

# تأثیر تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات بر توسعه آموزش و پرورش، علم و فرهنگ و ایجاد یک جامعه دانش

ترجمه: ناهید ابراهیمی

اشاره:

از اهداف مهم برنامه‌های یونسکو مسلم‌کردن همه انسان‌ها در دانش، پیشبرد فرهنگ صلح‌خواهی، توسعه پایدار، توسعه انسانی و توسعه آموزش و پرورش می‌باشد. آنچه در پی می‌آید دیدگاه‌ها و خط مشی‌های یونسکو در زمینه تأثیر تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات بر توسعه آموزش و پرورش، علم و فرهنگ و ایجاد جامعه دانش است.

تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات نقش چشمگیری در تلاش‌های توسعه در زمینه کاهش فقر و سایر امور مربوط به حوزه عمل یونسکو ایفا می‌کنند. این تکنولوژی‌ها افق‌های تازه‌ای فراراه پیشرفت و مبادله دانش، تعلیم و تربیت، و پیشبرد خلاقیت و گفت‌وگوی میان - فرهنگی می‌گشاید. فرصت‌های انجام رسالت‌های این سازمان - پیشبرد مبادله آزاد «ایده‌ها و دانش» و «کسب، افزایش و نشر دانش» - احتمالاً هیچ‌گاه به اندازه فعلی نبوده است. این تکنولوژی‌ها همچنین می‌توانند در زمینه تحکیم، انسجام و یکپارچگی اجتماعی و افزایش ظرفیت خود توسعه‌دهی افراد و گروه‌های حاضر در هر جامعه تأثیرگذار باشند. با وجود این، تفاوت‌های دیجیتالی فزاینده عملاً به نابرابری‌های بیشتری در زمینه توسعه منجر می‌شود. این امر موقعیت‌های ضدونقیضی را پدید می‌آورد که در آن کسانی که بیشترین نیازها را دارند - گروه‌های محروم، جوامع روستایی، مردم بی‌سواد، یا حتی همه کشورها - به

ابزار کارآمدی که آنها را قادر سازد به صورت اعضای تمام و کمال جامعه دانش در آیند، دسترسی ندارند. آموزش و پرورش، علم و فرهنگ در هسته مرکزی فرایندی قرار دارند که در راستای یک جامعه دانش پیش می‌رود. رسانه‌ها و اطلاعات نیز همین وضع را دارند؛ از این رو تمام بخش‌های یونسکو در این زمینه نقش‌هایی دارند که باید اجرا کنند. هدف این استراتژی این است که نشان دهد این سازمان چطور قصد دارد یک پاسخ هماهنگ و مبتنی بر یک رویکرد میان رشته‌ای ارائه دهد.

اهداف استراتژیک

یونسکو به تنهایی اقدام نخواهد کرد. یونسکو با نهادهای بسیاری (چون سازمان‌های بین‌الدولی نظام سازمان ملل یا نظام بریتون وودز، بانک‌های توسعه منطقه‌ای، شرکای بخش خصوصی و دولتی، سازمان‌های غیردولتی) که صلاحیت فعالیت در این زمینه‌ها را دارند، همکاری خواهد کرد. ولی یونسکو قاعدتاً دقیق‌ترین توجه خود را معطوف جایی خواهد ساخت که تأثیر تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات در آن بیشترین نمود را دارد: در کنش‌ها و تولیدات ذهن انسان. رویکرد آن باید تمام ابعاد قومی و اجتماعی - فرهنگی را فراگیرد و بکوشد تا با قرار دادن فرد در مرکز اهداف توسعه، این شکاف دیجیتالی را پر کند. در این چارچوب، چهار هدف

استراتژیک دنبال خواهد شد:  
\* توافق درباره اصول مشترک مربوط به ایجاد جامعه‌های دانش؛  
\* افزایش فرصت‌های فراگیری از طریق دستیابی به مطالب متنوع و سیستم‌های ارائه آنها؛  
\* تقویت امکانات مربوط به تحقیقات علمی، تشریح اطلاعات و مبادلات فرهنگی؛  
\* پیشبرد کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات در زمینه ظرفیت‌سازی، قدرت بخشی، حکومت و مشارکت اجتماعی.

توافق درباره اصول مشترک مربوط به ایجاد جامعه‌های دانش

یونسکو در نظر دارد مسائل نشأت گرفته از انتقال به یک جامعه دانش را مطالعه کرده و اثرات آن را بر سازمان، قالب‌ها و محتوای دانش و تشریح دانش را به منظور روشن‌سازی گزینه‌های موجود در این قلمرو مورد بررسی قرار دهد. تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات اهرم قدرتمندی برای رشد اقتصادی و توسعه به دست می‌دهند. ولی پیشرفت تکنولوژیکی الزاماً همگان را از دسترسی برابر به دانش و مهارت‌ها برخوردار نمی‌سازد و یک رشته مسائل اخلاقی - اطلاعاتی در سطح بین‌المللی پدید می‌آورد: برابری و قابلیت اعتماد اطلاعات، احترام به تنوع زبان‌ها و فرهنگ‌ها، اثرات بر سازمان دانش و تفکر،

## ■ تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات نقش چشمگیری در تلاش‌های توسعه در زمینه کاهش فقر و سایر امور مربوط به حوزه عمل یونسکو ایفا می‌کنند.

دسترسی همگانی به اطلاعات و دانش، به ویژه در قلمرو عمومی، و تقویت متوازن ظرفیت‌ها در سطح بین‌المللی. یونسکو خواهد کوشید تا با تشویق گسترده‌ترین مشارکت ممکن تصمیم‌گیرندگان، جوامع متخصص، نمایندگان جامعه مدنی، شرکای دوجانبه و چندجانبه و بخش خصوصی در مناظره‌های پیرامون شرایط توسعه یک جامعه دانش باز به روی بیشترین افراد، تصور مشترک و مورد اتفاق نظری از اهداف نهایی به دست دهد.

در طول دوره مورد بحث، یونسکو تلاش خواهد کرد تا در حوزه‌های اصلی عمل خود، کاربری آثار فکری و معنوی در راه اهداف و مقاصد آموزشی و غیرانتفاعی را تشویق کرده و اصل دسترسی همگانی به منابع دانش را گسترش بخشد. یونسکو، که در زمره شرکای خود گروه‌های کارشناس و متخصصی را دارد که اطلاعات و دانش را تولید، منتشر، گردآوری و ذخیره می‌نمایند، پیشنهاد می‌کند که با مشاوره و هماهنگی سازمان جهانی دارایی‌های معنوی، در مناظره جاری پیرامون آینده مالکیت و دارایی معنوی شرکت جوید. از این‌رو، پیشبرد کاربری درست در مورد آثار معنوی‌ای که در حوزه‌های عمل آن قرار می‌گیرند از وظایف یونسکو در سال‌های آینده خواهد بود.

### نتایج مورد انتظار

- تولید مطالعات و تحقیقات درباره تأثیر توسعه جامعه اطلاعات به ویژه در زمینه‌های آموزش و پرورش، علوم و فرهنگ؛
- تعریف اصول شناخته شده جهانی برای ساخت یک جامعه دانش مبتنی بر عدالت و برابری بیشتر.
- ارائه رهنمودهایی درباره دسترسی به اطلاعات و کاربری درست در مورد آثار معنوی؛
- دسترسی قلمرو گسترده‌تر عمومی به دانش و اطلاعات.

افزایش خدمت‌های یادگیری از طریق دستیابی به مطالب متنوع و سیستم‌های توزیع

حرکت در راستای «سازمان‌ها و جوامع یادگیرنده» بر مبنای نیاز به کسب دانش و معلومات جدید در طول عمر است. در بیرون نظام آموزش و پرورش رسمی، فرصت‌های بسیاری برای یادگیری وجود دارد که اکثر آنها مورد حمایت ابزار و تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات قرار دارد. ولی هرچه تقاضای تحصیل علم افزایش می‌یابد و عرضه آن تنوع می‌یابد، نابرابری‌های فزاینده‌ای نیز در زمینه دسترسی، قابلیت ارائه و کیفیت پدید می‌آید.

تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات فقط بخشی از مجموعه تکنولوژی‌هایی است که جملگی می‌توانند از تحصیل علم پشتیبانی کرده و آن را غنی‌تر سازند. مسائل اخلاقی و حقوقی مربوط به کاربری گسترده تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات در زمینه آموزش و پرورش (مثلاً مالکیت دانش، طرح‌های حقوقی و تعرفه‌ای؛ فرصت‌های تحصیل علم و مواد آموزشی؛ چالش‌های مرتبط با تعلیم و تربیت به عنوان یک کالا؛ تأثیر آموزش و پرورش بر

تنوع فرهنگی) بایستی در این زمینه مورد بررسی قرار گیرند.

برنامه‌ای که بودجه فوق‌العاده‌ای بدان تخصیص خواهد یافت به اجرا در خواهد آمد که کار آن با ایجاد یک اتاق پایاپای (تهاتری) فعال و پویا شروع خواهد شد. این اتاق دانش و اطلاعات در تمام زمینه‌های تکنولوژی اطلاع‌رسانی و ارتباطات و آموزش و پرورش را ثبت، تولید، تقسیم و توزیع خواهد کرد. اتاق مزبور کشورهای عضو، به ویژه کشورهای در حال توسعه را در زمینه‌های تنظیم سیاست و ظرفیت‌سازی برای تحلیل‌های سیاست و سیاستگذاری یاری خواهد کرد.

این کمک‌ها شامل توسعه و مدیریت سیستم اینترنت پایه آموزش و پرورش و توسعه به عنوان بخشی از درگاه (Portal) یونسکو (با همکاری شرکا) و تحقیق پیرامون سیستم‌های تحویل جایگزین و تأثیر آنها بر محتوا، کیفیت و روند آموزش - یادگیری خواهد بود.

علاوه بر آن، یونسکو از طریق طرح‌های آزمایشی کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات به عنوان اهرم‌هایی جهت دگرگونی، تعلیم و تربیت را تشویق خواهد کرد. در زمینه تهیه و تنظیم طرح‌های ملی (EFA)، رهنمودهای لازم درباره افزایش کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات با نگاهی به اشاعه آن به حذف شده‌ها در اختیار کشورهای عضو قرار خواهد گرفت؛ رهنمودهایی درباره بهبود کیفیت محتوا و آموزش و ایجاد مراکزی برای نوآوری و تجربه در جامعه. به کارگیری سیستم‌های اطلاع‌رسانی مدیریت آموزش و پرورش یا بهبود سیستم‌های موجود به عنوان ابزاری برای گسترش هر چه بیشتر اهداف... (EFA) مورد حمایت قرار خواهند گرفت. همچنین، یونسکو اشکال تازه‌ای از شبکه‌بندی معلمان و نهادهای تربیت معلم؛ ایجاد کتابخانه‌های الکترونیکی و

تولید مواد آموزشی الکترونیکی ارائه خواهد داد. توسعه توصیف‌گری‌های سازگار در سطح بین‌المللی برای دوره‌های آموزش از راه دور و الکترونیکی و برای نهادهای آموزشی الکترونیکی از طریق شبکه‌های کارشناسان و همکاری بین کشورها مورد تشویق واقع خواهد شد.

#### نتایج موردانتظار

- ایجاد یک اتاق پایاپای پایگاه دانش مواد، پژوهش و بهترین کاربردهای مربوط به کاربری‌های تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات در زمینه فرایندهای آموزشی و تربیتی از جمله ایجاد یک سیستم اینترنت - پایانه به عنوان بخشی از یک درگاه (Portal) یونسکو.
- ارائه رهنمود سیاست به کشورهای عضو برای کاربری تکنولوژی اطلاع‌رسانی و ارتباطات در آموزش و پرورش؛
- پیشرفت در راستای تحقق اهداف (EFA) در سطح کشور از طریق کاربری استراتژیک تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات جهت گسترش دسترسی به تعلیم و تعلم.
- نشان دادن تأثیر سیستم‌های تحول‌جسایگزین مبتنی بر تکنولوژی اطلاع‌رسانی و ارتباطات از طریق طرح‌های آزمایشی؛
- شبکه‌بندی معلمان و نهادهای تربیت معلم.

سطوح را تداوم خواهد بخشید. تولید و نشر مواد آموزشی، علمی و فرهنگی و حفظ میراث دیجیتالی، جنبه مهمی از کار آن را تشکیل خواهد داد. این سازمان همچنین قصد دارد میزان توانمندی تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات، به‌ویژه از طریق تشکیل شبکه‌های متخصصان یا گروه‌های فشار مجازی، در افزایش مبادلات و همکاری در زمینه‌های حوزه فعالیت آن را مورد تأکید قرار دهد.

انتقال دهندگان الکترونیکی اطلاعات مجموعه‌ای از گزینه‌های تکنولوژیکی برای پردازش، مدیریت و انتقال اطلاعات دیجیتالی ارائه می‌دهند. ایجاد (با مشارکت سایر گروه‌های ذی‌نفع) یک درگاه جهانی یونسکو با چندین درگاه ارائه دهنده دسترسی به مجموعه‌ای از اطلاعات و داده‌ها در قلمرو عمومی در حوزه عملیاتی (آموزشی، علمی، فرهنگی، ارتباطات و اطلاع‌رسانی) ابزاری کلیدی برای اقدام آن ارائه خواهد داد. این درگاه جهانی دانش، که به تدریج جا خواهد افتاد، باید جای «کتابخانه‌های عمومی جهان» را در عصر جامعه دانش بگیرد. به عنوان یک اولویت، اطلاعات ارائه شده در اختیار کاربران در کشورهای درحال توسعه قرار خواهد گرفت.

به منظور محافظت از حافظه دیجیتالی به خطر افتاده، مبارزه‌ای در سطح جهان آغاز خواهد شد. هدف عبارت خواهد بود از توغیب گردآوری و حفاظت از میراث دیجیتالی دانش ثبت شده و تنظیم مجموعه رهنمودهای کارساز به قصد حفظ و نگهداری آنها.

سازمان یونسکو همچنین کاربری شیوه‌های جدید دسترسی به آموزش و پرورش و اطلاعات علمی یعنی دانشگاه‌های مجازی، کتابخانه‌های مجازی، و گروه‌های تحقیق را ترغیب خواهد کرد. ایجاد چنین شیوه‌هایی ممکن است به ویژه با قادر ساختن پژوهشگران

در کشورهای در حال توسعه به مشارکت در تحقیقات در سطح بین‌المللی و تشریح نتایج به دست آمده، تا حدودی اختلاف سطح علمی را برطرف سازد. طرح‌های آزمایشی برای آزمون شرایط خاصی که تحت آن این ابزارها را می‌توان به کار گرفت، مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

#### نتایج موردانتظار

- ایجاد یک درگاه چند رشته‌ای یونسکو با چندین درگاه؛
- به‌کارگیری شبکه‌های دیجیتالی متعددی از متخصصان در زمینه‌های مختلف حوزه عمل یونسکو؛
- رهنمودهایی برای حفظ میراث دیجیتالی و مواد حفظ‌کننده به صورت دیجیتالی.

گسترش کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات برای تقویت، و مشارکت اجتماعی

کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات به‌طور بالقوه به نفع توسعه است چرا که تشریح اطلاعات و اعمال قدرت توسط گروه‌های اجتماعی در سطوح مختلف را تشویق کرده و به‌خصوص امکان شبکه‌بندی افراد و سیستم‌ها را فراهم می‌آورد. لذا جنبه مشارکتی حیات اجتماعی تقویت می‌شود. روابط با مقامات در سطوح متفاوت نیز همین‌طور. همچنین یونسکو ایجاد ابزار مناسب اطلاع‌رسانی و ارتباطی به‌منظور حمایت از تصمیم‌گیری را گسترش خواهد بخشید و گفت‌وگوی بین شهروندان و مقامات دولتی را تشویق خواهد کرد و در نتیجه موجب تقویت حکومت دموکراتیک و مشارکت مدنی خواهد شد. یونسکو ابتکاراتی را تشویق خواهد کرد تا به خاطر تحقق اهداف آموزشی، علمی یا فرهنگی یا حمایت از برنامه‌های

**■ یونسکو در نظر دارد مسائل نشأت گرفته از انتقال به یک جامعه دانش را مطالعه کرده و اثرات آن بر سازمان، قالب‌ها، محتوای دانش و تشریح دانش را به منظور روشن‌سازی گزینه‌های موجود در این قلمرو مورد بررسی قرار دهد.**

**■ تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات، اهرم قدرتمندی برای رشد اقتصادی و توسعه به دست می‌دهند.**

روزمره به حساب می‌آیند. اقدام درسه زمینه به هم پیوسته متمرکز خواهد بود: ایجاد پیوندها و هم‌افزایی‌های بین علم و دانش محلی و بومی، طوری که کاربردهای مدیریت زیست محیطی را تغییر دهد: افزایش حفاظت از این سیستم‌ها در برابر تخصیص و بهره‌جویی نامناسب؛ و احیای مجدد انتقال و جابه‌جایی بین نسلی دانش محلی هماهنگ با آموزش و پرورش متعارف. این اقدامات نه فقط به خاطر ایجاد جامعه‌های دانش به هم ربط دارند بلکه با تلاش‌های مربوط به کاهش فقر، موضوع اصلی استراتژی رسانه - پایه، هم ارتباط نزدیک دارند.

الف. مطالعات و تحقیق روی گردآوری داده‌های اصلی در سطح بین‌المللی، بررسی فرایندها، و برانگیزش واکنش بین رشته‌ای و چند فرهنگی در مورد توانش یا پتانسیل اقدام درسطوح بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی، متمرکز خواهد بود.

ب. میزانی که طبق آن اصول و استانداردها تنظیم می‌شود در زمینه اولویت‌های پیش‌بینی شده به شدت متفاوت خواهند بود زیرا موانع موجود پیش رو نیز ممکن است به طرز چشمگیری تفاوت داشته باشند. کاربری درست، مسائل حقوقی عمده‌ای پدید می‌آورد، حال آن‌که حفظ این میراث شامل حل مسائل مادی است. سرانجام، شرط مساعدت برای سیاستگذاری در سطح ملی همواره به صورت یک وظیفه اصولی باقی می‌ماند.

ج. طرح‌های آموزشی، کشف امکان اقدامات چند بخشی در این زمینه را مدنظر دارند. طرح‌های مزبور این امکان را به وجود خواهند آورد که مشکلات واقعی و مسائل عمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد و با در نظر گرفتن بافت‌های ساختاری مختلف، راه‌حل‌های بالقوه کشف شود.

د. اگر تلاش‌های یونسکو تحولی اصولی پدید نیآورند، دردی دوا نخواهند کرد. برای موفق بودن این تلاش‌ها، نتیجه اقدامات باید توسط جامعه بین‌المللی اعلام و به کار گرفته شود. این امر مستلزم دو عملکرد مکمل است: نشر و حمایت، که می‌تواند اشکال مختلف به خود بگیرد: افزایش آگاهی مقامات دولت، انجمن‌های تخصصی و توده مردم از طریق رسانه‌ها یا دکومنتاسیون تخصصی، انتشارات، و آموزش مقدماتی یا پیشرفته در درون نظام‌های آموزشی، اعم از رسمی و غیررسمی، در کلاس درس یا از طریق آموزش از راه دور. □

**نتایج مورد انتظار**

- تأسیس شبکه‌های تسهیل‌کننده و رسانه‌های محلی در کشورهای متعدد و مطالعه و بررسی تأثیر آنها؛
- مشارکت گسترده شهروندان در حیات مدنی و در تصمیم‌گیری به کمک تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات؛
- ظرفیت‌سازی برای کسب‌وکارهای تکنولوژی اطلاع‌رسانی و ارتباطات توسط شهروندان؛
- تقویت سیستم‌های محلی و بومی دانش.

#### اصول اقدام

یونسکو منابع خود را روی اهداف واقع‌بینانه و تلاش‌های خود را روی انواع اقداماتی متمرکز خواهد ساخت که در آن دارای یک برتری تطبیقی باشد. وجود موازنه‌ای میان کنش و واکنش در هنگام تنظیم اهداف منظور خواهد شد؛ این هدف‌ها در چهار زمینه مطالعه و تحقیق؛ تنظیم اصول یا استانداردها، طرح‌های آموزشی، و سرانجام افزایش آگاهی، انتشار و اقدامات تربیتی به اجرا در خواهد آمد:

توسعه، کاربری تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات، به‌ویژه رادیوی محلی متصل به اینترنت یا مراکز اطلاع‌رسانی یا تله سنترهای چندمنظوره را گسترش بخشد. این استراتژی روی موارد زیر متمرکز خواهد بود؛ تولید، سازگاری و انطباق، ترجمه و تشریح محتویات؛ ایجاد طرح‌های آموزشی مربوط به زمینه‌های فرهنگی متفاوت و طرح‌های توسعه؛ بازبینی، ارزیابی و مبادله تجربیات در سطوح ملی و بین‌المللی؛ تنظیم و اجرای سیاست‌های ملی به منظور تشویق اقدام و همکاری جامعه.

هماهنگ با رهنمودهای کنفرانس جهانی علوم، یونسکو از ابتکارات مربوط به توسعه سیستم‌های محلی و بومی دانش (LINKS) به عنوان راهی برای تقویت جوامع محلی و ابزاری برای مقابله با در حاشیه قرارگیری و تعمیق پیشرفت، حمایت خواهد کرد. سیستم‌های مزبور مجموعه روش‌هایی هستند برای درک، تفسیر و مفهومی‌کجه در جوامع وجود دارند و مبنایی برای تصمیم‌گیری در سطح محلی درباره جنبه‌های بنیادین حیات