

اعلامیه جهانی علم و کاربرد دانش علمی

مترجم: علی صباغیان

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

مقدمه

۱- ما همه بر روی یک سیاره زندگی می‌کنیم و بخشی از سپهر - زیست آن هستیم. ما تصدیق می‌نماییم که در وضعیت وابستگی متقابل روزافزون قرار داریم و آینده ما به‌طور اجتناب‌ناپذیری به حفظ نظام‌های تقویت زندگی جهانی و بقای همه اشکال زندگی مرتبط است. ملت‌ها و دانشمندان جهان خواستار آن هستند تا استفاده از دانش در همه رشته‌های علمی به شیوه‌ای مسئولانه و به‌منظور تأمین نیازها و خواسته‌های بشر بدون سوءاستفاده از آن و تنها به مثابه ضرورتی اساسی اعلام شود. ما خواستار همکاری فعال بین همه رشته‌های علمی از قبیل علوم طبیعی (نظیر فیزیک، زمین‌شناسی و زیست‌شناسی، علوم پزشکی و مهندسی) و علوم اجتماعی و انسانی هستیم. این چارچوب عملی به موازات تکیه بر امیدها و آینده، بر آثار سوء احتمالی علوم طبیعی، و نیاز به شناخت تأثیر آن‌ها بر جامعه و روابطشان با جامعه، تعهد به علم و نیز چالش‌ها و مسئولیت‌های ذکر شده در اعلامیه مربوط به همه رشته‌های علوم تأکید می‌کند. همه فرهنگ‌ها می‌توانند از دانش علمی به مثابه ارزشی جهانی حمایت کنند. علوم باید در خدمت انسانیت به مثابه یک کل باشد و برای همگان امکان فهمی دقیق‌تر از طبیعت و جامعه و زندگی‌ای بهتر و محیط‌زیستی پایدار و سالم برای نسل‌های کنونی و آینده فراهم کند.

۲- دانش علمی به ابتکارات فوق‌العاده‌ای منجر شده که منافع عمده‌ای برای انسان‌ها دربرداشته است. امید به زندگی به‌طور قابل توجهی افزایش یافته و راه‌های درمان بسیاری از بیماری‌ها کشف شده است. تولید کشاورزی در بسیاری از نقاط جهان به‌نحو چشمگیری افزایش یافته است تا نیازهای جمعیت رو به رشد را تأمین کند. پیشرفت‌های تکنولوژیک و استفاده از منابع جدید انرژی فرصتی برای نجات انسان از کار سخت فراهم کرده است. این تحولات همچنین برای نسل کنونی مجموعه گسترده و پیچیده‌ای از

تولیدات و فرایندهای صنعتی را به ارمغان آورده است. تکنولوژی‌های مبتنی بر شیوه‌های جدید ارتباطات، مدیریت اطلاعات و رایانه، فرصت‌ها و چالش‌های بی‌نظیری فراوری کوشش‌های علمی و در سطح کلی‌تر، جامعه قرار داده است. بهبود مستمر دانش علمی مربوطه موجب شده است که منشأ، کارکردها و تحول جهان و زندگی بشر با رهیافت‌های نظری و عملی مواجه شود و این خود عمیقاً بر چگونگی اداره جهان و چشم‌اندازهای آینده آن تأثیر گذاشته است.

۳- پیشرفت‌ها و توسعه علمی و گسترش فعالیت بشر علاوه بر منافع چشمگیر، به تخریب محیط‌زیست و بلایای تکنولوژیکی نیز منجر شده و به عدم توازن اجتماعی و محرومیت کمک فراوان کرده است. برای نمونه پیشرفت علمی، امکان تولید سلاح‌های پیچیده‌ای نظیر بسیاری از سلاح‌های شناخته شده و سلاح‌های کشتار جمعی را فراهم آورده است. اکنون فرصتی پیش آمده است تا خواستار کاهش منابع اختصاص یافته به توسعه و تولید سلاح‌های جدید شویم و تبدیل (دست کم) امکانات تولید و تحقیق نظامی به کاربردهای غیرنظامی را تشویق نماییم. سازمان ملل متحد، نامیدن سال ۲۰۰۰ را به‌عنوان سال بین‌المللی فرهنگ صلح و سال ۲۰۰۱ را به‌عنوان سال گفت‌وگوی تمدن‌ها، گامی مؤثر به سوی صلح پایدار اعلام کرده است؛ بنابراین جامعه علمی همگام با سایر بخش‌های جامعه باید نقشی حیاتی در این فرایند ایفا نماید.

۴- امروزه، درحالی که پیش‌بینی می‌شود پیشرفت‌های بی‌نظیری در علوم صورت گیرد، نیاز به بحث‌های دموکراتیک آگاهانه و اساسی درباره تولید و مصرف دانش علمی احساس می‌شود. جامعه علمی و سیاست‌گذاران باید از طریق چنین مباحثی در پی تقویت اعتماد عمومی و حمایت از علم باشند. تلاش‌های چشمگیرتر بین رشته‌های دربرگیرنده علوم طبیعی و اجتماعی پیش‌شرطی برای



● ● ● ●
 برخورد با مسائل اخلاقی، اجتماعی، فرهنگی، محیط‌زیستی، جنسیتی، اقتصادی و بهداشتی به شمار می‌روند. تقویت نقش علم برای تحقق جهانی عادلانه‌تر، مرفه‌تر و پایدارتر، نیازمند تعهد بلندمدت همه بخش‌های عمومی و خصوصی از طریق سرمایه‌گذاری بیشتر و تجدیدنظر در اولویت‌های سرمایه‌گذاری و تقسیم دانش علمی است.

۵- بخش اعظم منافع علمی در نتیجه اختلافات ساختاری بین کشورها، مناطق، گروه‌های اجتماعی و جنس‌ها، نابرابرانه توزیع شده است. به عبارت دیگر به موازات تبدیل دانش علمی به عاملی حیاتی در تولید ثروت، توزیع آن هرچه بیشتر نابرابر شده است. اکنون آن چه تهدیدستان (اعم از مردم یا کشور) را از ثروتمندان متمایز می‌کند، تنها میزان دارایی نیست، بلکه سهم بودن آن‌ها در تولید دانش علمی و بهره‌مندی از منافع آن، بسیار مؤثر است.

۶- ما شرکت‌کنندگان در همایش جهانی «علم برای قرن بیست و یکم: تهدیدی 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 برگزار شد، با ملاحظه:

۷- جایگاه کنونی و آینده علوم طبیعی، تأثیر اجتماعی این علوم و انتظارات جامعه از آن‌ها،

۸- این‌که در قرن بیست و یکم علم باید به دارایی مشترکی تبدیل شود که همه مردم براساس وحدت منافع از آن بهره‌مند شوند، این‌که علم منبع قدرتمندی برای شناخت پدیده‌های طبیعی و اجتماعی است، و این‌که به موازات درک بهتر پیچیدگی رو به رشد روابط بین جامعه و محیط‌زیست، نقش علم در آینده بیشتر خواهد بود،

۹- نیاز روزافزون به دانش علمی در سیاست‌گذاری عمومی و خصوصی از جمله نقش اساسی‌ای که باید علم در شکل‌گیری تصمیمات سیاسی و قانونی ایفا کند،

۱۰- این‌که از همان اعصار اولیه دسترسی به دانش علمی برای تحقق اهداف صلح‌جویانه، بخشی از حق آموزش متعلق به همه مردان و زنان است، و این‌که آموزش علم برای توسعه انسانی، ایجاد ظرفیت علمی درون‌زا و داشتن شهروندان فعال و آگاه است،

۱۱- این‌که پژوهش علمی و آثار آن ممکن است در زمینه رشد اقتصادی، توسعه انسانی پایدار از جمله کاهش فقر بازده چشمگیری داشته باشد، و این‌که آینده بشر بیش از گذشته بر تولید، توزیع و مصرف عادلانه دانش متکی خواهد بود،

۱۲- این‌که پژوهش علمی نیروی محرکه نیرومندی در زمینه بهداشت و مراقبت اجتماعی است و این‌که استفاده آینده دانش علمی تأثیر زیادی بر بهبود کیفیت بهداشت بشر خواهد داشت،

۱۳- روند کنونی جهانی‌شدن و نقش راهبردی دانش علمی و تکنولوژیک در آن،

۱۴- نیاز فوری به کاهش شکاف بین کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه‌یافته از طریق بهبود ظرفیت و زیربنای علمی در

کشورهای در حال توسعه،

۱۵- این‌که انقلاب اطلاعات و ارتباطات ابزارهای جدید و مؤثرتری برای مبادله دانش علمی و آموزش و پژوهش پیشرفته عرضه می‌کند،

۱۶- اهمیت دسترسی کامل و آزاد به اطلاعات متعلق به بخش عمومی برای پژوهش و آموزش علمی،

۱۷- نقشی که علوم اجتماعی در تحلیل تحولات اجتماعی مربوط به دگرگونی‌های علمی و تکنولوژیک و جست‌وجوی راه‌هایی برای حل مسائل ناشی از این فرایند ایفا می‌کند،

۱۸- توصیه‌های همایش‌های بزرگی که نظام سازمان ملل و دیگران برگزار می‌کنند و نیز سفارش‌های نشست‌های مرتبط با همایش جهانی علم،

۱۹- این‌که پژوهش علمی و مصرف دانش علمی باید طبق اعلامیه جهانی حقوق بشر و در پرتو اعلامیه جهانی ژنوم، حقوق بشر و شأن انسان را رعایت کنند،

۲۰- این‌که برخی از پی‌آمدهای علم برای افراد و جامعه، محیط‌زیست و سلامت انسان زیان‌آور است و احتمالاً حتی حیات مستمر گونه‌های انسانی را تهدید می‌کند، و این‌که کمک علم برای ایجاد صلح و توسعه و امنیت جهانی ضروری است،

۲۱- این‌که دانشمندان در کنار عوامل دیگر مسئولیت ویژه‌ای برعهده دارند که از آن دسته از پی‌آمدهای علمی که از نظر اخلاقی اشتباه هستند، یا تأثیر زیان‌بار دارند، جلوگیری کنند،

۲۲- نیاز به اجرا و اعمال علوم مطابق با مستلزمات اخلاقی مناسب که بر مبنای یک بحث گسترده عمومی ایجاد شده است،

۲۳- این‌که استمرار علم و کاربرد دانش علمی باید ضمن حیات در همه اشکال، حافظ نظام‌های حمایت‌کننده زیست سیاره‌ها باشد،

۲۴- این‌که در مشارکت مردان و زنان در همه فعالیت‌های مربوط به علم، نوعی عدم توازن تاریخی وجود دارد،

۲۵- این‌که موانعی وجود دارد که از مشارکت کامل همه گروه‌ها نظیر معلولان، مردم بومی و اقلیت‌های قومی (اعم از مرد و زن) که از این پس از آن‌ها به عنوان گروه‌های محروم یاد خواهیم کرد، مانع می‌شود،

۲۶- این‌که نظام‌های سنتی و محلی دانش به‌مثابه تعبیر پویای درک و فهم جهان قادرند به علم و تکنولوژی به نحو ارزشمندی کمک کنند و از لحاظ تاریخی نیز چنین کرده‌اند، و این‌که نیازی به حفظ، حمایت، پژوهش و افزایش این میراث فرهنگی و دانش تجربی وجود دارد،

۲۷- این‌که برای مقابله با مسائل مبرم جهانی همچون فقر، تخریب محیط‌زیست، ناکافی بودن بهداشت عمومی، نبود امنیت غذایی و آب که با رشد جمعیت مرتبط هستند، ایجاد ارتباط جدید بین علم و جامعه ضروری است،

۲۸- نیاز به پای‌بندی شدید دولت‌ها، جامعه مدنی و بخش مولد، به علم و همچنین تعهد نیرومند دانشمندان به رفاه جامعه،

۱- علم برای دانش؛ دانش برای پیشرفت
 ۲۹- وظیفه ذاتی کوشش علمی طرح پرستی
 جامع و کامل درباره طبیعت و جامعه است،
 به نحوی که به دانش جدید منتهی شود، دانشی
 که موجبات توسعه آموزشی، فرهنگی و
 فکری را فراهم می‌کند و به پیشرفت‌های
 تکنولوژیک و منافع اقتصادی منجر می‌شود.
 گسترش پژوهش بنیادی و پژوهش مربوط به
 حل مشکلات برای دستیابی به توسعه و
 پیشرفت درون‌زا ضروری است.

۳۰- دولت‌ها، از طریق سیاست‌های علمی
 ملی و در عمل کردن به مثابه جانشین‌هایی برای
 تسهیل تعامل و ارتباط بین بخش‌ها باید در
 اخذ دانش و در تربیت دانشمندان و آموزش
 عمومی، نقش کلیدی پژوهش علمی را
 تصدیق نمایند. گرچه پژوهش‌های علمی‌ای
 که بخش خصوصی انجام می‌دهد، خود به

عاملی حیاتی برای توسعه اجتماعی - اقتصادی تبدیل شده است، اما
 این امر نمی‌تواند نیاز به پژوهش‌هایی که بخش عمومی نیاز مالی
 آن‌ها را تأمین می‌کند، از بین ببرد. بنابراین به منظور تحقق اهداف بلند
 مدت، هر دو بخش عمومی و خصوصی باید توأمان در زمینه تأمین
 مالی پژوهش علمی با یکدیگر همکاری کنند و نسبت به یکدیگر
 نقش تکمیل‌کننده داشته باشند.

۲- علم برای صلح

۳۱- جوهره تفکر علمی، توانایی بررسی مسائل از زوایای
 مختلف و یافتن تبیینی مناسب برای پدیده‌های طبیعی و
 اجتماعی‌ای است که به‌طور مدام در معرض تجزیه و تحلیل انتقادی
 قرار می‌گیرند. بنابراین علم، براندیشه انتقادی و آزاد - که این هر دو
 از ضروریات جهان دموکراتیک به شمار می‌روند - متکی است.
 جامعه علمی که صاحب سستی دیرپا فراتر از ملت‌ها، مذاهب و
 نژادهاست، بر اساس یکی از مفاد اساسنامه یونسکو، موظف است
 «همبستگی فکری و معنوی بشر» را که مبنای فرهنگ صلح است،
 افزایش دهد. همکاری جهانی بین دانشمندان، کمکی ارزشمند و
 سازنده به امنیت جهانی و توسعه تعاملات صلح‌آمیز بین ملت‌ها،
 جوامع و فرهنگ‌های مختلف است و می‌تواند نزدیک‌تر شدن به
 تحقق هدف خلع سلاح جهانی از جمله خلع سلاح هسته‌ای را
 تشویق کند.

۳۲- دولت‌ها و جوامع در سطح کلان باید با توجه به ضرورت
 کاربرد علوم طبیعی و اجتماعی و تکنولوژی به‌مثابه ابزارهایی برای
 شناخت علل و آثار منازعات، سرمایه‌گذاری در پژوهش علمی برای
 کشف این علل و آثار را افزایش دهند.

■ سازمان ملل متحد،

نامیدن سال ۲۰۰۰ را

به‌عنوان سال بین‌المللی

فرهنگ صلح و سال ۲۰۰۱ را

به‌عنوان سال

گفت و گوی تمدن‌ها،

کامی مؤثر به‌سوی

صلح پایدار اعلام

کرده است، بنابراین

جامعه علمی همگام با

سایر بخش‌های جامعه

باید نقشی حیاتی در این

فرایند ایفا نماید.

۳- علم برای توسعه

۳۳- امروزه بیش از هر زمان دیگر، نقش علم
 و کاربرد آن در توسعه آشکار شده است.
 دولت‌ها در همه سطوح و نیز بخش
 خصوصی باید از طریق برنامه‌ریزی
 آموزشی و پژوهشی مناسب، حمایت
 گسترده خود را از ایجاد ظرفیت علمی و
 تکنولوژیک مناسب و به‌خوبی تقسیم شده،
 به‌مثابه مبنای ضروری برای توسعه دقیق
 اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست
 محیطی، اعلام کنند. این امر به‌ویژه برای
 کشورهای درحال توسعه، نیازی فوری
 است. توسعه تکنولوژیک نیازمند زیربنای
 علمی مستحکم و کنترل دائمی به‌لحاظ تولید
 محصولات بی‌خطر و پاکیزه، کارآیی بیشتر
 منابع مصرفی و تولیدات همسازتر با
 محیط‌زیست است. علم و تکنولوژی
 همچنین باید همواره به سوی چشم‌اندازهای
 بهتر برای اشتغال، بهبود رقابت و عدالت

اجتماعی جهت‌گیری کند. هدف سرمایه‌گذاری در علم و تکنولوژی
 تحقق این اهداف است که باید بر مبنای درک بهتر و ایمن‌تر از منابع
 طبیعی سیاره، تنوع زیستی و سیستم‌های حامی محیط‌زیست افزایش
 یابد. این هدف باید به‌لحاظ کردن همه ابعاد اقتصادی، اجتماعی،
 فرهنگی و زیست‌محیطی به سمت راهبردهای توسعه پایدار حرکت
 کند.

۳۴- در مفهوم وسیع، آموزش علم بدون قائل شدن هیچ‌گونه
 تبعیض و با در نظر گرفتن همه سطوح و زمینه‌ها، پیش شرط اساسی
 برای تحقق دموکراسی و تضمین توسعه پایدار به شمار می‌رود. در
 سال‌های اخیر به منظور گسترش آموزش و پرورش پایه برای همه
 افراد، اقداماتی جهانی صورت گرفته است. تأیید کامل بر نقش
 اساسی زنان در تحقق توسعه علمی در تولید مواد غذایی و
 مراقبت‌های بهداشتی و تلاش‌هایی که برای افزایش شناخت آن‌ها از
 پیشرفت‌های علمی در این زمینه‌ها صورت گرفته، ضروری است. بر
 همین مبنای آموزش، ارتباطات و عمومی کردن علم، به نیازی لازم
 تبدیل شده است. گروه‌های حاشیه‌ای هنوز نیازمند توجه ویژه
 هستند. امروزه بیش از هر زمان دیگری توسعه و گسترش زبان علمی
 در همه فرهنگ‌ها و بخش‌های جامعه و همچنین افزایش قدرت و
 مهارت استدلال و ارزیابی ارزش‌های اخلاقی برای بهبود مشارکت
 عمومی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با کاربرد دانش جدید، ضروری
 به نظر می‌رسد. پیشرفت علم موجب شده است که نقش دانشگاه‌ها
 در افزایش و نوسازی آموزش علم و هماهنگی آن با همه سطوح
 آموزشی به‌طور مشخصی اهمیت یابد. در همه کشورها و به‌ویژه
 کشورهای درحال توسعه، نیاز به تقویت پژوهش علمی در آموزش
 عالی و برنامه‌های سطوح عالی با در نظر گرفتن اولویت‌های ملی

۳۵ همکاری منطقه‌ای و بین‌المللی باید ساخت ظرفیت علمی را حمایت کند تا توسعه عادلانه و استفاده از خلاقیت بشر بدون هیچ‌گونه تبعیضی علیه کشورها، گروه‌ها و افراد تضمین گردد. همکاری بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه باید با اصول دسترسی کامل و آزاد به اطلاعات، عدالت و منافع متقابل، منطبق باشد. در همه همکاری‌ها باید به تنوع سنت‌ها و فرهنگ‌ها توجه شود. جهان توسعه‌یافته این مسئولیت را برعهده دارد تا همکاری در زمینه فعالیت‌های علمی با کشورهای در حال توسعه و در حال گذر را تقویت کند. کمک به ایجاد انبوه پژوهش ملی انتقادی در علوم از طریق همکاری منطقه‌ای و بین‌المللی به‌ویژه برای کشورهای کوچک و کشورهای کمتر توسعه‌یافته، اهمیت ویژه‌ای دارد. ظهور ساختارهای علمی نظیر دانشگاه‌ها، عنصری اساسی در تربیت و

آموزش کارکنان در کشورخویش و به کارگرفتن آن‌ها در همان کشور است. به‌منظور کاهش پدیده فرار مغزها یا تجدید نظر در این پدیده، باید از طریق اقدامات هماهنگ با سایر روش‌ها، شرایط مطلوبی ایجاد شود. در عین حال هیچ‌گونه اقدامی که گردش آزاد دانشمندان را محدود می‌کند، نباید صورت گیرد.

۳۶ پیشرفت علم نیازمند گوت‌های متفاوت همکاری میان سطوح بین‌دولتی، دولتی و غیردولتی است. نمونه‌های چنین همکاری‌هایی عبارتند از:

طرح‌های چند جانبه، شبکه‌های پژوهشی از جمله شبکه جنوب-جنوب، مشارکت و همکاری جوامع علمی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به‌منظور برآوردن نیازهای همه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، بورس‌ها و اعانات و تقویت پژوهش مشترک، برنامه‌هایی برای تسهیل مبادله دانش، ایجاد مراکز پژوهش علمی شناخته شده بین‌المللی (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه)، موافقت‌نامه‌های بین‌المللی برای توسعه مشترک، ارزیابی و تأمین مالی طرح‌های بزرگ و دسترسی وسیع به آن‌ها، نشست‌های بین‌المللی برای بررسی علمی مسائل پیچیده، و ترتیبات بین‌المللی برای گسترش آموزش عالی.

برای همکاری بین‌رشته‌ای به طرح‌ها و ابتکارات جدید نیاز است. منشور بین‌المللی پژوهش بنیادی باید از طریق افزایش چشمگیر حمایت از طرح‌های پژوهشی بلندمدت و طرح‌های مشترک بین‌المللی به‌ویژه طرح‌هایی که منابع جهانی دارند، تقویت شود. به این منظور باید به ضرورت استمرار حمایت از پژوهش توجه ویژه‌ای اعمال شود. همچنین باید از مسئله دسترسی دانشمندان کشورهای در حال توسعه به این تسهیلات، فعالانه

■ اکنون آن‌چه

تهی‌دستان را

از فروتمندان

متمایز می‌کند،

تنها میزان دارایی نیست،

بلکه

سهیم‌بودن آن‌ها

در

تولید دانش علمی

و بهره‌مندی از منافع آن،

بسیار مؤثر است.

حمایت، وامکان استفاده از این تسهیلات براساس لیاقت علمی افراد فراهم شود. زمینه استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، به مثابه ابزارهای تقویت جریان آزاد دانش، باید به‌ویژه از طریق شبکه‌سازی گسترش یابد. در عین حال باید مراقب بود تا کاربرد این تکنولوژی‌ها به انکار یا محدودیت غنای فرهنگ‌ها و ابزارهای مختلف توجه‌کننده آن، منجر نشود.

۳۷ همه کشورهای برای پاسخ‌گویی به اهداف تعیین شده در این اعلامیه، موظفند به موازات رهیافت‌های بین‌المللی، و به‌منظور تقویت نقش علوم در توسعه پایدار، در هله نخست، راهبردهای ملی، ترتیبات نهادی و نظام‌های تأمین مالی را در چارچوب جدید تنظیم نمایند یا در باره آن تجدیدنظر کنند. به‌طور مشخص آن‌ها باید موارد زیر را در این برنامه‌ها بگنجانند.

سیاست علمی و ملی بلندمدتی که باید با

همکاری بازیگران عمده بخش‌های عمومی و خصوصی تنظیم شود، حمایت از آموزش علم و پژوهش علمی، گسترش همکاری بین مؤسسه‌های تحقیق و توسعه، دانشگاه‌ها و صنایع به‌مثابه بخشی از نظام‌های ملی ابتکارات، ایجاد و حفظ مؤسسه‌های ملی ارزیابی و مدیریت ریسک، کاهش آسیب‌پذیری، ایمنی و بهداشت، ایجاد انگیزه‌های مختلف برای سرمایه‌گذاری، و پژوهش و ابتکار.

از پارلمان‌ها و دولت‌ها درخواست می‌شود تا به‌منظور تقویت ظرفیت علمی و تکنولوژیک بخش‌های عمومی و خصوصی و تسهیل تعامل آن‌ها، مبنای حقوقی، نهادی و اقتصادی عرضه کنند. سیاست‌گذاری و تعیین اولویت‌های علم باید به‌مثابه جزء جدایی‌ناپذیر برنامه‌ریزی کلی توسعه و شکل‌گیری راهبردهای توسعه پایدار تلقی شود. در این چارچوب، ابتکار اخیر هشت کشور بزرگ و ام‌دهنده در مبادرت به فرایند کاهش بدهی تعداد مشخصی از کشورهای در حال توسعه، موجبی برای تلاش مشترک کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در جهت ایجاد سازوکارهای مناسب برای تأمین مالی علم به‌منظور تقویت نظام‌های پژوهش علمی و تکنولوژیک ملی و منطقه‌ای خواهد بود.

۳۸ حقوق مالکیت فکری باید به‌طور مناسب و بر مبنای

شیوه‌ای جهانی حفظ شود. دسترسی به داده‌ها و اطلاعات برای اجرای کار علمی و تبدیل نتایج پژوهش علمی به منافع ملموس اجتماعی ضروری است. به‌منظور تقویت ارتباط بین حفظ حقوق مالکیت فکری و انتشار دانش علمی که متقابلاً یکدیگر را حمایت می‌کنند، اقداماتی باید صورت گیرد. حدود و وسعت حقوق مالکیت فکری و نحوه اعمال آن در سه زمینه تولید، توزیع و مصرف عادلانه دانش، نیازمند بررسی است. همچنین برای همساز کردن الزامات

کشورهای در حال توسعه و دانش سنتی، منابع و تولیدات، و به منظور تضمین شناسایی این منابع و حفاظت شایسته از آنها بر مبنای رضایت آگاهانه صاحبان عادی یا سنتی این دانش، نیاز به ایجاد چارچوب‌های حقوقی مناسب‌تر است.

۴- علم در جامعه و علم برای جامعه
۳۹- در اجرای پژوهش علمی و کاربرد دانش ناشی از آن، هدف تأمین رفاه بشر شامل کاهش فقر، احترام به شأن و حقوق بشر و محیط‌زیست جهانی با در نظر گرفتن مسئولیتی که ما در برابر نسل‌های کنونی و آینده برعهده داریم، باید همواره مد نظر قرار گیرد و باید همه طرف‌های مربوط، در برابر این اصول تعهدی جدید در خود ایجاد کنند.

۴۰- درباره همه کاربردهای ممکن و پی‌آمدهای گوناگون اکتشافات جدید و تکنولوژی‌هایی که اخیراً ایجاد شده‌اند، وجود

جریان آزاد اطلاعات باید تضمین شود به طوری که براساس آن بتوان از مسائل اخلاقی به شیوه‌ای مناسب، بحث کرد. هر کشور برای ایجاد اخلاق مطلوب در کاربرد علم و استفاده از دانش علمی و کاربردهای آن باید ابزارهای مناسبی ایجاد کند. این امر باید دربرگیرنده روش‌هایی باشد که با کمک آن می‌توان با ناراضی یا ناراضیان به شیوه‌ای منصفانه برخورد کرد. کمیسیون جهانی اخلاق علم و تکنولوژی یونسکو می‌تواند شیوه‌های تعامل در این زمینه را عرضه کند.

۴۱- همه دانشمندان باید پای بند به استانداردهای بالای اخلاقی باشند. به این منظور باید نظامی اخلاقی که متکی بر اصول و قواعدی است که در ابزارهای بین‌المللی حقوق بشر گنجانده شده، برای حرفه‌های علمی ایجاد شود. مسئولیت اجتماعی دانشمندان ایجاد می‌کند که آنها استانداردهای بالای صداقت علمی و کنترل کیفیت را رعایت کنند؛ دانش خود را تقسیم نمایند، با عموم مردم ارتباط داشته باشند و به آموزش نسل جوان تر بپردازند. مقامات سیاسی نیز باید از چنین اقدامات دانشمندان تقدیر کنند. برنامه تحصیلی علم باید در برگیرنده اخلاق علم، آموزش تاریخ، فلسفه و تأثیر فرهنگی علم باشد.

۴۲- دسترسی عادلانه به علم نه تنها نیازی اجتماعی و اخلاقی برای توسعه به شمار می‌رود، بلکه ضرورتی اساسی برای شناسایی کامل توان بالقوه جوامع علمی در سراسر جهان و همچنین تعیین جهت پیشرفت علمی به سمت تأمین نیازهای انسان است. موانع موجود بر سر راه زنان - که بیش از نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند - در ابتدای ورود به شغلی خاص در زمینه علوم یا مشارکت در امر سیاست‌گذاری در علم و تکنولوژی، و ادامه و پیشرفت در این

■ جوهره تفکر علمی،

توانایی بررسی مسائل از

زوایای مختلف و یافتن

قبیله‌های طبیعی و اجتماعی

است که به طور مدام در

معرض تجزیه و تحلیل

انتقادی قرار می‌گیرند.

بنابر این علم،

براندیشه انتقادی و آزاد

که این هر دو از ضروریات

جهان دموکراتیک به شمار

می‌روند - متکی است.

مشاغل، و نیز مشکلات موجود بر سر راه گروه‌های محروم که مانع از مشارکت کامل و مؤثر آنها می‌شود، باید رفع گردد.

۴۳- دولت‌ها و دانشمندان جهان موظفند به منظور دستیابی به سطح استاندارد عادلانه بهداشتی و بهبود کیفیت مراقبت بهداشتی، مسائل پیچیده ناشی از ضعف بهداشت و نابرابری روزافزون بین کشورهای مختلف و بخش‌های درونی این کشورها در زمینه بهداشت را حل کنند. و این چیزی است که باید از طریق آموزش، استفاده از پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیک، ایجاد مشارکت بلندمدت و پایدار بین همه بخش‌ها و هدایت برنامه‌ها به سمت اجرای وظایف، تحقق یابد.

۴۴- ما شرکت‌کنندگان در همایش جهانی «علم برای قرن بیست و یکم: تعهدی جدید» خود را متعهد می‌دانیم به منظور رفع هرگونه تبعیضی در زمینه آموزش برای

کسب منافع علمی، عمل کردن بر محور اخلاق، همکاری در حیطه مسئولیت‌هایی که برعهده ما گذاشته شده است، تقویت فرهنگ علمی و کاربرد صلح‌آمیز آن در همه جهان، افزایش کاربرد دانش علمی در جهت تأمین رفاه مردم و تحقق صلح و توسعه پایدار با در نظر گرفتن اصول اجتماعی و اخلاقی‌ای که پیش از این ذکر شد، از هیچ‌گونه تلاشی برای شناسایی زمینه‌هایی که امکان گسترش گفت و گو بین فرهیختگان و جامعه را فراهم می‌آورد، کوتاهی نکنیم.

۴۵- ما معتقدیم که سند همایش «دستور کار علم - چارچوبی برای عمل»، بیان عملی تعهدی جدید برای علم است و می‌تواند در زمینه چگونگی مشارکت در چارچوب نظام سازمان ملل و برای پویندگان آتی عرصه‌های علمی، نقش راهنمایی راهبردی را ایفا کند.

۴۶- بنابر این ما اعلامیه «علم و کاربرد دانش علمی» را تصویب نموده، «دستور کار علم - چارچوبی برای عمل» را به مثابه شیوه‌ای مناسب برای دستیابی به اهداف تعیین شده در این اعلامیه می‌پذیریم و از یونسکو و شورای بین‌المللی علم در خواست می‌کنیم این هر دو سند را به ترتیب به همایش عمومی سازمان یونسکو و مجمع عمومی سازمان ملل تقدیم کند. تا هر دو سازمان قادر به شناسایی اقدامات پی‌گیرانه و نحوه اجرای آنها در برنامه‌های مربوطه‌شان باشند و برای تقویت هماهنگی و همکاری بین‌المللی در زمینه علم، همه شرکت‌کنندگان به ویژه کشورهای عضو سازمان ملل را بسیج نمایند. ■