همسایه یا کشورهایی که دارای شرایط بوم‌شناختی مشابه هستند، باید زمینه‌های همکاری گسترش یابد.

۳۰- مجموعه اجزای زمین باید به‌طور نظام‌مند بر مبنای برنامه‌های بلندمدت اداره شود و این امر نیازمند حمایت گسترده دولت‌ها و بخش خصوصی در زمینه توسعه هرچه بیشتر روش‌های جهانی نظارت زیست‌محیطی است. کارآیی کنترل این برنامه‌ها تا حد زیادی به وسعت اطلاعات قابل دست‌یابی در زمینه چگونگی اداره و کنترل این برنامه‌ها بستگی دارد.

۳۱- همه دست‌اندرکاران مربوطه از جمله بخش خصوصی به منظور بررسی ابعاد انسانی تغییر زیست‌محیطی در سطح جهان نظیر بررسی پی‌آمدهای بهداشتی آن، و نیز برای بهبود شناخت عمیق‌تر در این زمینه، آن‌چنان که نظام‌های طبیعی تعیین کرده‌اند، موظفند پژوهش بین‌رشته‌ای میان علوم طبیعی و اجتماعی را به‌شدت تقویت کنند. روشن نمودن مفهوم مصرف پایدار نیز نیازمند تعامل میان دانشمندان علوم طبیعی با دانشمندان علوم اجتماعی و سیاسی و اقتصاددانان و جمعیت‌شناسان است.

۳۲- دانش علمی جدید و دانش سنتی از طریق طرح‌های بین‌رشته‌ای درباره روابط منابع طبیعی، شناسایی مخاطرات طبیعی و کاهش آثار آن‌ها باید به یکدیگر نزدیک‌تر شوند. انجمن‌های محلی

● ● ● ● ● و سایر دست‌اندرکاران مربوطه باید در این طرح‌ها مشارکت جویند. دانشمندان و انجمن‌های علمی مسئولیت دارند توضیح علمی این مسائل و شیوه‌هایی را که علم از آن طریق می‌تواند در پاسخ‌گویی به آن‌ها نقش کلیدی داشته باشد، با زبان ساده بیان کنند.

۳۳- دولت‌ها موظفند از طریق همکاری با دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی و با کمک سازمان‌های بین‌المللی مربوطه، آموزش، تربیت و تسهیلات توسعه منابع انسانی در علوم مربوط به محیط‌زیست را توسعه و بهبود بخشند و به این منظور از دانش سنتی و محلی بهره‌گیرند و البته برای تحقق این مهم نیاز است که کشورهای درحال توسعه با همکاری جامعه بین‌المللی، به اقدامات ویژه‌ای دست بزنند.

۳۴- همه کشورهای باید بر ایجاد یا افزایش ظرفیت خود در زمینه تشخیص میزان آسیب‌پذیری و خطر، هشدار و اعلام اولیه فجایع طبیعی کوتاه‌مدت و نیز مخاطرات بلندمدت تغییر محیط‌زیست، آمادگی رو به بهبود، انطباق، تخفیف آثار این‌گونه مخاطرات و گنجاندن مدیریت حوادث در برنامه‌ریزی توسعه ملی تأکید کنند. در عین حال، باید همواره به‌خاطر داشته باشند که در جهانی پیچیده به‌سر می‌برند که روندهای بلندمدت طبیعت دچار نوعی بی‌ثباتی ذاتی هستند. توجه سیاست‌گذاران به این نکته هم، آن‌ها را به اتخاذ راهبردهای پیش‌بینی‌کننده و هدایت‌گرایانه تشویق می‌کند. زیرا اصل پیشگیری، اصلی مهم در کاربرد اجتناب‌ناپذیر علمی است، به‌ویژه در شرایطی که احتمال پی‌آمدهای تغییرناپذیر یا مصیبت‌بار وجود دارد.

۳۵- بخش‌های عمومی و خصوصی در سطوح ملی و بین‌المللی وظیفه دارند به حمایت از آن نوع پژوهش‌های علمی و تکنولوژیک پردازند که در صدد دستیابی به تکنولوژی‌هایی با آلودگی کمتر، آثار پایدارتر، محصولات قابل‌بازیافت، منابع انرژی تجدیدپذیر و مصرف مؤثرتر انرژی هستند. سازمان‌های بین‌المللی صلاحیت‌دار از جمله یونسکو و یونیدو باید امکان دسترسی آزاد به کتابخانه‌های موجود درباره تکنولوژی‌های پایدار را گسترش دهند.

۲-۳- **علم و تکنولوژی**

۳۶- مقامات ملی و بخش خصوصی باید از ایجاد زمینه‌های همکاری میان دانشگاه و صنعت حمایت کنند و مؤسسه‌های پژوهشی و شرکت‌های کوچک و متوسط و بزرگ را برای افزایش ابتکارات و تسریع در بازگشت سرمایه‌های به‌کارگرفته شده در زمینه مسائل علمی و ایجاد منافع برای همه فعالان این عرصه، مشارکت دهند.

۳۷- برنامه‌های تحصیلی مربوط به علوم و تکنولوژی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که نوعی رهیافت علمی برای حل مشکلات را تشویق کنند. همکاری دانشگاه و صنعت باید در جهت کمک به آموزش مهندس، استمرار آموزش‌های حرفه‌ای، تقویت پاسخ‌گویی به نیازهای صنعت و یاری بخش صنعت به بخش آموزش و پرورش گسترش یابد.

۳۸- به‌منظور پیشرفت ابتکارات و اختراعات، کشورها باید

روش‌هایی را برگزینند که با نیازها و منابع آن‌ها همخوانی بیشتری دارد. زیرا امروز ابتکار دیگر فرایندی خطی نیست که فقط حاصل پیشرفت در یک واحد علمی باشد، بلکه نیازمند رهیافتی نظام‌مند شامل مشارکت‌ها و ارتباطات گسترده بین بخش وسیعی از قلمروهای دانش و بازخوراند مستمر میان بسیاری از بازیگران است. طرح‌های احتمالی در این زمینه باید دربرگیرنده مراکز پژوهشی فعال و شبکه‌های پژوهشی، کانون‌های تکنولوژی، پارک‌های پژوهشی و مجامع مشورتی برای شرکت‌های کوچک و متوسط باشند. همچنین ضروری است به‌منظور ایجاد ارتباط بین علم و صنعت و با توجه به تحولات اقتصادی و تکنولوژیکی جهان، ابزارهای سیاست‌گذاری ویژه‌ای از جمله برنامه‌ریزی برای تشویق ابتکارات ملی طراحی و اجرا شود. سیاست‌های علمی باید به تزریق دانش به پیکره فعالیت‌های اجتماعی و سودمند یاری رسانند. بررسی مسئله نسل خطرناک تکنولوژی‌ها بسیار ضروری است و به این منظور باید از مشکلات مربوط به کشورهای درحال توسعه آغاز کرد. این به‌مفهوم آن است که این دسته از کشورها باید دارای منابع لازم برای تبدیل شدن به تولیدکنندگان تکنولوژی‌ها باشند.

۳۹- به‌منظور تقویت توسعه صنعتی، اقتصادی و اجتماعی باید میزان تحرک استادان را بین دانشگاه‌ها و صنایع و کشورهای مختلف افزایش داد و همچنین از طریق شبکه‌های پژوهشی و مشارکت‌های بین شرکتی به تسریع انتقال تکنولوژی مدد رساند.

۴۰- دولت‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی باید از طریق آموزش‌های درازمدت و ایجاد راه‌های همکاری بین‌المللی، بر آموزش‌های مهندسی، تکنولوژیک و حرفه‌ای تأکید بیشتری کنند. همچنین باید به فکر تدوین برنامه‌های تحصیلی جدیدی باشند که با نیازهای کارفرمایان همخوانی بیشتری دارد و در عین حال برای جوانان نیز جذاب‌تر است. یونسکو موظف است به‌منظور کاهش پی‌آمدهای منفی مهاجرت یکسویه افراد آموزش‌دیده از کشورهای درحال توسعه به کشورهای توسعه یافته، و همچنین تقویت آموزش و پژوهش و افزایش کیفیت آن در کشورهای درحال توسعه، زمینه‌های تعامل دوسویه و نزدیک‌تر دست‌اندرکاران علم و تکنولوژی را در سراسر جهان فراهم آورد و آموزش رده - جهانی و زیربنای پژوهشی را در کشورهای درحال توسعه ایجاد کند.

۲-۴- **آموزش علم**

۴۱- دولت‌ها باید به بهبود آموزش علم در همه سطوح، با توجه ویژه به حذف آثار تعصب جنسیتی و تعصب علیه گروه‌های محروم بالاترین اولویت را اختصاص دهند و با افزایش آگاهی عمومی به علم، همومی‌سازی آن را ترویج نمایند. به‌منظور تقویت بنیه حرفه‌ای معلمان و آموزگاران در رویارویی با تغییرات، به اقدامات زیادی نیاز است. همچنین برای رفع مشکل نبود معلمان و آموزگاران کارآمد و آموزش‌دیده علمی، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه باید کوشش‌های ویژه‌ای صورت گیرد.

۴۲- آموزش‌دهندگان علم در همه سطوح اعم از آموزگاران

رسمی و غیررسمی، برای ایفای بهتر وظایف آموزشی خویش باید همواره امکان به‌روز کردن دانش خود را داشته باشند.

۲۳- نظام‌های آموزش ملی در پاسخ به نیازهای آموزشی در حال تغییر جوامع، باید این توانایی را داشته باشند که با توجه به تنوع جنسی و فرهنگی، برنامه‌های تحصیلی جدید و منابع و شیوه‌های آموزشی نوین را طراحی یا شناسایی کنند. پژوهش در زمینه آموزش علم و تکنولوژی نیازمند اختیار کردن وجهه‌ای ملی و بین‌المللی از طریق تأسیس و شبکه‌سازی مراکز تخصصی در سراسر جهان با همکاری یونسکو و سایر سازمان‌های بین‌المللی مربوطه است.

۲۴- مؤسسه‌های آموزشی باید دانش‌آموزان را تشویق کنند تا به یاری سیاست‌گذاری درباره آموزش و پژوهش بشتابند.

۲۵- دولت‌ها باید حمایت روزافزون خود را از برنامه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی آموزش عالی و شبکه‌سازی مؤسسه‌های آموزش عالی با تأکید ویژه بر همکاری شمال-جنوب و جنوب-جنوب اعلام دارند؛ زیرا این‌ها ابزارهای مهمی هستند که می‌توانند بنیان منابع علمی و تکنولوژیکی همه کشورهای، به‌ویژه کشورهای کوچک و کمتر توسعه‌یافته را تقویت کنند.

۲۶- سازمان‌های غیردولتی باید در تقسیم تجارب مربوط به یادگیری و آموزش نقش مهمی ایفا کنند.

۲۷- مؤسسه‌های آموزشی باید دانش‌آموزان و دانشجویان را از آموزش علمی پایه در سایر زمینه‌های غیر از علم نیز بهره‌مند کنند و نیز فرصت‌هایی برای یادگیری و آموزش علوم در تمام مدت زندگی فراهم آورند.

۲۸- دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و مؤسسه‌های حرفه‌ای مربوطه باید در جهت افزایش و تقویت برنامه‌هایی بکوشند که به پرورش روزنامه‌نگاران و خبرنگاران علمی و به‌طور کلی آفریدی منجر می‌شود که در افزایش آگاهی عمومی به علم نقش دارند. همچنین ضروری است به‌منظور عرضه نهاده‌های علمی و تکنولوژیکی مناسب به شکل ساده و قابل فهم و به نحوی که موجب توسعه انجمن‌های محلی گردد، برنامه‌ای بین‌المللی در جهت گسترش ادبیات و فرهنگ علمی قابل دسترس برای همگان، طراحی شود.

۲۹- مقامات ملی و مؤسسه‌های تأمین‌کننده منابع مالی باید موزه‌ها و مراکز علمی را که به‌مثابه عناصر مهم آموزش عمومی علم هستند، فعال‌تر کنند. با توجه به منابع موجود در کشورهای در حال توسعه و برای تکمیل آموزش‌های رسمی و غیررسمی موجود، روش آموزش از راه دور باید به‌طور گسترده به کار گرفته شود.

۵-۲- علم برای صلح و حل و فصل منازعات

۵۰- اصول اساس صلح و همزیستی باید بخشی مهم از آموزش و پرورش در همه سطوح را تشکیل دهند. به نحوی که دانش‌آموزان و دانشجویان علم را آگاه کنند که مسئولیت ویژه آن‌ها احتراز از کاربرد دانش و مهارت‌های علمی در فعالیت‌هایی است که صلح و امنیت را به خطر می‌اندازند.

۵۱- شرکت‌های دولتی و خصوصی تأمین‌کننده منابع مالی، موظف به ایجاد یا تقویت مؤسسه‌های پژوهشی‌ای هستند که به پژوهش بین‌رشته‌ای در زمینه‌های صلح و کاربردهای صلح‌آمیز علم و تکنولوژی می‌پردازند. همه کشورهای باید مشارکت خود را در این کار چه در سطح ملی و چه از طریق مشارکت در فعالیت‌های بین‌المللی تضمین کنند. همچنین کمک‌های بخش‌های عمومی و دولتی به پژوهش در زمینه علل و پی‌آمدهای مختلف جنگ‌ها، پیش‌گیری از منازعات و حل و فصل آن‌ها باید افزایش یابد.

۵۲- دولت‌ها و بخش خصوصی باید با سرمایه‌گذاری در بخش‌های علم و تکنولوژی، مسائلی را که ریشه بسیاری از منازعات بالقوه هستند (نظیر مصرف انرژی، رقابت برای منابع، و آلودگی هوا، خاک و آب) را به‌طور مستقیم بررسی کنند.

۵۳- بخش‌های نظامی و غیرنظامی، (نظیر دانشمندان و مهندسان) در زمینه جست‌وجوی راه‌هایی برای حل مشکلات ناشی از انباشت سلاح در آنتارها و مین‌های زمینی باید با یکدیگر همکاری کنند.

۵۴- به‌منظور پایین آوردن هزینه‌های نظامی و کاهش جهت‌گیری علم به سمت کاربردهای نظامی، باید گفت‌وگو میان نمایندگان دولت‌ها، جامعه مدنی و دانشمندان ترویج شود.

۲-۶- علم و سیاست

۵۵- به‌منظور تقویت بنیان منابع انسانی، باید سیاست‌هایی در جهت تأسیس مؤسسه‌های علمی، بهبود و ترفیح آموزش علم، انضمام علم به فرهنگ ملی، توسعه زیربنایها و افزایش ظرفیت‌ها و توانایی‌های تکنولوژیک و ابتکاری، و سیاست ملی که کمک پایدار و بلندمدتی به علم و تکنولوژی می‌کند، به کار گرفته شود.

۵۶- اجرای سیاست‌های علمی و تکنولوژیکی باید مناسبات اجتماعی، صلح، تنوع فرهنگی و تفاوت‌های جنسی را آشکارا مدنظر قرار دهند. برای تسهیل بحث دموکراتیک درباره انتخاب‌های سیاست علمی، باید سازوکارهای مشارکتی مناسب ایجاد شود. همچنین زنان باید در طراحی این سیاست‌ها فعالانه مشارکت جویند.

۵۷- به‌منظور تدوین راهبردهای کوتاه‌مدت و بلندمدتی که به توسعه دقیق و عادلانه اجتماعی و اقتصادی منجر شود، همه کشورهای موظفند سیاست علمی و تکنولوژیک را با در نظر گرفتن دیدگاه‌ها و آرای همه بخش‌های جامعه از جمله جوانان، به‌طور نظام‌مند بررسی و تجزیه و تحلیل کنند. به‌منظور دست‌یابی به نگرش متوازن جهانی درباره تأثیر تکنولوژی بر فرهنگ و نظام‌های اجتماعی، یونسکو باید علاوه بر گزارش جهانی علم کنونی، به انتشار گزارش جهانی تکنولوژی نیز توجه کند.

۵۸- دولت‌ها باید از برنامه‌های تحصیلات عالی که درباره سیاست علمی و تکنولوژیک و جوانب اجتماعی علم است، حمایت کنند. همچنین ضروری است دانشمندان و متخصصان مربوطه از آموزش‌های لازم در زمینه مسائل حقوقی، اخلاقی و قواعد و

● ● ● ● ●
 مقررات هدایت‌کننده توسعه و نیز تحقیق در زمینه‌های راهبردی نظیر تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، تنوع زیستی و زیست تکنولوژی بهره‌مند شوند. مدیران و سیاست‌گذاران علمی برای پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر جامعه مدرن در قلمرو مسائل علمی و تکنولوژیکی، باید امکان آموزش منظم و به‌روز کردن دانش خود را داشته باشند.

۵۹- سیاست دولت‌ها باید در جهت حمایت از توسعه بیشتر و تأسیس مؤسسات خدمات آماری ملی‌ای باشد که قادرند درباره جنبش‌ها و گروه‌های مختلفی که در زمینه آموزش علم و تحقیق و توسعه فعالیت می‌کنند، اطلاعات دقیق و سودمندی در اختیار سیاست‌گذاران اصلی علم و تکنولوژی قرار دهند. البته تحقق این هدف در کشورهای درحال توسعه منوط به یاری مؤثر جامعه بین‌الملل، متخصصان فنی یونسکو و سایر سازمان‌های بین‌المللی است.

۶۰- دولت در کشورهای در حال توسعه و کشورهای درحال گذار موظف است موقعیت و جایگاه حرفه‌های علمی، آموزشی و فنی را تقویت کند و به منظور بهبود شرایط کار، افزایش ظرفیت جامعه برای حفظ دانشمندان تربیت‌شده و گسترش شغل‌های جدید در زمینه علم و تکنولوژی، به طور مؤثر بکوشد. همچنین برنامه‌هایی برای ایجاد همکاری بین دانشمندان، مهندسان و تکنولوژیست‌هایی که از این کشورها به کشورهای توسعه‌یافته مهاجرت کرده‌اند، طراحی کرده، در سطح جامعه گسترش دهد.

۶۱- دولت‌ها در سیاست‌گذاری‌های مربوط به فرایند تحول اقتصادی و تکنولوژیک باید از یاری کارشناسان علمی، روشمندان‌تر استفاده کنند، به نحوی که کمک دانشمندان بخش جدایی‌ناپذیر هر برنامه‌ای باشد که ضمن توسعه صنعتی یا تجدید ساختار، به ابتکارات و اقدامات کمک می‌کنند.

۶۲- مشورت علمی، عاملی بسیار ضروری برای سیاست‌گذاری آگاهانه در این جهان پیچیده است. بنابراین دانشمندان و مؤسسه‌های علمی، مسئله ارائه مشورت‌های مستقل که در نهایت نفع علمی آن‌ها را نیز در بر دارد، به مثابه مسئولیتی مهم باید تلقی کنند.

۶۳- دولت‌ها باید سازوکارهایی را که امکان دسترسی به‌هنگام به مفیدترین اطلاعات موجود در جامعه علمی در بهترین منابع تخصصی را در همه سطوح تضمین می‌کنند، ایجاد و به‌طور منظم در آن تجدیدنظر کنند. این سازوکارها باید آشکار، فعال و شفاف باشند. دولت‌ها باید اطلاعات علمی را در رسانه‌هایی منتشر کنند که در سطح وسیعی در دسترس مردم قرار دارند.

۶۴- دولت‌ها در همکاری با مؤسسه‌های وابسته به سازمان ملل متحد و سازمان‌های علمی بین‌المللی باید فرایند مشورت علمی بین‌المللی را به مثابه روشی مفید که به سیاست ایجاد وفاق بین دولتی در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی کمک می‌کند و کنوانسیون‌های منطقه‌ای و بین‌المللی را به اجرا درمی‌آورد، تقویت کنند.

۶۵- همه کشورهای موظف به حمایت از حقوق مالکیت فکری و تأیید دسترسی به داده‌ها و اطلاعات ضروری برای پیشرفت علمی

هستند. به‌منظور ایجاد چارچوب حقوقی بین‌المللی مناسب، سازمان بین‌المللی مالکیت فکری باید با همکاری سازمان‌های بین‌المللی مربوطه به‌طور مستمر مسئله انحصارات دانش را مطرح کند و سازمان تجارت جهانی در خلال گفت‌وگوهای جدید موافقت‌نامه مربوط به جوانب تجاری حقوق مالکیت فکری، ابزارهایی را که هدف آن‌ها تأمین منابع مالی لازم برای پیشرفت علم در جنوب همراه با مشارکت کامل جامعه علمی است، بگنجاند. به این منظور ضروری است برنامه‌های بین‌المللی شورای بین‌المللی علم و پنج برنامه بین دولتی یونسکو، از طریق ایجاد هماهنگی در جمع‌آوری و پردازش اطلاعات و تسهیل دسترسی به دانش علمی، نقش سازمان‌دهنده را ایفا نمایند.

۳- علم در جامعه و علم برای جامعه

۶۶- هدف هر پژوهش علمی و کاربرد دانش علمی همیشه باید رفاه بشر، رعایت شأن انسان و حقوق بنیادی او، و گوشزد کردن مسئولیت مشترک ما در قبال نسل‌های آینده باشد.

۱-۳- الزامات اجتماعی و شأن انسان

۶۷- دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و مؤسسه‌های پژوهشی موظفند با در نظر گرفتن اولویت‌های پژوهشی هر کشور، پژوهش بین‌رشته‌ای را به‌ویژه با هدف شناسایی، فهم و حل مسائل انسانی یا اجتماعی مبرم ترویج کنند.

۶۸- ضروری است همه کشورهای به‌منظور شناخت و مدیریت تنش‌های ناشی از روابط بین علم و تکنولوژی از یک سو و جوامع مختلف و مؤسسه‌های آنان از سوی دیگر، پژوهش علوم اجتماعی را ترویج و حمایت کنند و با تجزیه و تحلیل آثار احتمالی تکنولوژی بر مردم و جامعه، به انتقال آن مبادرت نمایند.

۶۹- ساختار مؤسسه‌های علمی و طراحی برنامه‌های تحصیلی باید آزاد و انعطاف‌پذیر باشد تا با نیازهای آتی جوامع انطباق یابد. همچنین دانشمندان جوان باید از آموزش‌های لازم برای فهم و درک مسائل اجتماعی و بیرون آمدن از قلمرو رشته تخصصی خود و محدود نشدن در این قلمرو، بهره‌مند شوند.

۷۰- برنامه‌های تحصیلی دانشگاه‌ها برای دانشجویان علم باید علاوه بر مباحث نظری، دربرگیرنده واحدهای عملی باشد تا مطالعاتشان را به نیازها و واقعیت‌های علمی پیوند زند.

۲-۳- مسائل اخلاقی

۷۱- اخلاق و مسئولیت علمی باید بخش جدایی‌ناپذیر آموزش و پرورش همه دانشمندان باشد. تزریق نگرش مثبت درباره اندیشه و هوشیاری به دانشجویان و آگاه کردن آن‌ها به مسائل پیچیده اخلاقی‌ای که ممکن است در زندگی حرفه‌ای خود با آن مواجه شوند، بسیار مهم است. دانشمندان جوان باید به شیوه‌ای مناسب به رعایت پای‌بندی به اصول اخلاقی و پذیرش مسئولیت‌های علمی تشویق شوند. کمیسیون جهانی اخلاق دانش علمی و تکنولوژی

یونسکو و کمیته دائمی مسئولیت و اخلاق علمی شورای بین‌المللی علم، به‌طور مشترک مسئولیت ویژه‌ای برای پی‌گیری این مسئله برعهده دارند.

۷۲- مؤسسه‌های پژوهشی، بررسی و مطالعه جوانب اخلاقی کار علمی را باید ترویج کنند. برای تجزیه و تحلیل و کنترل پیامدهای اخلاقی و شیوه‌های تنظیم کار علمی، به برنامه‌های پژوهش بین‌رشته‌ای ویژه‌ای نیاز است.

۷۳- جامعه علمی بین‌المللی با همکاری سایر دست‌اندرکاران باید به ترویج بحث عمومی درباره گسترش اخلاق زیست‌محیطی و قواعد و مقررات زیست‌محیطی برای اداره امور، همت گمارد.

۷۴- از مؤسسه‌های علمی درخواست می‌شود تا خود را با الگوهای اخلاقی تطبیق دهند و این حق را برای دانشمندان محترم شمارند که دیدگاه‌های خود را درباره مسائل اخلاقی آزادانه بیان کنند و هرگونه استفاده نادرست یا سوءاستفاده از پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی را اعلام نمایند.

۷۵- دولت‌ها و سازمان‌های غیردولتی به‌ویژه سازمان‌های علمی و پژوهشی باید درباره مسائل اخلاقی مباحثاتی ترتیب دهند، از جمله بحث‌های عمومی درخصوص پی‌آمدهای اخلاقی کار علمی. همچنین دانشمندان و سازمان‌های علمی و پژوهشی باید به اندازه کافی در سازمان‌های تصمیم‌گیری و قانون‌گذاری مربوطه نماینده داشته باشند. این فعالیت‌ها باید به‌طور نهادی ترویج، و به‌مثابه بخشی از کار و مسئولیت دانشمندان به رسمیت شناخته شوند نیز انجمن‌های علمی موظفند برای اعضای خود اصول اخلاقی تدوین نمایند.

۷۶- دولت‌ها باید ایجاد سازوکارهای مناسب برای بیان مسائل اخلاقی مربوط به استفاده دانش علمی و کاربردهای آن به‌ویژه در زمینه‌هایی که کمبود آن‌ها احساس می‌شود - را ترغیب نمایند. نیز سازمان‌های غیردولتی و مؤسسه‌های علمی باید تأسیس کمیته‌های اخلاقی را در زمینه‌های تخصصی خود ترویج کنند.

۷۷- از دولت‌های عضو یونسکو درخواست می‌شود تا فعالیت‌های مربوط به کمیته بین‌المللی اخلاق زیستی و کمیسیون جهانی اخلاق دانش علمی و تکنولوژی را تقویت و معرفی مناسب آن را تضمین نمایند.

۳-۳- گسترش مشارکت در علم

۷۸- مؤسسه‌های دولتی، سازمان‌های بین‌المللی، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی باید مشارکت کامل زنان را در برنامه‌ریزی، جهت‌گیری، هدایت و ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی تضمین کنند؛ از آن‌رو که مشارکت فعال زنان در ترسیم دستور کار و تعیین سمت و سوی پژوهش‌های علمی آتی ضروری است.

۷۹- مشارکت کامل گروه‌های محروم نیز باید در همه جوانب فعالیت‌های پژوهشی از جمله توسعه پژوهش و تعیین خط‌مشی آتی آن تضمین شود.

۸۰- همه کشورها با مشارکت یونسکو و سایر سازمان‌های

بین‌المللی مربوطه باید بکوشند با استفاده از یک شیوه استاندارد شده بین‌المللی به جمع‌آوری اطلاعاتی در زمینه آمارهای مربوط به علم و تکنولوژی توزیع شده بر مبنای جنسیت همت گمارند.

۸۱- دولت‌ها و مؤسسه‌های آموزشی از همان مراحل اولیه یادگیری باید به شناسایی و حذف آن دسته از شیوه‌های آموزشی بپردازند که آثار تبعیض‌آمیز دارند. این امر موجب می‌شود میزان مشارکت موفقیت‌آمیز همه بخش‌های جامعه از جمله گروه‌های محروم، در علم افزایش یابد.

۸۲- برای حذف آثار آشکار و پنهان شیوه‌های تبعیض‌آمیز در فعالیت‌های پژوهشی از هیچ تلاشی نباید فروگذاری کرد. همچنین به‌منظور تسهیل دستیابی دانشمندان جوان به شغل‌های مناسب در زمینه علم باید ساختارهای منعطف‌تر و نفوذپذیرتری ایجاد گردد. در همه فعالیت‌های علمی و تکنولوژیکی از جمله شرایط کار باید اقداماتی با هدف نیل به عدالت اجتماعی طراحی، اجرا و کنترل شود.

۳-۴- علم نوین و سایر نظام‌های دانش

۸۳- از دولت‌ها درخواست می‌شود تا به تنظیم سیاست‌های ملی‌ای بپردازند که ضمن فراهم آوردن امکان استفاده وسیع‌تر از اشکال سستی‌یادگیری و دانش، بازدهی مناسب آن را در صورت تجاری‌سازی علم تضمین می‌کنند.

۸۴- حمایت گسترده و شدید از فعالیت‌هایی که در سطوح ملی و بین‌المللی در زمینه نظام‌های دانش محلی و سستی صورت می‌گیرد، باید بررسی شود.

۸۵- کشورها در کنار استخراج اصولی که کاربرد نظام علمی و تکنولوژیکی مورد نظرشان را افزایش می‌دهد، باید به شناخت و کاربرد بهتر نظام‌های دانش سستی نیز همت گمارند و دانش باید به‌طور هم‌زمان به داخل و خارج جوامع روستایی انتقال یابد.

۸۶- دولت‌ها و سازمان‌های غیردولتی، نظام دانش سستی را از طریق کمک مؤثر به جوامعی که پدیدآورندگان و نگهبانان این دانش به شمار می‌روند و آشنایی با شیوه‌های زندگی، زبان، سازمان اجتماعی و محیط‌هایی که این افراد در آن زندگی می‌کنند، باید حفظ نمایند و سهم زنان را به حکم آن که بخش عمده‌ای از دانش سستی در میان آنان ذخیره شده است، به رسمیت بشناسند.

۸۷- دولت‌ها به منظور کشف روابط موجود میان نظام‌های متفاوت دانش، باید همکاری بین دارندگان دانش سستی و دانش جدید را تقویت و به‌هم‌پیوستگی‌های منافع متقابل را ترویج نمایند.

مؤخره

۸۸- ما، شرکت‌کنندگان در همایش جهانی علم آمادگی خود را برای نیل به اهداف برشمرده شده در اعلامیه علم و کاربرد دانش علمی اعلام و از توصیه‌هایی که در زیر برای پی‌گیری این اهداف بیان شده است، حمایت می‌کنیم.

۸۹- همه شرکت‌کنندگان در این همایش، دستور کار مذکور را به‌مثابه چارچوبی برای عمل تلقی و سایر دست‌اندرکاران را به

● ● ● ● رعایت آن تشویق می‌نمایند. به این منظور، دولت‌ها، سازمان ملل متحد و همه دست‌اندرکاران دیگر، هنگام برنامه‌ریزی یا اجرای اقدامات و فعالیت‌های اساسی مربوط به علم و کاربردهای آن باید از این دستور کار یا بخش‌های مربوطه آن استفاده کنند. در این راه، برنامه عملی کاملاً چندجانبه و چند وجهی‌ای تدوین و اجرا خواهد شد. ما همچنین متقاعد شدیم که دانشمندان جوان باید نقش مهمی در پی‌گیری این چارچوب عمل ایفا کنند.

۹۰- با در نظر داشتن نتایج شش نشست منطقه‌ای که یونسکو درباره زنان و علم برگزار کرده است، همایش تأکید می‌کند که دولت‌ها، مؤسسه‌های آموزشی، اجتماعات علمی، سازمان‌های غیردولتی و جامعه مدنی با همکاری مؤسسه‌های دوجانبه و بین‌المللی برای تضمین مشارکت کامل زنان و دختران در همه جنبه‌های علم و تکنولوژی باید اقدامات زیر را اجرا کنند:

● افزایش دسترسی دختران و زنان به آموزش علمی در همه سطوح نظام آموزشی داخلی؛
● بهبود شرایط استخدام، ابقا و پیشرفت در همه زمینه‌های پژوهش؛

● شروع مبارزه‌ای ملی، منطقه‌ای و جهانی با همکاری یونسکو و یونیسفم برای افزایش آگاهی درباره کمک زنان به علم و تکنولوژی، و چیره شدن بر ذهنیت‌های نادرستی که بین دانشمندان، سیاست‌گذاران و به‌طور کلی جامعه درباره جنسیت وجود دارد؛

● انجام پژوهش‌هایی با استفاده از اطلاعاتی که بر مبنای توزیع جنسیتی و به‌منظور مستندسازی موانع و عوامل مؤثر در گسترش نقش زنان در علم و تکنولوژی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده است؛

● بررسی امکان اجرا و اسناد به بهترین روش‌ها و درس‌های آموخته شده از طریق ارزیابی پی‌آمدها و آثار آن؛

● تضمین نمایندگی مناسب زنان در مؤسسه‌ها و مجامع سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی؛
● ایجاد شبکه بین‌المللی زنان دانشمند؛

● تداوم مستندسازی کمک‌های زنان به علم و تکنولوژی؛
برای تقویت این ابتکارات دولت‌ها باید به ایجاد سازوکارهای مناسب، به‌ویژه در جاهایی که هنوز وجود ندارد، اقدام کنند تا بتوانند در جهت حمایت از نیل به این اهداف تغییرات ضروری در سیاست علمی پدید آورند.

۹۱- برای تضمین مشارکت کامل گروه‌های محروم در علم و تکنولوژی باید اقدامات ویژه‌ای نظیر آنچه در زیر می‌آید، صورت گیرد:

- رفع موانع موجود در نظام آموزشی؛
- رفع موانع موجود در نظام پژوهشی؛
- افزایش آگاهی‌های مربوط به کمک این گروه‌ها به علم و تکنولوژی به‌منظور چیره شدن بر تفکرات قالبی موجود؛
- انجام پژوهش‌هایی با استفاده از اطلاعاتی که بر مبنای توزیع جنسیتی جمع‌آوری شده است، مستندسازی موانع، بررسی امکان

اجرا و اسناد به بهترین روش‌ها؛

● تضمین حضور نمایندگان این گروه‌ها در سازمان‌ها و مجامع سیاست‌گذاری؛

۹۲- اگرچه بسیاری از دست‌اندرکارانی که مسئولیت عمل خویش را برعهده دارند، اهداف این همایش را دنبال خواهند کرد، اما یونسکو و شورای بین‌المللی علم - که در برگزاری این همایش با او همکاری کرده است - باید در این خصوص همچون یک اتاق پایاپای عمل کنند. برای این منظور، همه دست‌اندرکاران باید اطلاعات مربوط به طرح‌ها و اقدامات بعدی خود را به یونسکو بفرستند. در این چارچوب یونسکو و شورای بین‌المللی علم همراه با سازمان‌های مربوطه وابسته به سازمان ملل متحد و کمک‌کنندگان دوجانبه، طرح‌های دقیقی برای همکاری علمی بین‌المللی، به‌ویژه همکاری منطقه‌ای باید تدوین کنند.

۹۳- یونسکو و شورای بین‌المللی علم به‌منظور توانمند کردن این دو سازمان برای شناسایی و گنجاندن اقدامات پی‌گیرانه در برنامه‌های مربوطه خویش و حمایت شدید از آن‌ها موظفند اعلامیه علم و کاربرد دانش علمی و دستور کار علم - چارچوبی برای عمل را به ترتیب به همایش عمومی یونسکو و مجمع عمومی سازمان ملل متحد تقدیم کنند. سایر سازمان‌های دست‌اندرکار نیز باید از طریق هیئت‌های مدیره‌شان اقدامات مشابهی صورت دهند. مجمع عمومی سازمان ملل متحد نیز باید نتایج همایش جهانی علم را بررسی کند.

۹۴- جامعه بین‌المللی باید از اقدامات کشورهای در حال توسعه برای اجرای دستور کار علم حمایت کند.

۹۵- دبیرکل یونسکو و رئیس شورای بین‌المللی علم باید انتشار هرچه گسترده‌تر نتایج همایش را تضمین نمایند و اعلامیه و دستور کار علم - چارچوبی برای عمل را برای همه کشورهای سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای مربوطه و مؤسسه‌های چندملیتی بفرستند. از تمامی شرکت‌کنندگان در همایش درخواست می‌شود تا به انتشار این نتایج یاری رسانند.

۹۶- ما خواستار افزایش همکاری بین همه دست‌اندرکاران علم هستیم و توصیه می‌کنیم یونسکو با همکاری سایر دست‌اندرکاران، اهداف همایش جهانی علم را بار دیگر تجدید و اجرا کنند. به‌ویژه این‌که تا سال ۲۰۰۱ یونسکو و شورای بین‌المللی اتحادیه‌های علم باید به‌طور مشترک گزارشی تحلیلی از دست‌آوردهای این همایش و نحوه اجرای اهداف و سایر اقداماتی که باید صورت گیرد، برای دولت‌ها و دست‌اندرکاران بین‌المللی تهیه کنند. ■