

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	درباره کتاب
۴	پیشگفتار
۷	سیاسگزاری
۷	گروه آماده سازی
۱۰	درآمد
۱۱	کدام جوامع دانشی؟
۱۷	کدام بافتار؟
۲۰	کدام چالشها؟
۲۳	منابع زمینه ای
۲۴	مرور اجمالی
۲۹	فصل اول: از جامعه اطلاعاتی تا جوامع دانشی
۲۹	جوامع دانشی به مثابه منبع توسعه
۳۳	انسجام دیجیتال
۴۸	آزادی بیان؛ سنگ بنای جوامع دانشی
۵۹	منابع زمینه ای
۶۰	فصل دوم: جوامع شبکه ای، دانش و فناوریهای جدید
۶۰	اقتصاد دانشی در جوامع شبکه ای

صفحه	عنوان
۶۳	تأثیر فناوریهای جدید بر شبکه‌های دانشی
۷۴	از جوامع مبتنی بر حافظه تا جوامع دانشی؟
۸۱	منابع زمینه‌ای
۸۲	فصل سوم: جوامع یادگیرنده
۸۳	به سوی فرهنگ نوآوری؟
۸۹	یادگیری، ارزش اصلی جوامع دانشی
۹۶	موجود بودن دانش
۱۰۶	منابع زمینه‌ای
۱۰۷	فصل چهارم: به سوی آموزش مادام‌العمر برای همه؟
۱۱۱	آموزش پایه برای همه
۱۲۳	آموزش مادام‌العمر برای همه
۱۳۱	درون‌دادهای جدید برای آموزش: اصلاح آموزشگاهی، ...
۱۳۷	«یادگیری الکترونیکی»: فناوریهای جدید و آموزش از راه دور
۱۴۱	منابع زمینه‌ای
۱۴۲	فصل پنجم: آینده آموزش عالی
۱۴۴	به سوی بازاری در آموزش عالی؟ موضوعات مالی
۱۵۰	شبکه‌های دانشگاهی که هنوز ابداع نشده‌اند
۱۵۸	مأموریت‌های جدید آموزش عالی
۱۶۲	منابع زمینه‌ای
۱۶۳	فصل ششم: انقلابی در پژوهش؟
۱۶۴	مکانهای جدید پژوهش
۱۸۶	مرزهای جدید علم
۱۹۲	پژوهش و توسعه: چالشهای آینده
۲۰۰	منابع زمینه‌ای

صفحه	عنوان
۲۰۱	فصل هفتم: علم، مردم و جوامع دانشی
۲۰۲	حاکمیت مناسب برای علم و فناوری
۲۱۵	بحران در آموزش علم؟
۲۲۱	پرورش یک فرهنگ علمی
۲۲۷	منابع زمینه‌ای
۲۲۸	فصل هشتم: امنیت انسانی و ریسکها در جوامع دانشی
۲۲۸	دانش به عنوان علاج ریسک؛ آینده‌نگری و پیش‌بینی فاجعه
۲۳۴	به سوی پیش‌بینی ریسک: احتیاط و آینده‌نگری
۲۳۷	جوامع دانشی، منبع یک ریسک جدید؟ ریسکهای جهانی، ...
۲۴۱	جوامع دانشی، امنیت انسانی، حقوق بشر و مبارزه با فقر
۲۴۳	آموزش به مثابه اساس امنیت انسانی و جوامع دانشی
۲۴۴	کمک به اعتبار حقوق بشر
۲۴۴	امنیت انسانی و عمل هنجارگرا
۲۴۵	به سوی جوامع توسعه پایدار؟
۲۵۵	منابع زمینه‌ای
۲۵۶	فصل نهم: دانش محلی و بومی، تنوع زبانی و جوامع دانشی
۲۵۷	حفظ دانش محلی و بومی
۲۶۶	تنوع زبانی و جوامع دانشی
۲۷۴	تکثرگرایی، ترجمه و اشتراک دانش
۲۷۶	منابع زمینه‌ای
۲۷۷	فصل دهم: از دسترسی تا مشارکت: به سوی جوامع دانشی برای همه
۲۷۸	از فاصله دانشی تا اشتراک دانش
۲۹۱	زنان در جوامع دانشی
۲۹۵	دسترسی جهانی به دانش: اشتراک دانش و حفاظت از دارایی فکری

صفحه	عنوان
۳۱۶	احیای سخنگاههای دموکراتیک عمومی در جوامع دانشی
۳۲۴	منابع زمینه‌ای
۳۲۵	نتیجه‌گیری
۳۳۷	توصیه‌ها
۳۴۴	یادداشتها
۳۷۸	فهرست علائم اختصاری
۳۸۱	منابع و مآخذ

درباره کتاب

در طول تاریخ، جامعه بشری همواره - و البته نه پیوسته - به سوی رشد دانش گرایش داشته است. رشد آموزش و تولید علم در مقایسه با مقوله‌های دیگر مانند اقتصاد و سیاست، با هدفهای متعالی‌تر و مردمی‌تری همراه بوده است. شواهد بسیاری وجود دارد که در فرازهایی از تاریخ، جامعه بشری در عرصه اقتصاد و سیاست رو به افول گذارده و تمایل به پسرفت و در نتیجه تسلط استبداد داشته است. در مقابل، دانش همواره به سوی توسعه جامعه بشری تمایل داشته و در راه رشد عدالت و دموکراسی تلاش کرده است.

محافل دانشگاهی همواره در تلاش بوده‌اند تا با روشهای علمی و معقول، خلأهای دانایی را شناسایی کرده و پاسخ مناسبی برای ناشناخته‌ها، ابهامها و کنجکاویهای بشری بیابند. در این راستا، تاریخ علم حکایت از آن دارد که انسان نه تنها به لحاظ رشد «بیکرة» دانش، بلکه از نظر «روش‌شناسی و توسعه رویکردهای علمی» نیز پیشرفتهای شایانی داشته است.

در راستای توسعه زیرساختهای جامعه دانشی، افزون بر دانشگاهها و مراکز علمی، برخی نهادهای ملی و بین‌المللی نیز اثرگذار بوده و هستند. سازمان علمی، آموزشی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) از جمله این نهادها است. گزارش سال ۲۰۰۵ این سازمان با عنوان *به سوی جامعه دانش‌محور*^۱ یک گزارش جهانی است که در واقع دغدغه این سازمان و اعضای آن، به‌ویژه کشورهای در حال رشد را باز می‌تاباند. بیم کشورهای در حال رشد از پسرفت علمی و آموزشی در مقایسه با کشورهای پیشرفته و در نتیجه عقب ماندن از نهضت دانشی عصر جدید، آنها را بر آن

1. towards knowledge societies (<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>)

داشته که به مقوله جایگاه دانش در توسعه عمقی تر بنگرند و عوامل و مؤلفه‌های آن را بازکاوی کنند. نگاهی به مندرجات کتابی که در پیش رو دارید، گستره و عمق مباحث حیاتی در این زمینه را نشان می‌دهد. موضوعهایی چون تأکید بر رویکرد دانش‌محور در مقوله‌های گوناگون، به‌ویژه در نظام اقتصادی و آموزشی، توسعه و کاربرد فناوریهای جدید، توجه به مسائل بومی در توسعه و کاربرد دانش و ضرورت همگانی شدن و مادام‌العمر شمردن مقوله یادگیری، از جمله مباحث اساسی کتاب حاضر است. شاید برجسته‌ترین نکته در این اثر، توجه یونسکو به جایگاه مردم در جامعه دانش‌محور باشد. توجه نویسندگان کتاب به مقوله‌هایی همچون آزادی بیان، حاکمیت بر علم و فناوری، آموزش پایه برای همه، امنیت انسانی، حقوق بشر و مبارزه با فقر، حفظ دانش محلی و بومی، تنوع زبانی، تکررگاری، زنان در جوامع دانشی و به سوی جامعه دانشی برای همه نیز در همین راستا است.

جامعه کتابداری و اطلاع‌رسانی به واسطه ماهیت دانش‌مداری و دانش‌ورزی خود و نیز به خاطر تعامل با دانشگاهیان و دانشمندان توانسته است نقش اساسی در کمک به پیشبرد دانش، تکوین مبانی علم و آموزش جامعه در بهره‌گیری از منابع علمی پویا و مفید ایفا کند. کتابداران با توجه به اصول، مبانی و روشهای عملیاتی حرفه خود، شرایط و محیطی را به وجود آورده‌اند تا فرایند مدیریت دانش (یعنی شناسایی، اکتساب، توسعه، اشتراک، توزیع، بهره‌گیری، نگهداری، اندازه‌گیری، سنجش و نهایتاً ترکیب و الحاق دانش) به شکلی کامل‌تر، روان‌تر و مؤثرتر انجام گیرد. دانش و تجربه حرفه کتابداری در زمینه‌هایی چون نیازشناسی، فراهم‌آوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات در قالب اصول، معیارها، استانداردها و روشها ضابطه‌مند شده است. از آنجا که اطلاعات و منابع اطلاعاتی ابزار اصلی فعالیتهای گوناگون کتابداران است و با توجه به اینکه وظیفه کتابخانه‌ها سازماندهی اطلاعات و دانش است، از این‌رو فرایندها و روشهای کاری کتابداران می‌تواند در راستای مدیریت دانش برای دیگر سازمانها بسیار سودمند باشد. فهرستها، پایگاهها و نظامهای اطلاعاتی بهترین ابزار برای استفاده در فرایند مدیریت دانش به شمار می‌آیند. مدیران سازمانها می‌توانند از الگوها و مدلهای مورد استفاده کتابخانه‌ها سود برده و

در طراحی ساختار، فرایندها و وظایف سازمان خود بازنگری کنند؛ مثلاً به روشنی دریافت و استدلال می‌شود که معیارهای ارزیابی و گزینش منابع اطلاعاتی در تدوین راهکارهای شناسایی منابع دانش فردی و سازمانی و در ارزیابی آنها به جهت ساماندهی و اشتراک سودمند هستند. همچنین، می‌توان مطمئن بود که دانش کتابداران در زمینه روشهای نمایه‌سازی و ساماندهی اطلاعات، به‌خوبی در ایجاد نظامهای ساماندهی دانش سازمانی مفید واقع می‌شود. حتی از فرایند مستندسازی نامها و موضوعها نیز می‌توان در فرایند مدیریت دانش استفاده کرد.

همه این موارد می‌توانند موضوع پژوهشهای کاربردی برای هر دو عرصه کتابداری و مدیریت دانش بوده و موجب حصول دستاوردهای جدید گردند. بی‌تردید حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی حرفهای بسیاری در این زمینه داشته و می‌تواند برای مدیران دانش الهام‌بخش باشد. اقدام دکتر علی حسین قاسمی، عضو هیئت علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی، در گزینش این اثر برای ترجمه و نشر آن درخور تقدیر است. امید است جامعه ایران، به‌ویژه جامعه دانشگاهی و از جمله جامعه کتابداری و اطلاع‌رسانی بتواند با بهره‌گیری از چنین آثاری، حرکت به سوی شکل‌گیری جامعه دانش‌محور را تسهیل کند. بدون تردید، تجربه و دانش مندرج در کتاب حاضر می‌تواند نقش کلیدی در این مسیر طولانی و نه‌چندان آسان داشته باشد. بدیهی است که حرکت به سوی جامعه دانایی‌محور - آن‌گونه که مورد نظر اعضای سازمان یونسکو است - نیاز به تدبیر و برنامه‌ریزی معقولانه دارد. در این راستا، رویکرد عقلانی (به‌ویژه از سوی دولتها) تحقق جامعه دانشی را برای همه مباحث مطرح‌شده در کتاب حاضر تضمین می‌کند.

رحمت‌الله فتاحی^۱

استاد گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشگاه فردوسی مشهد

1. www.um.ac.ir/~fattahi/
email: fattahi@ferdowsi.um.ac.ir

پیشگفتار

دامنه حوزه صلاحیت یونسکو، یعنی آموزش، علوم، فرهنگ و ارتباطات بیانگر وجود ارتباط درونی در اجزای مأموریتی این نهاد است که در ضمن به پیچیدگی فزاینده این مأموریت نیز اشاره می‌کند. درحالی که مهارت آموزی به افراد و گروهها، پیشرفت در علوم و فنون و اشکال بیان فرهنگی از اواسط قرن بیستم تا به امروز دائماً در حال تکامل بوده (به خصوص در جهت افزایش وابستگی متقابل)، تغییرات چشمگیر ناشی از «سومین انقلاب صنعتی»^۱ - انقلاب فناوریهای جدید - پویایی جدیدی را موجب شده‌اند. این را می‌توان به فال نیک گرفت؛ یکی آنکه، آیا امروزه می‌توان نوعی از کاربرد زیست فناوریها را متصور شد که به شرایط فرهنگی نحوه کاربرد این فناوریها بی‌توجه باشد؟ یا علمی که به دانش محلی یا به آموزش علمی اعتنایی نداشته باشد؟ یا فرهنگی که از پراکنش آموزشی و شکل‌های جدید دانش غافل باشد؟ مفهوم عام دانش، محور این تغییرات است. امروزه دانش، هدف بخشهای عظیم اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و حتی نشانگر کیفیت جوامع در حال ظهور شناخته می‌شود.

اما «جوامع دانشی»^۲، گرچه توافقی کلی نسبت به کاربرد این اصطلاح وجود دارد، ولی این موضوع درباره محتوا [ی این عبارت] صدق نمی‌کند. از کدام انواع دانش صحبت می‌کنیم؟ آیا باید چیرگی مدل علمی - فنی در تعریف دانش مقبول و مولد را بپذیریم؟ درباره عدم توازنهایی که مشخص‌کننده دسترسی به دانش هستند و موانع موجود بر سر راه این دسترسی، چه محلی و چه جهانی، چطور؟ موضوعاتی وجود دارند

1. third industrial revolution
2. knowledge societies

که در اولین گزارش جهانی یونسکو تلاش می‌شود پاره‌ای نکات علمی و اخلاقی در رابطه با آنها ارائه شود؛ نکاتی که منشأ حصول آنها این عقیده محکم بوده است که جوامع در حال ظهور فقط با اجزای یک جامعه اطلاعاتی جهانی بودن، نمی‌توانند کاری از پیش ببرند. جوامع دانشی برای اینکه ماهیت انسانی و زیست‌پذیر خود را حفظ کنند، مجبور خواهند بود جوامعی باشند که دانش را به اشتراک می‌گذارند. شکل جمع کلمه «جوامع» در اینجا مؤید ضرورت وجود یک تنوع مقبول است. به نظر می‌رسد زمان آن فرا رسیده که دیگر بار به این مطلب پرداخته شود؛ چرا که اینک تعدادی از مطالعات درباره وضعیت نوین دانش و بازتاب فزاینده این سؤالات در اقدامات توسعه‌ای، بی‌طرفی لازم برای انجام یک سنجش آغازین و حصول استنتاجاتی همچون زمینه‌سازی برای ظهور مجموعه پیشنهادهایی در این حوزه را موجب می‌شوند که همگی عنوان و موارد تأکید گزارش حاضر را توجیه می‌کنند.

در طول گزارش، چشم‌اندازی گشوده خواهد شد که آینده را با رگه‌هایی از نوید و درعین حال نگرانی رنگ آمیزی می‌کند، نویددهنده از این بابت که پتانسیلی نشأت گرفته از به کارگیری منطقی و هدفمند فناوریهای جدید، زمینه‌ساز دورنماهای واقعی بشر، توسعه پایدار و ایجاد جوامع دموکراتیک‌تر است؛ نگران‌کننده از این رو که موانع و دامهای موجود بر سر راه، همگی کاملاً واقعی هستند. ارجاعات بسیاری به فاصله دیجیتالی^۱ وجود داشته که البته یک واقعیت است، اما نگران‌کننده‌تر این است که فاصله دانشی^۲ بین برخوردارترین کشورها با کشورهای در حال توسعه به‌خصوص کشورهای اندک توسعه‌یافته، مستعد افزایش است. درحالی که در داخل خود جوامع نیز شکافهایی همان قدر عمیق پدیدار شده یا تشدید می‌شوند. جوامع دانشی آینده چطور می‌توانند بپذیرند که جوامع واگسسته باشند؟

احتیاط حکم می‌کند که تنشهای آتی و خطرات نهفته در زیر ردای پیش‌دوخته خوش‌بینی را دست کم نگیریم. درعین حال آینده‌نگری، انگیزه‌ای برای اقدام نیز هست که گفته‌اند از بدبینی نیز باید اجتناب ورزید. در این شرایط است که

1. digital divide

2. knowledge divide

تعمق آینده‌گرایانه می‌تواند هم به لحاظ منطقی و هم به لحاظ عقلی، روشنگر باشد. یونسکو سخنگاه^۱ و چهارراه، محلی برای رویارویی، تبادل و مباحثه بوده و متعهد به ابداع مسیرهایی است که ضمن هدایت ما به سوی افقهای مشترک، گوناگونی روشها و سرعت پیشروی را تضمین می‌کند. به نظر من باید مسیرهایی وجود داشته باشد که علاوه بر حفظ چنین تنوعی، به این گوناگونی تکیه کرده، آن را یک امتیاز نه یک نقطه ضعف بشمارند. جایی برای درخواست راه‌حلهای ساده و یکسویه وجود ندارد. برعکس آنچه باید به دنبالش بود، خطوطی از اندیشه و عمل به منظور به کارگیری اطلاعات و ارتباطات در امر انتقال دانش است، ترکیبی که ممکن است بخواهیم بلافاصله و به صورت گسترده ایجاد کنیم تا بین نسلها و فرهنگها عمل کند. یونسکو با توجه به حوزه‌های توانمندیهایش، دارای تجربه و مهارتهای ارزشمندی برای مقابله با چنین چالشی است. انقلاب فنی و علمی‌ای که از قرن بیستم برای ما به جای مانده، بُعد جدیدی به اختیارات این سازمان بخشیده است، زیرا چالشهای پیچیده و راهبردی‌تری که اکنون با آنها رویارو هستیم، برانگیزاننده‌تر هستند. مفروضات و ترسیماتی که در اولین «گزارش جهانی یونسکو» مطرح می‌کنیم همگی بر ضرورت احیای یک نظامنامه برای هدایت جوامع دانشی در حال ظهور و یک نظامنامه آزاد و مسئولیت‌پذیر تأکید می‌کنند؛ بهتر است بگوییم نظامنامه‌ای که بر اشتراک دانش متکی خواهد بود.

کوئیچیرو ماتسورا

دبیر کل یونسکو

سپاسگزاری

گروه آماده‌سازی

آماده‌سازی گزارش جهانی یونسکو تحت نظارت «شورای گزارش جهانی» به ریاست فرانسواز ریویر^۱، دستیار مدیر کل در امور «دفتر دبیر کل» بود و اعضای زیر را نیز شامل می‌شد: منیر بوچناکی، دستیار مدیر کل بخش فرهنگی؛ جان دانیل، دستیار مدیر کل بخش آموزش (تا ماه می ۲۰۰۴)؛ آییچا با دیالو^۲، در آن زمان دستیار مدیر کل بخش آموزش؛ والتر اردلن، دستیار مدیر کل بخش علوم طبیعی؛ عبدالوحد خان، دستیار مدیر کل بخش ارتباطات و اطلاعات؛ پیر سانه^۳، دستیار مدیر کل بخش علوم انسانی و اجتماعی؛ نورینی تیجانی سرپوس، دستیار مدیر کل گروه افریقا؛ هانس دورویل^۴، مدیر اداره برنامه‌ریزی استراتژیک و دنیس لیوسلی، مدیر مؤسسه آمار یونسکو.^۵

مدیر انتشارات: جرمی بایند

هماهنگ کننده اجرایی: فردریک سامپسون

دیگر هماهنگ کنندگان اصلی: لاتییا دماراسیس^۶ و ژاک پلوین

کارهای پژوهشی و مقدماتی اصلی: لوسی کامپوس، دیوید فایوله، بنجامین فرناندز،

کارولین اودمن، ژان میشل رابوتن، آندره وستروینتر (کارآموز) و ادنا یاهیل

بازنگری: آلساندرو جیاکونه، شارلوت مونتل، وندا مک‌نوین

آمار: سیمون ایلیس، ارنستو فرناندز پولکاچ، لوپ ولف و تیم UIS تحت نظارت دنیس

لیوسلی و از جولای سال ۲۰۰۵ مایکل میلوارد

دستیار ویراستاری: میروسلاو ایوانووا، مارسل کاباندا، فنی کرور و سابین وایسیر^۷

1. Françoise Rivière
2. Aïcha Bah Diallo
3. Pierre Sané
4. Hans d'Orville
5. UNESCO Institute for Statistics (UIS)
6. Laetitia Demarais
7. Sabine Vayssières

تحلیل و آثار اولیه افراد نامبرده کمک زیادی به این گزارش کرده است: یوری ان. آفاناسیف، ایزومی آیزو، محمد آرکان، برونو آمبل، فیلیپ آسکنازی، میشل باتیس، ناتالی دو بودری داسون^۱، هاله بجی^۲، دانیل بل، سوباش باتناگار، خوزه ژواکین برونر، نستور گارسیا کانکلینی، میشل کاندلیه، روبرتو کارنیرو، مانوئل کاستلز، فای کینگ چونگ، عبدالله دار، رگیس دبرای، گئوری دلاکوته، انزو دل بوفالو، ژاک دریدا، سلیمان بشیر دیان^۳، مارسل دیکی کیدیری، ژان پیر دوپوی، لئو اسکای، هانس دیتر اُورس، ینس اریک فنستاد، جان فیلد، پاتریس فلیشی، دومینیک فورای، کلمنته فوررو پیندا، تیه‌ری گادین، جرمی سی. گلن، الیویر گودارد، نیلوفر گله^۴، سوزانتا گونا تیلکه^۵، ژان ژوزف گوو^۶، فرانسواز هریتیه^۷، هیده هیشینگورو، پائولین هونتونجی، پتر جارویس، سرگئی کاپیتزا، درک دو کرکوو، پرسو کیم، ایتان کلاین، جولیا کریستوا، برونو لاتور، میشل لانی، دومینیک لکورت، پاتریک لیتکه^۸، ماریا سسیلیا لوندره، دیوید لیون، یانیک مایگنین، رابین مانسل، ژرارد مگی، فیلیپ مهات، آلن میشل، پیا نوریس، کریستف ناییری، گلوریا اوریگی، ژان دورمسون، پیر پاپن، اندرو پودافات، یوس کوئر، اوا راتگبر، پل ریکوئر، فرانسیسکو ساگاستی، ژان ژاک سالومون، کارلوس سانچز میلانی، ساسکیا ساسن، پتر اسکات، یونگ اوک سئو، آمات سوماری^۹، دن اسپربر، نیکو استر، دبلیو ادوارد اشتاین مولر^{۱۰}، برنارد استیگلر، تادائو تاکاهاشی، نائوری تاناکا، آلن تورین^{۱۱}، تو ویمینگ، ایلکا توئومی^{۱۲}، کریستین واندن دورپ، جیانی واتیمو، تیه‌ری ودل، وانگ هیوجیونگ، احمد زحلان، پل تیامبه زلزا، الیا زوریک، و کمک ارزشمند ژان پیر اُبن^{۱۳} و رنه زاپاتا، معاون اداره برنامه‌ریزی استراتژیک^{۱۴}.

1. Nathalie de Baudry d'Asson
2. Hélé Béji
3. Souleymane Bachir Diagne
4. Nilüfer Gle
5. Susantha Goonatilake
6. Jean-Joseph Goux
7. Françoise Héritier
8. Patrick Liedtke
9. Amath Soumare
10. W. Edward Steinmueller
11. Alain Touraine
12. Ilkka Tuomi
13. Jean-Pierre Aubin
14. Bureau of Strategic Planning

از اعضای کمیته ویراستاری در دبیرخانه یونسکو به خاطر نقشی که در بازنگری دست نوشته ها داشتند و کاری که مونیک کوراتیه^۱، میلاگروس دل کورال، مصطفی الطیب، جرجیس حداد، میرل ژاردن^۲، آنتونی کراوس، ژان ایو لو سو^۳، لویس مارماز، ادواردو مارتینز گارسیا، ساتورنیو مونوز گومز، کریستا پیکات، بویان رادویکف، چیکنا سانکاره، موگنز اشمیت^۴، سوزان اشینگانس و سیمون شولز انجام دادند، تشکر می کنیم. این اثر از آثار افراد زیر نیز بهره فراوان برده است: میشل بارتون، عبدالله بوتانا، ژان کلود دافین، مارینا فتانینی^۵، امیلی گلیله، مفیدا گوچا، سینتیا گوتمن، چایونگک هام، اولاکالا^۶، الیزابت لانگورث، کلاودیو مینز، داگلاس ناکاشیما، استیو پکر، اکسل پلیث^۷، جرجیس پوسین، مائورو روسی، دیوید استورتی، دانیل اشتوکل، میکیکو تاناکا و یانین تروز - هابر.

-
1. Monique Couratier
 2. Mireille Jardin
 3. Jean-Yves Le Saux
 4. Mogens Schmidt
 5. Marina Faetanini
 6. Ulla Kahla
 7. Axel plathe

درآمد

درحالی که تاریخ و انسان‌شناسی به ما می‌آموزند که از دوران باستان همه جوامع به نحوی جوامع دانشی بوده‌اند، آیا هدف ایجاد جوامع دانشی معنایی دارد؟ امروزه همانند گذشته، کنترل دانش ممکن است با نابرابری عمیق، محرومیت و تعارض اجتماعی همراه باشد. دانش مدت‌ها قلمروی اختصاصی محافل بسته خردمندان و افراد معدودی بود که بدان وارد می‌شدند. نهان‌کاری^۱ اصل سازمان‌دهنده در ورای این جوامع دانشی اختصاصی بود. در عصر روشنگری^۲، تقاضا برای دموکراسی، مفهوم ناپوشیدگی و سرگشادگی و ظهور تدریجی یک سخنگاه عمومی برای دانش، موجب گسترش ایده‌های جهان‌شمول^۳، آزادی [مدنی]^۴ و برابری شد. اشاعه دانش در کتابها و نشریات چاپی، همچنین گسترش آموزش برای همه افراد در مدارس و دانشگاهها، این پیشرفت تاریخی را همراهی می‌کردند. اما مطلوبیت یک سخنگاه عمومی دانشی را که اصل اساسی یونسکو و اساسنامه آن است، نمی‌توان امری بدیهی پنداشت.

گسترش کنونی فناوریهای نو و ظهور اینترنت به عنوان یک شبکه عمومی، ظاهراً فرصتهای جدیدی را برای وسعت بخشیدن به این سخنگاه عمومی دانشی فراهم می‌آورد. آیا ممکن است که اکنون، ابزار تحقق دسترسی برابر و جهان‌شمول به دانش و اشتراک واقعی را در اختیار داشته باشیم؟ این امر باید اساس جوامع دانشی واقعی باشد، جوامعی که منبعی برای توسعه انسانی و پایدار به شمار می‌روند.

1. secrecy
2. age of enlightenment
3. universality
4. liberty

کدام جوامع دانشی؟

یک جامعه دانشی جامعه‌ای است که با تنوع و قابلیت‌هایش شکوفا می‌شود. هر جامعه‌ای امتیازات دانشی خاص خود را دارد. بنابراین در راه پیوند دادن آن شکل‌هایی از دانش که اینک جوامع در اختیار دارند و شکل‌های جدید توسعه، کسب و اشاعه دانش که توسط مدل اقتصاد دانشی ارزش‌گذاری شده‌اند، تلاش ضروری است. ایده جامعه اطلاعاتی بر موفقیت‌های فنی مبتنی است، اما مفهوم جوامع دانشی ابعاد بسیار گسترده‌تر اجتماعی، اخلاقی و سیاسی را دربر می‌گیرد. کثرت چنین ابعادی است که ایده هرگونه مدل واحد و آماده را رد می‌کند؛ چرا که چنین مدلی تنوع فرهنگی و زبانی را که برای احساس راحتی افراد در یک دنیای متغیر لازم هستند، به اندازه کافی مد نظر قرار نمی‌دهد. شکل‌های مختلف از دانش و فرهنگ همیشه به ساختمان هر جامعه‌ای وارد می‌شوند، از جمله به جوامعی که به شدت متأثر از فناوری مدرن و پیشرفت علمی هستند. نمی‌توان تصور کرد که انقلاب ارتباطات و اطلاعات - از طریق جبرگرایی فنی قدری و محدود - به یک شکل احتمالی واحد از جامعه منتهی می‌شود.

اهمیت آموزش و تفکر انتقادی بر این امر تأکید دارد که در ساخت جوامع دانشی واقعی، چشم‌اندازهای جدیدی که توسط اینترنت و ابزارهای چندرسانه‌ای عرضه می‌شوند، نباید باعث گردند که علاقه ما به منابع سنتی دانش، همچون مطبوعات، رادیو، تلویزیون و بالاتر از همه مدرسه از دست بروند. اکثر مردم جهان پیش از دسترسی به رایانه و اینترنت به کتاب، متون درسی و معلم نیاز دارند.

جدا کردن موضوع محتوا از موضوع زبان و نیز از شکل‌های مختلف دانش امکان‌پذیر نیست. این صرفاً بدان معنا نیست که ما باید دامنه نگاه خود را به مباحثی درباره اهمیت رو به رشد زبان انگلیسی در ارتباط با دیگر زبان‌های اصلی دنیا یا سرنوشت زبان‌هایی که در معرض منسوخ شدن قرار دارند محدود کنیم. آنچه در معرض خطر است فضایی است که باید برای شکل‌های محلی یا بومی دانش در درون جوامع دانشی که مدل‌های توسعه‌شان به شکل‌های مدون‌سازی خاص دانش علمی ارزش بالایی می‌دهند، ایجاد نماییم. اهمیت فزاینده تنوع فرهنگی و زبانی، مؤید حدود وابستگی

اشکالات موجود بر سر راه دسترسی به دانش و تولید دانش است. کمک به حفظ تنوع نیز به معنای پرورش خلاقیت در جوامع دانشی در حال ظهور است. چنین چشم‌اندازی تحقق یک حکم اخلاقی انتزاعی است؛ اما علاوه بر آن و مهم‌تر اینکه هدف آن، برانگیختن نوعی از آگاهی هر جامعه به غنای نهفته در شکل‌های دانش و قابلیت‌های تحت تملک آن جامعه است تا ارزش خود را افزایش داده و از آنچه برای عرضه کردن دارند، بهره‌مند شوند. با انجام چنین کاری، هر جامعه برای همگامی با سرعت روزافزون تغییراتی که مشخصه دنیای امروز است، احتمالاً مجهزتر از قبل می‌شود.

جامعه دانشی باید زمینه‌ساز اشتراک دانش باشد

یک جامعه دانشی باید بتواند همه اعضایش را یکپارچه و همگن کرده و شکل‌های جدیدی از یکپارچگی را که دربرگیرنده نسل‌های کنونی و آتی هستند، ترویج کند. هیچ‌کس نباید از جوامع دانشی، یعنی محلی که دانش یک کالای عمومی است و در اختیار تک‌تک افراد قرار دارد، کنار گذاشته شود.

جوانان ملزم به ایفای نقش عمده‌ای هستند، زیرا اغلب جزو اولین کسانی‌اند که از فناوریهای جدید استفاده کرده و به تثبیت آنها به عنوان ویژگیهای آشنای زندگی روزمره کمک می‌کنند. اما مسن‌ترها نیز باید نقش مهمی ایفا کنند. آنان صاحب تجربه لازم برای جبران کم‌مایگی نسبی ارتباطات «بی‌درنگ»^۱ هستند و به ما یادآوری می‌کنند که دانش چیزی نیست جز راهی به سوی خرد^۲. هر جامعه صاحب یک پتانسیل عظیم دانشی است که باید از آن به‌خوبی استفاده شود.

به علاوه جوامع دانشی «عصر اطلاعات»، به دلیل تمرکز بر حقوق بشر و ویژگی مشارکتی فراگیرنده‌ای که از عصر روشنفکری برای آنها به‌جامانده، از جوامع دانشی قدیمی‌تر، متفاوت هستند؛ به همین علت اهمیت حقوق اولیه به تأکید خاص بر موارد زیر تعبیر می‌شود:

• آزادی عقیده و بیان (ماده ۱۹ اعلامیه جهانی حقوق بشر) و نیز آزادی اطلاعات، پلورالیسم رسانه‌ای و آزادی آکادمیک؛

1. realtime
2. Wisdom

- حق تحصیل و پیامدهای آن، تحصیلات اولیه رایگان و پیشرفت به سوی دسترسی آزاد به دیگر سطوح تحصیلات (ماده ۲۶ اعلامیه جهانی حقوق بشر و ماده ۱۳ میثاق بین‌المللی درباره حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی)؛
- حق «شرکت آزادانه در حیات فرهنگی اجتماع، بهره‌مندی از هنرها و سهم شدن در پیشرفت علمی و مزایای آن» (ماده ۲۷، پاراگراف ۱ اعلامیه جهانی حقوق بشر).

اشاعه اطلاعات و فناوریهای ارتباطی، فرصتهای جدیدی را برای توسعه خلق می‌کنند. رشد هم‌زمان اینترنت، تلفن سیار و فناوریهای دیجیتالی، همراه با سومین انقلاب صنعتی - که در ابتدا در کشورهای در حال توسعه، با مهاجرت جمعیت کارگر به بخش خدمات همراه بود - نقش دانش در جوامع ما را متحول کرده است.

این فناوریها هم در توسعه اقتصادی (از طریق گسترش نوآوری و از طریق منافع ناشی از بهره‌وری که به همراه می‌آورند) و هم در توسعه انسانی نقش مهمی^[۱] ایفا می‌کنند.^[۲] اواخر دهه ۷۰ در برخی از اقتصادهای توسعه‌یافته راکد، رشد فناوریهای جدید برای بسیاری از مشکلات آزاردهنده داخلی، مانند تحصیل و مراقبتهای بهداشتی برای محروم‌ترین اقشار در ایالات متحده، بحرانهای مکرر پولی و صنعتی در ژاپن و بیکاری بنیادی در اروپا همچون نوشدارو بود. برای کشورهای در حال توسعه نوید «جهش فنی»^۱ و توانایی حذف مراحل توسعه صنعتی از طریق اتخاذ مستقیم پیشرفته‌ترین فناوریها و سرمایه‌گذاری بر روی پتانسیل عظیم این فناوریها، جذابیتی خاص داشت.

در جوامع دانشی در حال ظهور، یک چرخه مطلوب نیز وجود دارد که در آن پیشرفت دانش و نوآوری فنی در درازمدت، دانش بیشتری تولید می‌کند. ما شاهد شتاب در تولید دانش هستیم. انقلاب فناوری جدید نشان‌دهنده ورود اطلاعات و دانش به یک منطق افزایشی است که مانوئل کاستلز^۲ آن را «کاربرد چنین دانشی در

1. technological leapfrogging

2. Manuel Castells

ایجاد دانش و ابزارهای پردازش / انتقال اطلاعات، در یک حلقه بازخورد افزایشی بین نوآوری و کاربردهای نوآوری» توصیف کرده است.^[۳]

ارزشها و موارد عملی خلاقیت و نوآوری با وجود توانایی در به چالش کشیدن مدل‌های موجود به منظور تأمین بهتر نیازهای جدید جوامع، نقش عمده‌ای در جوامع دانشی ایفا خواهند کرد. خلاقیت و نوآوری به ترویج انواع جدیدی از فرایندهای مشترک منجر می‌شوند، فرایندهایی که پربار بودن آنها اثبات گردیده است.

جوامع دانشی به جامعه اطلاعاتی محدود نمی‌شوند

ظهور یک جامعه اطلاعاتی جهانی که ریشه در انقلاب جدید فناوری دارد، نباید این واقعیت را تحت الشعاع قرار دهد که این جامعه اطلاعاتی جهانی فقط ابزاری برای تحقق جوامع دانشی اصیل است. رشد شبکه‌ها به تنهایی قادر به ایجاد زیربنای جامعه دانشی نخواهد بود.

با آنکه اطلاعات، ابزاری برای تولید دانش است اما خودش دانش نیست.^[۴] اطلاعات که از اشتیاق به تبادل دانش از طریق کارآمدتر کردن انتقال دانش پدیدآمده، همچنان شکل تثبیت شده و مشخص دانش باقی می‌ماند، شکلی که به زمان و به کاربر وابسته است - اخبار یا تازه است یا نه. بنابراین اطلاعات از خیلی جهات یک کالا محسوب می‌شود و در این صورت خرید و فروش می‌شود؛ درحالی که دانش با وجود محدودیتهای خاص (مثل اسرار دفاعی، دارایی فکری، شکل‌های سنتی دانش رمزآلود) حق مسلم هر ذهن خردمند است. تمرکز بیش از حد روی اطلاعات در مقایسه با دانش، دامنه تغییر را نشان می‌دهد که گسترش مدل‌های اقتصاد دانشی در رابطه ما با دانش به وجود آورده‌اند.

امروزه درحالی که شاهد پیدایش یک جامعه اطلاعاتی جهانی هستیم که فناوری در حدی فراتر از همه انتظارات، بر مقدار و سرعت انتقال این اطلاعات افزوده است ولی هنوز برای تحقق جوامع دانشی اصیل، راهی طولانی در پیش است.

داده حتی اگر (مثلاً اختلالات یا خطاهای انتقال را حذف کند) اصلاح شده باشد، لزوماً معنادار نیست. تا وقتی که بخشهای وسیعی از جمعیت جهانی از نظر دسترسی به آموزش از فرصتهای برابر - برای بهره‌گیری بهینه از اطلاعات موجود همراه با تفکر و قضاوت انتقادی و برای تحلیل، دسته‌بندی و ادغام اقلامی که آنها را در یک پایگاه دانش از همه جالب توجه‌تر می‌یابند - محروم باشند، اطلاعات چیزی نخواهد بود مگر توده‌ای از داده‌های مبهم. در این صورت بسیاری متوجه خواهند شد که به جای کنترل اطلاعات توسط آنان، اطلاعات است که آنان را در کنترل خود دارد.

فزونی اطلاعات لزوماً به معنای منبع دانش اضافی نیست. علاوه بر آن، ابزارهایی که برای «پردازش» این اطلاعات به کار می‌رود همیشه مهیا نیستند. در جوامع دانشی هرکس باید بتواند در میان جریان اطلاعاتی که ما را دربر گرفته به آسانی حرکت کند و مهارتهای تفکر انتقادی و شناختی را به منظور تمیز بین اطلاعات «بافایده» و «بی‌فایده» ایجاد کند. دانش مفید صرفاً آن دانشی نیست که بتوان در یک اقتصاد دانشی، بلافاصله از آن بهره برد - دانش «انسانی» و «علمی»، هریک از راهبردهای متفاوتی از نظر کاربرد اطلاعاتی پیروی می‌کنند.

جوامع دانشی: رویکردی نو به توسعه متناسب برای کشورهای جنوب
قبل از هر چیز با تأمل بر جوامع دانشی و نحوه ایجاد آنها، امکان بازانديشی مجدد درباره خود توسعه فراهم می‌شود. ارزش جدیدی که برای «سرمایه انسانی» در نظر می‌گیرند حکایت از آن دارد که مدل‌های سنتی توسعه مبتنی بر از خود گذشتگیهای بزرگ بودند که (به قیمت نابرابریهای بسیار جدی و احتمالاً درجه بالایی از سلطه‌گرایی^۱) برای تحقق رشد درازمدت ضروری شمرده می‌شدند. این مدل‌های سنتی به تدریج جای خود را به مدل‌هایی می‌دهند که بر کمک متقابل و نقش خدمات عمومی متمرکز هستند. بهره‌گیری بیشینه از دانش به تصویر یک مدل توسعه جدید و جمعی بر مبنای تضمین «دارایی عمومی» (توسط دولت) منتهی می‌شود که در این مدل رشد به خودی خود دیگر یک هدف محسوب نمی‌شود، بلکه صرفاً ابزاری برای

1. authoritarianism

رسیدن به هدف است. با تأمین بی سابقه دسترسی به دانش و با اقدام به ایجاد ظرفیت برای همه افراد، انقلاب فنی / تکنولوژیکی می تواند به تعریف مجددی از هدف نهایی توسعه انسانی کمک کند. از نظر آمارتیا سن^۱، این امر را باید در جستجوی آزادیهای اولیه - آزادیهای به اصطلاح «اساسی» که به لحاظ تجربی اثبات پذیرند و صرفاً شکل «حقوق» ندارند - پیدا کرد. استدلال او این است که اینها هم هدف و هم ابزار اصلی توسعه شمرده می شوند. آنها با توانایی اولیه برای حصول دسترسی به بازار کار، آموزش، خدمات بهداشتی (به ویژه برای زنان و دختران)، کالاهای مشارکت در تصمیم گیریهای سیاسی، بهره مندی از دسترسی برابر به اطلاعات و حق امنیت جمعی همراه می شوند.^[۵] آیا این آزادیهای اساسی با مشخصات جوامع دانشی که بر آموزش مادام العمر برای همه و ترویج دانش مبتنی هستند و در آنها تمامی شکلهای دانش با همه تنوعات آنها ارزش محسوب می شوند، ملازم نمی شوند؟

جوامع شبکه ای به عنوان جوامع دانشی لزوماً زمینه ساز نوعی آگاهی مضاعف از مشکلات جهانی هستند. آسیب به محیط زیست، مخاطرات فنی، بحرانهای اقتصادی و فقر از بخشهایی هستند که می توان انتظار داشت همکاری و هماهنگی در آنها ثمربخش باشد.^[۶] دانش ابزار مؤثری در مبارزه با فقر به شمار می آید، البته تا وقتی که این مبارزه به ایجاد زیرساختارها، آغاز پروژه های کوچک (که پایداری شان عمدتاً و بسته به هر مورد خاص، به حمایت مالی بیرونی بستگی دارد) یا ترویج سازوکارهای سازمانی که سودمندی آنها را برای کشورهای کمتر توسعه یافته می توان زیر سؤال برد، محدود نباشد. اهمیت ساختار اطلاعاتی^۲ و ایجاد ظرفیت نیز اگر بیشتر نباشد، کمتر نیست. موفقیتهایی که تعداد معینی از کشورهای شرق و جنوب شرقی آسیا در مبارزه با فقر کسب کرده اند با سرمایه گذاریهای عظیم آنان در طول چندین دهه در بخشهای آموزش، پژوهش و توسعه تبیین می شود. برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه که تلاش می کنند از تجاربی که به کاهش فقر مطلق کمک کرده اند به شکل سودمندی الهام بگیرند، این روند شاید نمونه خوبی

1. Amartya Sen
2. infostructure

باشد. در این چشم‌انداز، ایده جوامع دانشی را نمی‌توان به چشم‌اندازی از شمال تقلیل داد - این ایده ممکن است مشتمل بر رویکرد جدید و مناسب در امر توسعه برای کشورهای جنوب نیز باشد.

کدام بافتار؟

اصطلاح «جامعه دانشی» که پتر دراکر^۱ (استاد دانشگاه) برای اولین بار در سال ۱۹۶۹ از آن استفاده کرد، جایگاه خاص خود را در دهه ۹۰ و خصوصاً در رابطه با تحقیقات مفصل پژوهشگرانی مانند رابین مانسل^[۸] و نیکو اشتر^[۹] به دست آورد. همان‌گونه که خواهیم دید، این ایده اواخر دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ حدوداً هم‌زمان با اندیشه «جوامع یادگیرنده»^۲ و آموزش مادام‌العمر برای همه، ظهور کرد و این قطعاً اتفاقی نیست. همان‌گونه که با انتشار گزارش یادگیری بودن^۳ توسط کمیسیون بین‌المللی توسعه آموزش^۴ (فور و همکاران، ۱۹۷۲) نشان داده شده، یونسکو نقش خود را، اگرچه مختصر، در این تغییر ایفا کرد. به‌علاوه ایده جامعه دانشی از مطالعات انجام گرفته درباره جامعه اطلاعاتی که مقدماتش با رشد سیرنیتیک پدیدار شد، قابل تفکیک نیست. از دهه ۶۰ تا انتشار سه گانه عصر اطلاعات توسط مانوئل کاستلز^[۱۰] در اواخر دهه ۹۰، مفهوم جامعه اطلاعاتی تغییرات و روندهایی را که نخستین پیشگامان توصیف یا وقوع آنها را پیش‌بینی کردند - یعنی اثرپذیری فناوری از ساختار قدرت، اقتصاد جدید مبتنی بر دانش علمی، تغییرات در محل کار و ... - به نحوی خلاصه‌وار ارائه کرد.

پیامدهای ظهور مضامین جامعه دانشی و اطلاعاتی در سطح سازمانی برای تعریف خط‌مشیهای پژوهش، آموزش و نوآوری اهمیت دارند. حتی پیش از مرحله اول اجلاس جهانی درباره جامعه اطلاعاتی (ژنو، ۱۰-۱۲ دسامبر سال ۲۰۰۳) تأملات جامعه بین‌المللی در این حوزه با اقداماتی چند پیگیری شده بودند؛ اقداماتی همچون

1. Peter Drucker

2. learning societies

3. learning to be

4. International Commission on the Development of Education

همایش جهانی درباره آموزش عالی^[۱۱]، همایش جهانی درباره علم در بوداپست، «علم برای قرن بیست و یکم: تعهد نوین؟»^[۱۲] و اجلاس جهانی درباره توسعه پایدار^[۱۳]. در طول آماده سازی برای اجلاس ژنو، علاقه فوق به موضوع مذکور به شکل سازماندهی اجلاسها و اقدامات محلی در سطوح دولتی و غیردولتی نیز ظاهر گردید. جوامع علمی و فکری و جامعه مدنی به طور عام در این اقدام شرکت داشتند و اینها همه در آثار بسیاری که درباره روشهای نوین تولید دانش علمی، نوآوری و جوامع یادگیرنده پدیدار شده اند و نیز در پیوندهایی که جوامع دانشی، پژوهشهای علمی و آموزش مادام العمر برای همه را به یکدیگر متصل می کنند، نشان داده شده است. علاوه بر این اقدامات صورت گرفته توسط دولتها، بخش خصوصی، جامعه مدنی و شکل گیری اقدامات مشترک که سه بازیگر فوق (یعنی دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی) را در کنار هم قرار می دهند - مانند اقدام نوین دانش جهانی توسط بانک جهانی^۲ و گروه ویژه اطلاعات و ارتباطات سازمان ملل^۳ - نیز قابل ذکر هستند.

پس درست نیست بگوییم دولتها به پدیده گذار به پارادایم جدید اجتماعی و فنی اعتنا نکرده اند. امروزه هم برای اکثر کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۴ و هم برای بسیاری از اقتصادهای در حال ظهور و کشورهای در حال توسعه به خصوص در شرق و جنوب شرقی آسیا، امریکای لاتین، حوزه کارائیب، جنوب صحرای افریقا، اروپای شرقی و مرکزی و کشورهای عربی، مفهوم جامعه دانشی به یک چهارچوب ضروری تعمق تبدیل گردیده است.

محدودیتهای اقدامات موجود

پژوهشهایی که تاکنون انجام شد، به ویژه در حوزه های آموزش، پژوهش علمی و فناوریهای جدید تا حد بسیار به تصویری پراکنده از تعاملات موجود و جزمیت قوی

1. World Conference on Higher Education

2. World Bank's Global Knowledge Initiative

3. United Nations Information and Communication Technologies (UNICT) Task Force

4. Organisation for Economic Development & Co-operation (OECD)

فنی وابسته است. علاقه به تأثیر کوتاه‌مدت ناشی از ترویج فناوریهای جدید در آموزش و یادگیری، ممکن است به غفلت از مطالعه عمیق‌تر مضامین جدید آموزش، کیفیت و قالب‌بندیهای آنها منجر شود. زمانی که بعضاً گرایش آموزش، اهمیت بالا دادن به اداره اطلاعات از پیش قالب‌بندی شده توسط فراهم‌آوردندگان محتوای درون‌خطی^۱ به قیمت ایجاد مهارتهای تحلیلی و قضاوت منتقدانه است، چنین پیشرفتی هشداردهنده می‌شود. اما رشد برق‌آسای فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی، مانند اینترنت و تلفن سیار که پیشرفتهای انقلاب‌گرانه هستند چنین وضعیتی ندارد، بلکه منظور کاربرد این گونه ابزارها توسط فراهم‌آوردندگان محتوای اطلاعاتی، آموزشی و فرهنگی است و البته رسانه‌ها در میان این ابزارها نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند.

در چنین بافتاری داشتن یک چشم‌انداز تاریخی مهم است. بهتر است به جای ارائه یک «مدل واحد» از جوامع دانشی به کشورهای در حال توسعه، یادآور شویم که موفقیت‌های کسب‌شده در بسیاری از کشورها عمدتاً حاصل تلاشهای صبورانه و هماهنگ در حوزه‌هایی همچون آموزش در همه سطوح، جبران عقب‌افتادگیهای فنی در حوزه‌های راهبردی پژوهش علمی و پیاده‌سازی نظامهای مؤثر در امر نوآوری است.^[۱۴] آزادسازی تجارت ماهیت ذاتی رقابت اقتصادی را به نحو چشمگیری تغییر داده و این مستلزم دگرگونیهای سریع و عمیق در خط‌مشیهای ملی مربوط به پژوهشهای علمی و آموزش عالی است. دگرگونیهایی که پیش‌بینی عاقبت آنها یقیناً دشوار است، اما حداقل برای سنجش هرچه دقیق‌تر آنها باید تلاش شود؛ زیرا به‌شدت در حال به چالش کشیدن ماهیت مؤسسات آموزش عالی و بخشهای غیرخصوصی پژوهشی هستند. بسیاری از کشورها این کار را شروع کرده‌اند. دیر یا زود این تغییرات بر همه نظامهای آموزشی و تعریف ارائه‌شده از اهداف آموزش در همه سطوح، اثر خواهند گذاشت.

شتاب ثابت نوآوری فنی مستلزم روزآمدسازی دوره‌ای است. دسترسی به اینترنت پرسرعت از طریق خطوط برق (نه فقط از طریق خطوط تلفن)، تلویزیون تعاملی روی تلفنهای سیار و فروش نرم‌افزارهای جدید که هزینه تماسهای تلفنی را به

1. online

صورت چشمگیری کاهش می دهند، قویاً در حال تغییر شرایط بحث درباره دسترسی به فناوریها و نیز محتواهای متنوع هستند. در همین حال، هم به خاطر تلاشهای رقابتی به منظور کنترل سازوکارهای ثبت اسامی دامین و هم به علت تغییرات ناشی از ایجاد یک اینترنت نسل دوم که هزینه های بالایی داشته و در نتیجه دایره کاربران آن به ثروتمندترین مؤسسات محدود می شود، خود اینترنت ممکن است در کوتاه مدت به میزبانی اینترنت رده یک، دو و سه تقسیم شود. شاهد مدعا ایجاد زیرساختهای ملی و منطقه ای است که فقط برای سازمانهای دست اندر کاری که توان پرداخت هزینه ها را دارند قابل دسترس اند و این زیرساختها با شبکه ای در چند منطقه معدود همراه هستند و گسترش پروژه آبلین^۱ بارزترین نمونه آن است.^[۱۵]

کدام چالشها؟

اما بسیاری از کارشناسان معتقدند که رشد سریع فناوریهای نو می تواند به غلبه بر تعدادی از موانع مانند فاصله جغرافیایی و محدودیتهای ذاتی ابزارهای ارتباطی که تاکنون مانع از ظهور جوامع دانشی شده اند، کمک کند؛ البته ایجاد شبکه به گشودن کل قلمروهای دانش همچون دانش فنی و علمی که تاکنون به دلایل راهبردی یا نظامی اغلب به دقت تحت مراقبت بودند، کمک می کند.^[۱۶] اما چند مانع قدیمی هنوز از دسترسی به دانش، جلوگیری می کنند و موانع جدید هم پدیدار شده اند. چگونه می توانیم بپذیریم که جوامع دانشی آینده همانند بسیاری از باشگاههای اختصاصی فقط برای معدودی افراد خوشبخت عمل خواهند کرد؟

به سوی جامعه ای تفکیک شده؟

آیا جوامع دانشی جوامعی مبتنی بر اشتراک دانش^۲ برای همه یا «بخش بندی دانش»^۳ خواهند بود؟ در عصر اطلاعات و در زمانی که ظهور جوامع دانشی به تدریج به یک

1. Abilene project
2. knowledge-sharing
3. partition of knowledge

واقعیت تبدیل می‌شود، به شکلی متناقض شاهد پیدایش شکافها و محرومیت‌هایی بین شمال و جنوب و در داخل هر جامعه هستیم.

جای انکار نیست که تعداد کاربران اینترنت با سرعت سرسام‌آوری در حال افزایش است و بیش از ۳ درصد از جمعیت جهان در سال ۱۹۹۵ به بیش از ۱۱ درصد (بیش از ۶۰۰ میلیون نفر) در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. اما این احتمال وجود دارد که این وضع خیلی زود کارآمدی اقتصادی را به مخاطره اندازد و البته مسئله آموزش هم نباید نادیده گرفته شود. ما اینک در یک «جامعه یک‌پنجم» زندگی می‌کنیم که در آن ۲۰ درصد از جمعیت جهان، ۸۰ درصد از منابع زمین را به انحصار خود درآورده است.^[۱۷] فاصله دیجیتالی^۱ - یا بهتر بگوییم، فواصل دیجیتالی، چون شکلهای چندوجهی دارند - دلیلی برای هشدار است. این احتمال قوی وجود دارد که رشد سریع تعداد کاربران اینترنت با نزدیک شدن به ۲۰ درصد جمعیت، کند شود.

همان‌گونه که خواهیم دید، فاصله دیجیتالی به گستردگی یک فاصله نگران‌کننده‌تر - یعنی فاصله دانشی کمک می‌کند که اثرات انباشته شکافهای مختلف مشهود درس حوزه‌های اصلی تشکیل‌دهنده دانش (دسترسی به اطلاعات، آموزش، پژوهشهای علمی و تنوع فرهنگی - زبانی) را تشدید کرده و چالش واقعی در راه ایجاد جوامع دانشی شمرده می‌شود.^[۱۸] این فاصله دانشی در دینامیسم خاص خلأهای دانشی ریشه دارد، خواه این فاصله‌ها نابرابریهای جهانی در توزیع پتانسیل شناختی (خلأهای بین شکلهای دانش) یا ارزش نابرابری که در اقتصاد دانشی برای انواع مختلف دانش در نظر گرفته شده (خلأهای درون انواع مختلف دانش) باشند. فاصله دانشی به‌خصوص بین کشورهای شمال و جنوب چشمگیر است، اما داخل یک جامعه معین هم مسئله است، زیرا به نظر می‌رسد که مواجهه برابر با دانش به تبحر برابر نیز منجر می‌شود.^[۱۹] رفع فاصله دیجیتالی برای رفع فاصله دانشی کفایت نمی‌کند، چرا که دسترسی به دانش مفید و مرتبط، بیشتر موضوعی مربوط به

1. digital divide (s)

زیرساختار است و به مهارت آموزی، مهارت‌های شناختی و چهارچوب‌های نظارتی همساز با دسترسی به محتوا بستگی دارد. پیوند دادن جمعیتها با فیبر نوری هیچ فایده‌ای ندارد مگر اینکه رشد و تکوین مهارتها و نیز تلاشها برای ایجاد محتوای مناسب با آن «تماس»^۱ متناسب باشد. برای درک پتانسیل کامل فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی، هنوز به ایجاد ابزارهای شناختی و حقوقی جدید نیاز است.

خطرات کالاشدگی^۲ بیش از حد دانش

وعده‌های اجتماعی و اقتصادی مانند استخدام دائم، «اقتصاد نوین» و شکوفایی رقابت‌جویی که ظاهراً توسط جامعه اطلاعاتی داده می‌شوند، جای خود را به نگرانیهایی درباره محدودیتهای «عصر اطلاعات» داده‌اند. برخی از کارشناسان متذکر شده‌اند که فارغ از تأیید فرضیه «مادیت‌زدایی»^۳، جوامع ما ممکن است برعکس در بحبوحه فرایند «فراصنعتی‌سازی»^۴ قرار داشته باشند، زیرا که خود دانش به شکل اطلاعات قابل مبادله و تدوین، کالا شده است. انتقاد و نگرانی درباره تبدیل دانشی که در پایگاه داده‌ها و موتورهای جستجو مورد پردازش قرار می‌گیرند به دانش خودمخرب کم نیست؛ دانشی که به عنوان افزار «علمی-فنی» در فرایند تولید ادغام شده و به یکی از شروط توسعه تبدیل گردیده؛ یعنی بخشی از مبارزه برای رسیدن به قدرت یا رسیدن به یک ابزار نظارتی.

تخصیص یا کالاشدگی بیش از حد دانش در جامعه اطلاعاتی جهانی تهدیدی جدی برای تنوع فرهنگهای شناختی خواهد بود. در اقتصادی که دانش علمی و فنی در کانون توجه قرار دارد، شکل‌های خاصی از دانش، دانش فنی، مهارت فنی بومی و محلی چه نقشی خواهند داشت؟ این چنین دانشی هم‌اینک نیز گاهی کم‌ارزش‌تر از دانش علمی و فنی شمرده می‌شود. گرچه این نوع دانشها میراث گران‌بها و ابزاری ارزشمند برای توسعه پایدار محسوب می‌شوند، آیا احتمال از میان رفتنشان وجود دارد؟

1. connectivity
2. commoditization
3. dematerialization
4. hyper-industrialization

دانش را نمی‌توان یک کالای معمولی قابل معامله دانست. گرایش کنونی نسبت به خصوصی‌سازی نظامهای آموزش عالی و بین‌المللی کردن آنها نیازمند توجه سیاست‌گذاران است و باید در چهارچوب مناظره عمومی و سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی بررسی شود. دانش یک کالای عمومی است و بنابراین موضوع کالا شدن دانش باید به صورت جدی مورد بررسی قرار گیرد.

گزارش جهانی یونسکو درباره جوامع دانشی برای همه، در زمان حساسی منتشر شده است. پس از موفقیت‌های مرحله اول اجلاس جهانی درباره جامعه اطلاعاتی، پارادایم رشد و توسعه‌ای که همراه با ایده «جوامع دانشی» پدیدار شده، توجه تازه‌ای را در سطح بین‌المللی به خود جلب کرده است. ما شاهد ظهور نیاز به شفاف‌سازی اهداف این ایده به عنوان «پروژه جامعه»^۱ هستیم. این چالشی است که گزارش جهانی یونسکو قصد دارد در آستانه نشستهای تعیین‌کننده بین‌المللی بدان پردازد.^[۲۰]

منابع زمینه‌ای

Castells (1996); Drucker (1969); Faure, et al. (1972); Mansell and Wehn (1998); Sen (1999a); Stehr (1994).^[21]

مرور اجمالی

یک جامعه دانشی جهانی را که منبع توسعه برای همه و به خصوص برای کشورهای بسیار عقب افتاده خواهد بود، بر کدام مبنا می توان بنا نمود؟ این سؤال موضوع اصلی «فصل اول، از جامعه اطلاعاتی تا جوامع دانشی» است که بر لزوم تقویت دو رکن جامعه اطلاعاتی جهانی - یعنی دسترسی به اطلاعات برای همه و آزادی بیان - که هنوز به صورت برابر تضمین نشده اند، تأکید می کند. بنیادهای یک جامعه اطلاعاتی و دانشی هرگز به تنهایی نمی توانند با پیشرفتهای فنی برابری کنند. بی شک نابرابریها در دسترسی به منابع، محتوا و زیرساختهای اطلاعاتی بر ویژگی جامعه اطلاعاتی جهانی سایه افکننده و متعاقباً رشد جوامع دانشی را مختل می کنند.

عصر ما عرصه دگرگونیها و تغییرات آنچنان مهمی است که برخی ادعا می کنند ما در کشاکش سومین انقلاب صنعتی - انقلاب فناوریهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی - قرار داریم که با تغییر در الگوها و سامانه های دانش همراه است. عظمت این دگرگونیهای فنی به مدت چندین دهه بر ابزار ایجاد، انتقال و پردازش دانش اثر گذاشته و چه بسا حاکی از آن باشد که در آستانه عصر جدید دانش دیجیتال ایستاده ایم. «فصل دوم، جوامع شبکه ای، دانش و فناوریهای جدید» بر پیشرفتهای مذکور و تبعات آنها متمرکز است. دانش و اقتصادهای ناملموس و اثر فناوریهای جدید بر جوامع شبکه ای در کانون تغییرات جاری قرار دارند. به علاوه، با وجود حائله های جدید حفظ دانش، آیا در بحبوحه انتقال از جوامع حافظه ای^۱ به جوامع دانشی هستیم؟

1. memory societies

«فصل سوم، جوامع یادگیرنده» نشان می‌دهد که این تغییرات چگونه از نظر تدریس و آموزش با تغییر محوریت از دارندگان دانش به کسانی که در پی کسب دانش هستند، هم در چهارچوب نظامهای آموزشی رسمی و هم در چهارچوب فعالیتهای حرفه‌ای و آموزش غیررسمی که مطبوعات و رسانه‌های الکترونیکی نقش مهمی در آن ایفا می‌کنند، همچنان همگام هستند. در زمانی که تغییرات بسیار سریع بنیان مدل‌های قدیمی را به لرزه درآورده‌اند و «یادگیری براساس تمرین» و توانایی نوآوری در حال رونق گرفتن هستند، دینامیکهای شناختی جوامع ما به موضوع مهمی تبدیل شده‌اند. مدل یادگیری از دنیای مربیان فراتر رفته و در همه سطوح زندگی اجتماعی و اقتصادی گسترش یافته است. اینک بیش از پیش روشن می‌شود که هر سازمان خواه انتفاعی یا غیرانتفاعی، باید بعد «یادگیری» اش را تقویت نماید، تا جایی که تعداد رسانه‌ها و مکانهای دانشی در کشورهای شمال همانند کشورهای جنوب رو به افزایش گذارد.

«فصل چهارم، به سوی آموزش مادام‌العمر برای همه؟» تأثیر این دینامیکهای جدید بر پیشرفت در جهت تحقق حق آموزش که پذیرش جهانی یافته، بررسی می‌شود. آموزش اولیه برای همه هنوز یک اولویت بی‌قیدوشرط است. آموزش بزرگسالان که ممکن است در مورد کشورهایی که تا برآوردن نیازهای اولیه آموزشی هنوز راهی طولانی در پیش دارند، بی‌ربط به نظر برسد، اما امروز اهمیت تعیین‌کننده‌ای یافته؛ زیرا ظاهراً شرطی ضروری برای توسعه به شمار می‌آید. بنابراین آموزش مادام‌العمر برای همه می‌تواند پاسخی به بی‌ثباتی فزاینده اشتغال و حرفه‌ها باشد، بی‌ثباتی که اکثر آینده‌گرایان آن را پیش‌بینی می‌کنند. به علاوه، مصلحت در این است که بر مخاطرات و مزایای بیش از پیش قابل مشاهده ناشی از خصوصی‌سازی ارائه آموزش که اینک در حوزه آموزش عالی یک موضوع بسیار حساس محسوب می‌شود ولی گسترش آن به سطوح دیگر نیز آغاز گردیده، تمرکز شود. ثبت نام جهانی و عرضه آموزش متناسب [با هر کس] برای تضمین کارآمدی و موفقیت، تنها و به خودی خود کافی نیستند. کارآمدی و موفقیت به کیفیت، آموزش ارائه‌شده نیز بستگی دارند. از مدتها پیش عوامل اثرگذار بر کیفیت، همچون نسبت

دانش آموز/معلم، تربیت معلم، کیفیت زیرساخت‌های موجود و امکانات در اختیار دانش آموزان و معلمان مشخص شده‌اند. این موارد با صرف هزینه - به خصوص از محل مخارج عمومی - برای آموزش، رابطه تنگناگی دارند.

«فصل پنجم، آینده آموزش عالی» نیز بر آموزش مهارت آموزی و به خصوص بر نقش بنیادی که مؤسسات آموزش عالی که با تغییر بی سابقه در الگوهای سنتی تولید، توزیع و کاربرد دانش مواجه‌اند، در جوامع دانشی ایفا می کنند، متمرکز است. با پیشرفت دانش، عرضه آموزش شکل‌های متنوعی پیدا می کند، اما «همگانی کردن»^۱ آموزش عالی، فشار بر بودجه‌های ملی را افزایش می دهد. هر روز تعداد بیشتری از مؤسسات، از دیگر حالت‌های تأمین مالی به ویژه تأمین مالی از جانب بخش ویژه استقبال می کنند. دیگر در ترکیب پیچیده مؤسسات خصوصی و عمومی دانشگاه تک مدلی وجود ندارد. اگر کاری صورت نگیرد، پدیده تأمین مالی از جانب بخش خصوصی که به ظهور بازارهای آموزش عالی منجر می شود، ممکن است به کشورهایی که فاقد سنت دانشگاهی هستند ضربه‌ای جدی وارد کند. برای حصول اطمینان از کیفیت و تناسب نظام‌های در حال ظهور آموزش عالی، همکاری بین المللی بهتری لازم است.

«فصل ششم، انقلابی در پژوهش؟» اهمیتی را که باید به علم و فناوری داده شود مورد تأکید قرار می دهد. ایده جوامع دانشی بسیار مدیون رشد سریع پژوهش و نوآوری است. هم اینک قرارگاه‌های علمی و دست‌اندرکاران علم دستخوش تغییرات عمیق هستند. با حضور بیش از پیش بازار در حوزه‌های فعالیت علمی آنان (قرارگاه‌ها و دست‌اندرکاران) باید در تلاقی گاه‌های بخش علمی، اقتصادی و سیاسی، آن نظام‌های پژوهش و نوآوری را به کار گیرند که توسعه پایدار را ترویج کرده و همه، چه شمال و چه جنوب، از مزایای آن بهره‌مند شوند. مدل‌های جدید اشتراک دانش، مانند «هم‌آزمونگاه»^۲، باید در آینده گسترش یابند. اینها شرایطی هستند که در آنها علم و فناوری می توانند بر مبنای اشتغال و مشارکت تعداد هرچه بیشتر افراد، به ساختن جوامع دانشی کمک کنند.

1. massification
2. collaboratory

«فصل هفتم، علم، مردم و جوامع دانشی» نقش مردم را در بحث دربارهٔ مخاطرات و مزایای کاربرد فناوریهای جدید و فواید پژوهشهای علمی به خصوص در حوزه‌های زیست‌فناوریها و نانوفناوریها مشخص می‌کند. موضوعات اقتصادی و اجتماعی نقش بسیار مهمی در هدایت پژوهش و نوآوری ایفا می‌کنند. علاوه بر این، حضور فزایندهٔ علم و فناوری، بیش از پیش در کانون مباحثات سیاسی و اخلاقی قرار می‌گیرد، به‌ویژه هنگامی که غذا، ترکیبات جمعیت‌نگاشتی و محیط زیست به خطر افتاده باشند. علم و فناوری اکنون موضوع حاکمیتی و در نتیجه در حوزهٔ مسئولیتهای عوامل دست‌اندرکار حاکمیت، خواه دانشمندان یا سیاست‌گذاران قلمروی عمومی یا خصوصی محسوب می‌شوند. این شرایط جدید مستلزم تعریف مجدد استانداردها، تقویت ظرفیتهای اخلاقی دانشمندان و بهبود اطلاعات علمی در دسترس برای عامهٔ مردم است. این وضعیت موجب افزایش اهمیت کمیته‌های اخلاقی، آموزش علمی و تلاشهای موفقیت‌آمیز برای ارتقای آگاهی عمومی می‌شود که همگی به پوشش مؤثر رسانه‌ای در موضوع علم و فناوری بستگی دارند.

«فصل هشتم، امنیت انسانی و ریسکها در جوامع دانشی» پیدایش یک «جامعهٔ ریسکی» را مورد مطالعه قرار می‌دهد. دسترسی تعداد انبوه دست‌اندرکاران به منابع دانش، بسیار نویدبخش است؛ اما چه‌بسا آسیبهایی جبران‌ناپذیری را موجب شده و خطرات پیش‌بینی‌ناپذیری را نیز به بار آورد. رشد جوامع دانشی شاید دقیقاً یکی از مؤثرترین شیوه‌های حل این پیچیدگی جدید باشد. در مواجهه با افزایش ریسکها، آیا مدیریت مناسب دانش به برطرف کردن نگرانیها، رفع محدودیتها و کاهش عدم قطعیت همبسته با ظهور جوامع پیچیده کمک می‌کند؟

آیا این احتمال وجود دارد که جوامع دانشی روند کنونی به سوی همگن‌سازی فرهنگها را تشدید کنند؟ «فصل نهم، دانش محلی و بومی، تنوع زبانی و جوامع دانشی» تناقض موجود در توصیف ارائه‌شده از رشد جوامع دانشی را در زمانی بررسی می‌کند که زبانها در حال محو شدن هستند، سنتها به حاشیه رانده می‌شوند و فرهنگهای آسیب‌پذیر در تمامی مناطق مختلف جهان کنار گذاشته شده یا به فراموشی سپرده می‌شوند. وقتی از جوامع دانشی صحبت می‌شود، منظور چه نوع دانشی است؟ اغلب

این تردید ضمنی وجود دارد که چنین عبارتی دانش علمی و فنی را که عمده‌تاً در کشورهای صنعتی متمرکز شده، مورد نظر دارد. اما دیگر شکل‌های دانش چطور، به‌خصوص آنهایی که محلی یا «بومی» خوانده می‌شوند؟ چندزبانگی، چالش دیگری که در پیش روی تنوع قرار دارد، دسترسی به دانش را به‌خصوص در محیط مدرسه، بسیار تسهیل می‌کند. در تحلیل جوامع دانشی نمی‌توان از تفکر جدی درباره آینده تنوع زبانی و راه‌های حفظ آن در دنیایی که انقلاب اطلاعاتی می‌تواند به ریسکهایی در استانداردسازی و قالب‌بندی تعمیم‌یافته منجر شود، اجتناب کرد. جوامع دانشی برای کمک به ایجاد حوزه‌های مشترکی که تنوع همگانی را حفظ کرده و ارتقا می‌بخشند، باید به گفت‌وگو، اشتراک دانش و مزایای ترجمه روی بیاورند.

«فصل دهم، از دسترسی تا مشارکت: به سوی جوامع دانشی برای همه» اهمیت حصول درک جدیدی از دانش را مورد تأکید قرار می‌دهد؛ دانشی که دیگر عامل محرومیت نیست، چیزی که شاید در گذشته وجود داشته؛ بلکه برعکس زمینه‌ساز مشارکت کامل عمومی است. اما نابرابریهای بسیاری در رابطه با دانش در سطح جهانی وجود دارد (مانند فاصله دیجیتالی، فاصله علمی، بی‌سوادی فراگیر در کشورهای جنوب، فرار مغزها و ...) که مجموع آنها یک «فاصله دانشی» را به وجود می‌آورد. فاصله دانشی که نابرابری جنسیتی نمونه بارز آن محسوب می‌شود، نشان‌دهنده محرومیت بالقوه‌ای است که در صورتی که رشد جوامع دانشی در این جهت، به ترویج اقتصاد دانشی یا جامعه اطلاعاتی تقلیل و تبدیل یابد، جوامع فوق می‌توانند به آن دچار شوند. بدون ترویج اصول اخلاقی جدید دانشی بر مبنای اشتراک و همکاری، گرایش پیشرفته‌ترین کشورها به سرمایه‌گذاری بر روی پیشرفت خود، به محرومیت فقیرترین ملتها از پاره‌ای داراییهای شناختی مانند دانش نوین پزشکی و کشاورزی منجر شده و موجب ایجاد فضایی می‌گردد که مانع از رشد دانش می‌شود. بنابراین یافتن موازنه میان حفاظت از دارایی فکری و ترویج قلمروی عمومی^۱ دانش، ضروری خواهد بود: «دسترسی جهانی به دانش»^۲ باید همچنان ستونی باشد که انتقال به جوامع دانشی را پشتیبانی می‌کند.

1. public domain

2. universal access to knowledge