

يادگيري آزاد و از راه دور

بررسی گرایشها، خط مشی و راهبرد

ترجمه داود طبایی عقدایی

**کمیسیون ملی یونسکو با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور**

یادگیری آزاد و از راه دور؛ بررسی گرایشها، خطمشی و راهبرد

ترجمه: داود طبایی عقدایی

حروفچین: لیلا جوادی متقی

طراح، صفحه‌آرا و ناظر چاپ: محمد قره‌چمنی

ناشر: مرکز انتشارات کمیسیون ملی یونسکو

چاپ اول: ۱۳۸۴

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی: ارغوان

چاپ و صحافی: آذین برگ سبز

شابک ۹۶۴-۲۱۱-۶۵۶۸

ISBN 964-6568-

21-1

قیمت: ۲۰۰۰ ریال

## پیشگفتار

برگزاری اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی در ژنو (۱۰-۱۲ دسامبر ۲۰۰۳)، که با صدور یک «اعلامیه اصول»<sup>۱</sup> و یک « برنامه عمل »<sup>۲</sup> همراه بود یکی از مهم‌ترین رویدادهای بین‌المللی سالهای آغاز هزاره سوم و شروع قرن بیست و یکم به شمار می‌رود. این اجلاس به لحاظ آنکه گسترده‌ترین تجمع جهانی در رویکرد کاربردی و توسعه‌ای به ارتباطات و در آغاز هزاره بوده است، از جهت تاریخی نیز بی‌نظیر می‌باشد.<sup>۳</sup> در تهییه و تدارک مقدمات تشکیل این اجلاس بسیاری از کشورهای جهان نقش مهمی ایفا کردند و به خصوص کشورهای در حال توسعه به این اجلاس توجه ویژه‌ای معطوف ساختند. تحت تأثیر مشارکت فعال نمایندگان کشورهای در حال توسعه در گردهماییهای مقدماتی و کنفرانسهای منطقه‌ای، آرمانهای آنان در زمینه استقلال و توسعه بیش از پیش مطرح و به تدریج در روند اصلاح و تجدید نظر متنهای پیش‌نویس دو سند نهایی مهم این اجلاس، تأثیر گذاشتند.

جمهوری اسلامی ایران نیز در جریان تدارک اجلاس ژنو تلاش نمود تا سهم خود را ایفا نماید. برگزاری اولین سمینار میان‌منطقه‌ای کشورهای آسیای مرکزی - غربی و جامعه اطلاعاتی (شهریور ۱۳۸۰)، به همت کمیسیون ملی یونسکو در ایران و با حمایت یونسکو و دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و همچنین برگزاری همایش علمی ایران و جامعه اطلاعاتی (آذرماه ۱۳۸۱) و دومین سمینار میان‌منطقه‌ای (شهریور ۱۳۸۲) توسط مرکز پژوهش‌های ارتباطات دانشگاه علامه طباطبائی و حمایت دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی در معرفی اهداف اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی در کشورهای منطقه و بهویژه در ایران سهم مهمی داشتند.

علاوه بر این، مباحثت اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی در نشستهای مشترک اعضای کمیته‌های ملی ارتباطات و اطلاعات برای همه از جمله با حضور تعدادی از اساتید،

<sup>1</sup>. Declaration of Principles

<sup>2</sup>. Plan of Action

<sup>3</sup>. کافی است تنها به این نکته اشاره نماییم که در اجلاس ژنو ۱۷۶ کشور جهان با حضور ۵۴ تن از رؤسای جمهور، نخست‌وزیران و ۸۹ نفر از وزراء و همچنین عده‌ای از سفرا و نمایندگان سیاسی شرکت داشتند. علاوه بر حضور نمایندگان سیاسی کشورها برای اولین بار در این اجلاس بزرگ جهانی، نمایندگان تعدادی از مؤسسات بازارگانی خصوصی و نمایندگان بسیاری از سازمانهای غیر دولتی نیز حضور یافته بودند.

نخبگان و مسئولین اطلاع‌رسانی کشور،<sup>۱</sup> مطرح و نظرات و دیدگاههای جمهوری اسلامی ایران در خصوص استناد یونسکو پس از جمع‌بندی در جلسات مختلف شورای اجرایی یونسکو مطرح گردید و بر تصمیمات و خروجیهای آن مؤثر افتاد. ضمناً مواضع کشورمان در خصوص اعلامیه اصول و برنامه عمل ماهها قبل از برگزاری اجلاس ژنو تدوین و در دبیرخانه اتحادیه بین‌المللی ارتباطات راه دور به ثبت رسید. این فعالیتها همراه با تلاش وسیع و همه‌جانبه هیئت‌های نمایندگی ایران در کلیه مراحل مقدماتی و نهایی اجلاس که با حضور جناب آقای خاتمی رئیس محترم جمهوری اسلامی ایران تکمیل گردید موجب اثرگذاری مفید و مؤثر نظرات ایران در تنظیم استناد نهایی اجلاس بود.

پس از برگزاری اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی در ژنو، ضرورت انجام مطالعات عمیق نظری پیرامون جامعه اطلاعاتی و آثار آن بیش از پیش توسط صاحب‌نظران مورد تأکید قرار گرفت. لذا کمیسیون ملی یونسکو در ایران و دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی، با توجه به نقش فعال یونسکو در برگزاری اجلاس و انتشار گزارش‌های تحقیقاتی متعدد توسط این سازمان در زمان برگزاری اجلاس ژنو، به منظور غنا بخشیدن به ادبیات جامعه اطلاعاتی در کشور، ترجمه و انتشار آثار یونسکو در این زمینه را به زبان فارسی وجهه همت خود قرار دادند.

خوبیختانه هم‌اکنون این آثار که هر کدام بخشی از زمینه‌های اصلی مطالعات مربوط به جامعه اطلاعاتی را دربر می‌گیرد در قالب عنوانین زیر انتشار یافته است:

- جامعه اطلاعاتی در آینه پژوهش
- آموزش در جامعه اطلاعاتی
- علم در جامعه اطلاعاتی
- تحولات اجتماعی در جامعه اطلاعاتی
- تنوع فرهنگی و زبانی در جامعه اطلاعاتی
- مسائل جنسیتی در جامعه اطلاعاتی
- متون بنیادی یونسکو درباره جامعه اطلاعاتی
- سنجش وضعیت و تحول جوامع اطلاعاتی و دانش‌محور، چالش آماری افزون بر انتشار نتایج تحقیقات کارشناسان یونسکو در زمینه مسائل فرهنگی،

<sup>۱</sup>. دکتر محمدمسعود ابوطالبی، دکتر فرهاد اعتمادی، مهندس حسن انتظاری، دکتر کامبیز بدیعی، مهندس محسن بازی، مهندس نصرالله جهانگرد، دکتر یونس شکرخواه، دکتر حسین غریبی، دکتر محمد Mehdi فرقانی، دکتر مهدی محسنیان راد، دکتر کاظم معتمدنژاد، ... .

اجتماعی، اخلاقی جامعه اطلاعاتی نقش مهمی در توسعه و گسترش مطالعات بنیادین در این زمینه در کشورمان ایفا می‌نماید، لازم به نظر می‌رسید تا توجه ویژه‌ای به موضوع آموزش مجازی نیز بشود. این امر به خصوص با گسترش و توسعه دانشگاههای مجازی در ایران و نقش و اهمیت روزافزون فناوریهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی در گسترش دسترسی و بهبود کیفیت آموزشی، اهمیت مضاعفی می‌یابد. لذا ترجمه و انتشار آثار یونسکو در این زمینه نیز در اولویت فعالیتهای مشترک کمیسیون ملی و دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی قرار گرفت و کتابهای یادگیری از راه دور و فناوریهای اطلاعات و ارتباطات در تربیت معلم نیز به همراه این مجموعه انتشار یافت.

کمیسیون ملی و دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی امیدوارند با انتشار این مجموعه آثار گامهایی هرچند ناچیز در جهت شناخت بهتر مباحث مربوط به جامعه اطلاعاتی و آموزش مجازی در کشورمان برداشته و از کلیه صاحب‌نظران، پژوهشگران، کارشناسان و علاقهمندان این موضوعات تقاضا داریم که در استمرار و ارتقاء فعالیتها و مباحث مطرح شده در این مجموعه ما را یاری داده و از دیدگاهها و انتقادات خود آگاه نمایند.

دکتر محمد توکل

دبیر کل کمیسیون ملی

مهندس ناصرالله جهانگرد

دبیر شورای عالی اطلاع‌رسانی

یونسکو

و نماینده ویژه رئیس جمهور

در فناوری اطلاعات و ارتباطات



## کلیات

یونسکو از روند مقدماتی اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی از آغاز حمایت کامل کرده، و ضمن فراهم کردن زمینه مشارکت خود در تکمیل اعلامیه اصول و برنامه عمل، که قرار است به تصویب اجلاس برسد، موفق به تعریف و ترویج مواضع خود شده است. نکات پیشنهادی یونسکو برای درج در اعلامیه اصول و برنامه عمل، مبتنی بر دستورالعمل این سازمان در مورد اشاعه مفهوم جوامع معرفتی به جای جامعه اطلاعاتی جهانی است، زیرا گسترش صرف جریان اطلاعات، برای دستیابی به فرصت‌های فراهم آمده برای توسعه، کافی نیست. بنابراین آنچه ضرورت دارد بینشی پیچیده‌تر، کلنگرتر و جامع‌تر و نیز چشم‌اندازی روشن از توسعه است.

پیشنهادهای یونسکو، پاسخ به چالش‌های عمدہ‌ای است که بر سر راه ساختن جوامع معرفتی وجود دارد: اول کاهش شکاف دیجیتالی است که موجب برجسته‌تر شدن نابرابریها در زمینه توسعه می‌شود، و بسیاری از گروههای و کشورها را از مزایای اطلاعات و دانش محروم می‌کند؛ دوم تضمین جریان آزاد، و دسترسی عادلانه به داده‌ها، اطلاعات، بهترین شیوه‌ها و دانش، در جامعه اطلاعاتی است؛ و سوم ایجاد اجتماعی بین‌المللی در مورد هنجارها و اصول جدید مورد نیاز است.

جوامع معرفتی باید بر تعهد به حقوق بشر و آزادیهای بنیادی، از جمله آزادی بیان، استوار باشند. همچنین باید تحقق کامل حق آموزش و کلیه حقوق فرهنگی را تضمین کنند. در جوامع معرفتی، دسترسی به قلمرو عمومی اطلاعات و دانش برای اهداف آموزشی و فرهنگی، باید تا حد امکان گسترد و دارای اطلاعات با کیفیت بالا، متنوع و قابل اعتماد باشد. بر تنوع فرهنگها و زبانها نیز تأکید ویژه‌ای باید معطوف شود.

در جوامع معرفتی، تولید و توزیع مواد آموزشی، علمی و فرهنگی، و نیز حفظ میراث دیجیتالی، و کیفیت آموزش و یادگیری باید از عناصر اصلی محسوب شود. همچنین شبکه‌های متخصصان و گروههای ذینفع مجازی، به خاطر نقش کلیدی‌شان در

## یادگیری آزاد و از راه دور

میادلات و همکاریهای مؤثر و مفید در جوامع معرفتی، باید گسترش یابند. فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی در زمینه گسترش خدمات مؤثر آموزشی، باید، هم به عنوان رشته‌ای تحصیلی و هم ابزارهای آموزشی، مورد توجه قرار گیرند.

سرانجام اینکه این فن‌آوریها ابزارهایی صرف نیستند. بلکه بر شیوه‌های ارتباطات ما، و نیز فرایندهای اندیشه و خلاقیت ما تأثیر دارند و آنها را شکل می‌دهند. چه باید کرد تا این انقلاب در اذهان و ابزارها، صرفاً به صورت امتیاز انحصاری محدودی از کشورهای بسیار پیشرفته اقتصادی درنیاید؟ چگونه می‌توان دسترسی همگان به این منابع اطلاعاتی و فکری را تضمین کرد و بر مانع اجتماعی، فرهنگی و زبانی موجود فائق آمد؟ چگونه باید به ترویج انتشار مطالب بیش از پیش متنوعی پرداخت که منبعی بالقوه برای غنای نوع بشر محسوب می‌شوند؟ این وسائل جدید ارتباطی چه فرصت‌های آموزشی‌ای را فراهم می‌آورند؟

اگر بناسنست که جوامع معرفتی تحقق یابند و برای تبادل و تعامل فضایی همگانی فراهم آورند، باید برای این پرسشهای حیاتی پاسخهایی در خور یافت. پرسشهای دیگری نیز مطرح است که باید مشترکاً توسط بازیگران توسعه این فن‌آوریها، یعنی حکومتها، مؤسسات خصوصی و جامعه مدنی، پاسخ داده شوند.

به مناسبت برگزاری اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی یونسکو مجموعه‌ای از اسناد و مدارکی را که خلاصه‌ای است از برخی از نگران‌کننده‌ترین سوالاتی که به آنها اشاره شد؛ در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌دهد. این مجموعه به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا به ارزیابی دگرگونیهای برخاسته از ظهور فن‌آوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی بپردازند؛ و نیز به بررسی امکانات توسعه، مشکلات پیشازوی و راه حل‌های ممکن بپردازند و طرحهای متعدد اجرا شده به وسیله یونسکو و همکاران فراوانش را مورد ملاحظه قرار دهند.

عبدالوحید خان

دستیار مدیر کل یونسکو

در ارتباطات و اطلاعات

## کلیات

یادگیری آزاد و از راه دور به عنوان یک نیروی سهیم در پیشرفت اجتماعی و اقتصادی به سرعت به رکنی مقبول و ضروری در نظامهای آموزشی کشورهای هم توسعه یافته هم رو به توسعه تبدیل می‌شود که در کشورهای رو به توسعه حتی اهمیتی خاص یافته است. این رشد از سویی از علاقه آموزگاران و مردمان به کاربرد فناوریهای مبتنی بر اینترنت و فناوریهای چندرسانه‌ای است و از دیگر سو مرهون پذیرش این حقیقت که شیوه‌های سنتی آموزش باید با روش‌های نو تقویت شود، البته اگر قرار باشد که حق اساسی همه انسانها برای یادگیری تحقق یابد.

جهانی شدن آموزش از راه دور فرصت‌های زیادی برای کشورهای رو به توسعه ایجاد می‌کند تا اهداف نظام آموزشی خود را برآورده سازند. دو عامل عمده باعث رشد انفجاری یادگیری از راه دور شده است: نیاز فزاینده به ارتقا و بازآموزی مستمر مهارت‌ها؛ و پیشرفت‌های فناوری که به گونه‌ای روزافزون امکان آموزش موضوعات هر چه بیشتری را از راه دور ممکن کرده است.

اینک که کشورهای عضو و دولتها یاشان نسبت به امکانات بالقوه آموزش آزاد و از راه دور آگاه‌تر شده‌اند، برای برنامه‌ریزی آموزشی آنها حائز اهمیت بسیار است که امکانات فناوریهای جدید به نحوی واقع گرایانه در چهارچوب برنامه‌های توسعه ملی به طور کلی، و سیاست‌های آموزشی به طور خاص، تحت بررسی قرار گیرد.

امروزه بسیاری از نهادها رویارویی نیازهای آموزشی جدید و چالشهای رقابتی جدید ناگزیر باید به اصلاحاتی عمیق در مدیریت، سازماندهی و الگوهای عملیاتی خود اقدام کنند. هر روز تعداد بیشتری از دانشگاههای سنتی خود را از دانشگاه تک الگویی به دانشگاه دو الگویی تبدیل می‌کنند، زیرا به اهمیت آموزش از راه دور در تأمین بهترین و تازه‌ترین منابع آموزشی برای دانشجویان، علاوه بر منابعی که آنان از طریق آموزش سنتی دریافت می‌کنند، پی بردند. افزایش مداوم شمار دانشگاههای آزاد در سراسر دنیا به وضوح نشان‌دهنده چنین روندی است.

بخش آموزش عالی در اینجا سخن‌های روزآمد شده از سند خود تحت عنوان آموزش آزاد و از راه دور: بررسی چشم‌اندازها و خط مشی را که قبلاً در ۱۹۹۷ منتشر شده، ارائه می‌کند. هدف کتاب حاضر بررسی آموزش آزاد و از راه دور در چهارچوب چالشهای و

فرصتهای کنونی، توصیف مفاهیم و نقشهای کمکی، اشاره به برخی گرایش‌های جهانی و منطقه‌ای کنونی، پیشنهاد نکاتی در باب خط مشی و راهبرد و بالاخره معرفی اقدامات یونسکو در این عرصه از جمله نقش یونسکو در قابلیت‌سازی<sup>۱</sup> و همکاری بین‌المللی است. هر چند این کتاب برای تحمیل هیچ‌گونه خط مشی یا الگوی خاصی تدوین نشده است، اما امید می‌رود بتواند کشورهای عضو، خصوصاً کشورهای رو به توسعه را در تعریف سیاستها و راهبردهای مناسب باری دهد که آنان را قادر می‌سازد با انتباط فناوریهای موجود آموزش از راه دور با زمینه‌های فرهنگی متفاوت و سطوح مختلف توسعه، بهترین استفاده را از آن به عمل آورند.

این کتاب همچنین ایفای سهمی در کوشش‌های گروهی برای نیل به اهداف افا (EFA) است که در اجلاس جهانی آموزش (داکار، سنگال، آوریل ۲۰۰۰) تعیین شده است، زیرا به تشریح و تأیید این نکته می‌پردازد که تأمین نیازهای آموزشی همه خردسالان و بزرگسالان فقط با تأمین دسترسی عادلانه همگانی به برنامه‌های مناسب آموزشی و کارآموزی و هدایت فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی برای دستیابی به این اهداف امکان‌پذیر است.

### جان دانیل دستیار مدیرکل در آموزش

---

1. Capacity building



## خلاصه اجرایی

عبارت‌های یادگیری آزاد و آموزش از راه دور بیانگر رویکردهای اند که هدف آنها گشودن راه دسترسی به امکانات آموزشی و کارآموزی، رها کردن یادگیرندگان از محدودیتهای زمانی و مکانی و ارائه فرصت‌های انعطاف‌پذیر به افراد و گروههای یادگیرنده است. یادگیری آزاد و از راه دور یکی از پویاترین عرصه‌های آموزش است و تأثیر آن بر کلیه نظامهای آموزشی به واسطه پیشرفت فناوریهای اطلاعاتی اینترنت - پایه و خصوصاً شبکه جهانی وب<sup>۱</sup> بهشت افزایش یافته است.

هدف کتاب حاضر بررسی یادگیری آزاد و از راه دور در چهارچوب چالشها و فرصت‌های کنونی، تشریح مفاهیم و نقشهای کمکی، اشاره به گرایش‌های جهانی و منطقه‌ای کنونی، ارائه ملاحظاتی در باب خط مشی و راهبرد و بالآخره معرفی اقدامات یونسکو در این عرصه، از جمله نقش یونسکو در قابلیتسازی و همکاری بین‌المللی است. مخاطب این نوشتار را طیفی گسترده از مشارکت‌کنندگان بالقوه، دولتها، سازمانهای بین‌دولتی و غیردولتی، نهادهای تخصصی، اتحادیه‌ها، شرکت‌های صنعتی و ارتباطاتی و دیگر علاقه‌مندان به این عرصه تشکیل می‌دهد تا همکاری آنان را برای برآوردن نیازهای فوری آموزشی امروز به کمک آموزش آزاد و از راه دور جلب نماید.

### چالشها و فرصت‌ها

تحولات بزرگی در اقتصاد جهانی، خصوصاً در زمینه فناوریهای اطلاعاتی رخ داده است. چنین تحولاتی توجه دولتها را به امور آموزش و توسعه منابع انسانی طلب می‌کند. هر چند طی دو دهه گذشته، رشدی چشمگیر را در عرصه آموزش شاهد بوده‌ایم، اما هنوز جهان از نابرابریهای سخت در سطح بین‌المللی و بعضاً در سطوح ملی رنج می‌برد. بسیاری از کشورها با دسترسی ناکافی کودکان و نوجوانان به آموزش و کارآموزی و مسئله سوادآموزی بزرگسالان رو به رو هستند. کیفیت پایین و عدم تناسب کافی، مشکلات دیگر این کشورها را تشکیل می‌دهد. ریشه این مشکلات غالباً به مسئله تأمین هزینه امکانات مناسب و نیز مسئله ساختارهای کهنه آموزشی و پژوهشی باز می‌گردد.

---

1. World Wide Web

توسعه سریع فناوریهای اطلاعات و ارتباطات (آی‌سی‌تی)<sup>۱</sup> و حرکت به سوی جوامعی که به طور فزاینده‌ای داشت - متمنکر<sup>۲</sup>، وابسته به هم و بین‌المللی می‌شوند باعث ایجاد چالشها و فرصتهای جدید در زمینه برنامه‌ریزی و اجرای آموزش شده است. آی‌سی‌تی افکاری تازه‌ای را برای پیشرفت و تبادل خلاقیت و گفتگوی بین‌فرهنگی گشوده است. با این وصف، تشید فاصله دانش دیجیتالی در واقع عامل تشید ناپراوری در عرصه توسعه شده است. این امر به گونه‌ای تناقض‌آمیز سبب شده است آنانی که بیشترین احتیاج را به امکانات دیجیتالی دارند - گروههای محروم، جوامع روستایی، مردمان بی‌سواد یا حتی کشورهایی به طور کامل - به ابزاری که می‌تواند آنان را به اعضای کاملاً توانمند جامعه دانشی<sup>۳</sup> تبدیل کند، دسترسی نداشته باشند.

یادگیری آزاد و از راه دور برای دانشجو / یادگیرنده به معنای افزایش دسترسی و انعطاف‌پذیری و نیز ترکیب کار و آموزش است. ابعاد دیگر این گونه یادگیری عبارت است از: یادگیرنده - مداری بیشتر، غنی‌سازی، ارتقای کیفیت و تعدد شیوه‌های تأثیر متقابل. این نوع یادگیری برای کارفرمایان مزایایی چون تقویت مهارت حرفه‌ای با کیفیت و با صرفه دربردارد، زیرا همراه با ارتقای سطح مهارت کارکنان، سبب افزایش بهره‌وری و توسعه یک فرهنگ جدید آموزشی می‌شود. وانگهی، این گونه یادگیری به معنای تقسیم هزینه‌ها و زمان کارآموزی و نیز جایه‌جاوی پذیری بیشتر کارآموزی است. امکانات بالقوه یادگیری مذکور برای دولتها عبارت‌اند از: افزایش ظرفیت و ثمربخشی نظامهای آموزش و کارآموزی، برقراری ارتباط با گروههای هدفی که دچار محدودیت دسترسی به آموزش و کارآموزی متعارف هستند، پشتیبانی و تشویق کیفیت و تناسب در ساختارهای آموزشی موجود، تضمین ارتباط نهادهای آموزشی و برنامه‌های آنها با شبکه‌ها و منابع اطلاعاتی جدید، تشویق نوآوری و ایجاد فرصت برای یادگیری مادام‌العمر.

## مفهوم و نقشهای کمکی

عبارت یادگیری آزاد و از راه دور هم به معنای آن است که همه یا بخش اعظم آموزش به وسیله کسی صورت می‌گیرد که از حیث زمانی و مکانی از یادگیرنده دور است و هم

- 
1. ICTs
  2. Knowledge-intensive
  3. Knowledge Society

## یادگیری آزاد و از راه دور

به این معنا است که هدف برنامه، ارائه ابعاد بزرگتری از آزاد بودن و انعطاف‌پذیری در زمینه‌هایی چون دسترس‌پذیری، برنامه آموزشی و دیگر اجزای ساختار آموزش است. تکامل تاریخی نظامهای یادگیری از راه دور طی چهار مرحله عمدۀ صورت پذیرفته است. عناصر تشکیل‌دهنده این نظامها را به طور معمول چنین می‌توان برشمود: مأموریت یا هدف یک نظام خاص، برنامه‌های آموزشی، راهبردها و فنون آموزش / یادگیری، مصالح و منابع یادگیری، ارتباط و تأثیر متقابل، نظامهای حمایت و ارائه، دانشجوها، آموزگاران و سایر کارشناسان، مدیریت، مسکن و تجهیزات، ارزیابی.

گاهی یادگیری آزاد و از راه دور در مورد کودکان و نوجوانانی استفاده می‌شود که قادر به حضور در مدارس عادی نیستند، یا آنکه به عنوان ابزار کمک آموزشی در مدارس، اعم از ابتدایی یا دوره متوسطه به کار می‌رود. با وجود این، هدف بیشتر دروس و برنامه‌های آن افراد بزرگ‌سال هستند. آموزش از راه دور به جای تحصیلات مدرسه‌ای، خصوصاً در کشورهای رو به توسعه، یکی از راههای عمدۀ ایجاد فرصت‌های آموزشی برای افراد بزرگ‌سال محسوب می‌شود. در کشورهای پرجمعیت، مدارس آزادی که گونه‌های متنوعی از رسانه‌ها را به کار می‌گیرند، بیشتر مورد استقبال قرار گرفته‌اند.

یادگیری آزاد و از راه دور در عرصه‌ای مهم چون تربیت آموزگار نقشی مهم ایفا کرده است. این نقش شامل کارآموزی اولیه برای گزینش رسمی، کارآموزی تكمیلی حين خدمت برای ترقیات شغلی، و کارآموزی مستمر حين خدمت در مورد رشته‌ها و موضوعات خاص است. مثالهای فراوان، بهویژه در کشورهای رو به توسعه، گواه آن است که تربیت آموزگار از راه دور می‌تواند گروههای بزرگی از آموزگاران را دربرگیرد و آثار عمیقی بر توسعه نظامهای آموزشی کشورها داشته باشد. بنابراین، اگر هدف تقویت کمّی و کیفی در نظام آموزش عمومی باشد، کاربرد یادگیری آزاد و از راه دور برای تربیت آموزگار یک راهبرد اساسی به شمار می‌رود.

یکی از نیازهای اولیه در بسیاری از کشورها، ارتقای دانش و مهارت آموزگاران در استفاده از آی‌سی‌تی‌های جدید، بهویژه منابع اطلاعاتی و ابزاری غنی موجود در اینترنت است. از این حیث نیز استفاده از فناوریهای جدید در برنامه‌های کارآموزی آموزگاران امری بسیار مناسب است.

در عرصه صنعت و تجارت نیز هم بخش خصوصی و هم بخش دولتی با ارائه برنامه‌های آموزش حرفه‌ای و فنی، سهمی مهم ایفا کرده‌اند. اهداف عمدۀ شامل پاسخگویی انعطاف‌پذیر به نیاز کارکنان بزرگ‌سال برای کارآموزی و ایجاد فرصت به کمک امکانات موجود برای محروم‌ترین‌هاست. ظرفیت برنامه آموزش آزاد و از راه دور

## یادگیری آزاد و از راه دور

برای پشتیبانی از مبارزات گستردگی، مثلاً در زمینه آموزش مربوط به اجای‌وی‌ای‌دز، در چهارچوب آموزش و کارآموزی مستمر کاملاً چشمگیر است.

آموزش غیررسمی و پیشرفت گروههای اجتماعی از دیگر بخش‌هایی هستند که یادگیری آزاد و از راه دور در آنها به نحوی فزاینده استفاده می‌شود. در جوامعی که در آنها زنان دارای فرصت‌های برابر برای استفاده از شیوه‌های متعارف آموزش و کارآموزی نیستند، برنامه‌های آموزش از راه دور غالباً شامل تعداد وسیعی از آنان می‌شود. شیوه یادگیری آزاد و از راه دور ظرفیت آموزش بسیاری از موضوعات پیچیده جهان مدرن را داراست که در آنها ترکیب چند رشته تخصصی با یکدیگر ضروری است.

آموزش از راه دور در سطح دانشگاه یک الگوی دوگانه توسعه را نشان می‌دهد. از سویی، دانشگاه‌های تک الگوی متعددی پدید آمده‌اند تا شمار گستردگی یادگیرندگان تازه را جذب کنند و در عین حال، از سوی دیگر، تعداد روزافزونی از دانشگاه‌های سنتی شروع کرده‌اند که برنامه‌هایشان را همچنین از طریق آموزش از راه دور ارائه کنند. توسعه آی‌سی‌تی‌های جدید این گرایش را تشدید کرده است.

یادگیری آزاد و از راه دور می‌تواند الگوهای جدیدی برای آموزش و یادگیری خلق کند، زیرا به لحاظ پیوند نیرومندش با توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، با توسعه نیازهای جدید آموزشی و الگوهای جدید دسترسی به اطلاعات و کاربرد آن و یادگیری نیز رابطه‌ای نزدیک دارد. شواهد گویای آن است که یادگیری از راه دور می‌تواند به نوآوری در روند کلی آموزش منجر شود و دامنه تأثیرات آن حتی از قلمروی آموزش نیز بگذرد. از این رو، یادگیری آزاد و از راه دور نقشی بسیار تعیین‌کننده در ایجاد جامعه دانش – پایه<sup>۱</sup> جهانی بر عهده دارد.

## گرایش‌های کنونی در یادگیری آزاد و از راه دور

امروزه بیش از همیشه روشن است که یادگیری آزاد و از راه دور به رکنی مهم در نظامهای آموزشی و کارآموزی آینده تبدیل خواهد شد. این شیوه یادگیری چنان به مقبولیت در روند کلی آموزش و کارآموزی نزدیک شده است که می‌توان گفت قطعاً در آینده بخشی از منابع بیشتر مؤسسات آموزشی را تشکیل خواهد داد. ظهور اشکال جدید یادگیری از راه دور که بر فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی مبتنی‌اند و

1. Knowledge-based

خصوصاً آشکالی که توسط اینترنت و شبکه جهانی وب پشتیبانی می‌شوند، دارای پیامدهای آموزشی، اقتصادی و سازمانی مهمی است. به علاوه، گرایشی نیرومند به جهانی‌سازی وجود دارد. همکاریهای سازمانی و بین دولتی رو به گسترش است و «کلاس جهانی» در طرحهای متعدد، بهویژه در ارتباط با شبکه‌های ارتباطاتی نوظهور جهانی، هم اینک محقق شده است. البته در این عرصه، رهبری دولتها در مورد توسعه شبکه‌ای و تأمین دسترسی بدانها حائز اهمیت است.

مروری بر وضعیت مناطق مختلف نشان می‌دهد که به رغم برخی مشابههای تفاوت‌هایی بزرگ بین آنها وجود دارد. پیشینه یادگیری آزاد و از راه دور در مناطق توسعه یافته به حدود یکصد سال قبل و در مناطق رو به توسعه، به یکی دو نسل باز می‌گردد. در کشورهای رو به توسعه پرجمعیت، یادگیری از راه دور موحد فرصت‌هایی عظیم برای آموزش و کارآموزی تلقی شده است، اما فقدان زیرساختها و صلاحیت حرفه‌ای هنوز موضع بزرگی در این راه به شمار می‌روند. با این وصف، این اشکال آموزش ماندگاراند و بسیاری از کشورها یادگیری آزاد و از راه دور را راهبردی اصلی برای گسترش دسترسی، ارتقای کیفیت و صرفه‌جویی در عرصه آموزش می‌دانند.

گرایشهای کنونی در کشورهای صنعتی هم با مشکلات ساختاری آموزش در جامعه مدرن و هم با توسعه فناوری مرتبط است. نیاز به ایجاد فرصت‌های آموزشی برای تمام دوره زندگی افراد، مقتضیات همیشه متغیر آموزش جمعی و تقاضا برای مهارت‌های جدید، چالشهایی‌اند که ساختارها و نهادهای متعارف به آسانی از عهده آنها برنمی‌آینند. دولتها، صنایع و مؤسسات آموزش از سویی در بی کاربست مؤثر فناوریهای تازه و از دیگرسو در پی برآوردن نیازهای یادگیرندگان هستند. به هر حال، شیوه‌های متعارف آموزش همچنان در راه تحول و پیشرفت گام برمی‌دارند و رویکردهای بسیار متنوعی را برای اجرای راهبردهای جدید در پیش گرفته‌اند که با میزانهای متفاوتی از موفقیت همراه بوده است.

## آموزش اینترنت و وب – پایه

ظهور اینترنت و شبکه‌های مربوطه مانند وب جهانی تأثیراتی عمیق بر تحول آموزش و کارآموزی در همه بخشها داشته است و این تأثیر به نحوی فزاینده ادامه خواهد داشت. میزان این تأثیر هم اکنون در کشورهای صنعتی بسیار چشمگیر است و غالب کشورهای

## یادگیری آزاد و از راه دور

رو به توسعه نیز به رغم مشکلات و نگرانیهاشان در پی مشارکت در جامعه رو به ظهور آموزش جهانی‌اند.

وب نقش تربیونی جهانی را ایفا می‌کند که در آن می‌توان درس داد و این درسها را به نحوی پویا و چنان که هرگز ممکن نبوده، روزآمد ساخت. هر دانشجو طیفی عظیم از منابعی را در اختیار دارد که هیچ‌گونه محدودیت زمانی و مکانی ندارند. البته هنوز کارهای زیادی باید در ارتباط با فنون جستجو و بررسی در این منابع (هم برای یادگیرندگان هم برای آموزگاران) صورت گیرد. این منابع فعلاً مشغول بازنگری شیوه‌هایی‌اند که دانشجویان به یادگیری می‌پردازند و روش‌های جدید یادگیری شبکه‌ای سریعاً در حال تکوین هستند.

ماهیت فرافرنگی وب موجب بروز مشکلاتی از حیث قانونی و کنترل دولتی شده است و بیم آن می‌رود که فرهنگ بین‌المللی کشورهای توسعه‌یافته فرهنگهای منطقه‌ای را به مخاطره اندازند. هر چند استفاده یادگیری از راه دور از اینترنت و وب جهانی عمدتاً در عرصه آموزش عالی است اما دامنه این استفاده تدریجاً به مدارس نیز گسترش می‌یابد.

## جنبه اقتصادی یادگیری آزاد و از راه دور

ساختمانهای هزینه در یادگیری آزاد و از راه دور کاملاً با ساختمانهای هزینه در انواع متعارف آموزش متفاوت است. سرمایه‌گذاری معمولاً جایگزین هزینه‌های جاری سنگین می‌شود که این امر صرفه‌جویی اقتصادی را به عاملی تعیین‌کننده بدل می‌سازد. برنامه‌های گستردۀ یادگیری از راه دور می‌تواند با هزینه‌ای بسیار پایین‌تر از مؤسسات آموزشی متعارف تحصیلکرده دانشگاهی به جوامع تحويل دهد. البته این امر به عوامل متعددی بستگی دارد. هزینه یادگیری آزاد و از راه دور تا حدود زیادی بسته به استفاده از مصالح آموزشی، رسانه‌ها و فناوری، و نوع و سازمان‌دهی خدمات پشتیبانی دانشجویی نوسان می‌کند. مدت زمانی که هر دانشجو برای اتمام تحصیلاتش صرف می‌کند نیز از عوامل مؤثر بر هزینه است.

عوامل مؤثر بر اقتصادی بودن نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور عبارت‌اند از: شمار یادگیرندگانی که ثبت‌نام می‌کنند؛ حجم برنامه درسی؛ مدت سالهایی که طی آن دروس بدون تغییر ارائه می‌شوند؛ نحوه کنترل هزینه‌های دروس؛ انتخاب فناوری؛ سطح پشتیبانی از دانشجو؛ و طیفی از روشها و رویه‌های کاری، بازاری و ساختاری. در مورد

## یادگیری آزاد و از راه دور

ساختارهای هزینه آموزش توسط وب فعلاً مستندات کافی وجود ندارد. ضروری است که بررسیهای مربوط به هزینه یادگیری آزاد و از راه دور، هم از حیث دامنه هم از حیث تعداد، افزایش یابد. در بیشتر بررسیهای گذشته، هزینه‌های نظامهای یادگیری از راه دور تک الگو با هزینه نظامهای متعارف مقایسه شده است، درصورتی که هزینه یادگیری از راه دور در مؤسسات متعارف یا مؤسسات دوگانه ندرتاً تحت بررسی قرار گرفته است. استفاده از فناوریهای یادگیری آزاد و از راه دور باید به بازتخصیص<sup>۱</sup> منابع دیگر منجر شود تا از افزایش هزینه‌ها جلوگیری گردد. در بررسیهای اقتصادی ساده سویه‌های گسترده‌تر کیفی و اجتماعی لحاظ نمی‌شود. نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور غالباً معطوف به گروههایی است که به آسانی به مؤسسات متعارف دسترسی ندارند. منافعی نیز وجود دارند که به سادگی قابل اندازه‌گیری و محاسبه نیستند. افزون بر این، هزینه‌های ایجاد فرصت و بازدهی تولیدی ارتقای نیروی کار با کارآموزی ضمن خدمت نیز باید در محاسبات لحاظ گردد.

تأمین بودجه مؤسسات یادگیری آزاد و از راه دور با تأمین بودجه مؤسسات متعارف متفاوت است و دلایل بسیاری در حمایت از آن مطرح شده است. وانگهی، استفاده روزافزون مؤسسات متعارف از یادگیری از راه دور ضروری می‌سازد که بین تأمین بودجه این چنین برنامه‌ای تا حدودی با سازوکارهای تأمین بودجه برنامه‌های متعارف هماهنگی لازم ایجاد شود. بسیاری بر این اندیشه‌اند که دانشجویان نظام یادگیری آزاد و از راه دور، که غالباً بزرگسالانی هستند که به کار اشتغال دارند، باید نسبت به دانشجویان متعارف هزینه بیشتری را پرداخت کنند. اما این پنداشت باید با توجه به مأموریت برنامه‌ها، گروههای هدف و شرایط محلی مورد تعديل قرار گیرد. باید توازن تأمین بودجه از سوی دولت، کارفرمایان و دانشجویان منفرد به دقت رعایت شود، زیرا کوتاهی در تأمین بودجه ممکن است پیامدهای منفی کیفی و اجتماعی در پی داشته باشد، لازم است که هر گونه تبعیض ناموجه اقتصادی بین دانشجویان نظام یادگیری آزاد و از راه دور با سایر دانشجویان از میان برداشته شود.

## اقدامات یونسکو در مورد یادگیری آزاد و از راه دور

اقدامات یونسکو در مورد یادگیری آزاد و از راه دور بر هدف کلی سازمان برای تأمین

1. Reallocation

اجرای اصل آموزش برای همه مبتنی است. هر چند آموزش از راه دور به سرعت از حمایت یونسکو برخوردار شد، اما پیشرفت‌های تازه در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، بهویژه اینترنت و وب جهانی، تقاضا برای آموزش مادام‌العمر را شدیداً افزایش داده‌اند. البته این پیشرفت‌ها امکانات پاسخگویی به تقاضای یاد شده را هم فراهم ساخته‌اند. یونسکو در مقابل چالشهای آموزشی قرن بیست و یکم می‌کوشد با حمایت از آموزش از راه دور و آموزش مادام‌العمر، در ایجاد جوامع دانشی سهیم باشد.

یونسکو در چهارچوب هدف کلی اش، بر حمایت از آموزش ابتدایی برای همه تأکید کرده است تا تعهدات اتخاذ شده در اجلاس جهانی آموزش در داکار را جامه عمل بپوشاند. سازمان به این منظور به تشویق و حمایت اقدامات ذیربسط در کشورهای عضو پرداخته و خصوصاً از اقدامات مشترک برای توسعه نظامهای یادگیری از راه دور و برنامه‌های تأمین مهارت‌های اولیه یادگیری برای گروههای محروم پشتیبانی می‌کند.

یونسکو کوشش زیادی را صرف آن می‌کند تا به وسیله آموزش آزاد و از راه دور هم نیازهای آموزشی بزرگ‌سالان را تأمین سازد و هم فرصت‌های آموزشی جدیدی را برای کسانی فراهم آورد که قبلاً به چنین فرصت‌هایی دسترسی نداشته یا به علی‌از آنها استفاده نکرده‌اند.

یونسکو به تقویت نقش یادگیری از راه دور در متنوع‌سازی نظامهای آموزشی، بهویژه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ادامه می‌دهد و در این راستا به تشویق و همکاری و مشارکت بین شرکتها، مؤسسه‌های حرفه‌ای و نهادهای آموزش از راه دور پرداخته است. افزون بر این، کوشش می‌شود تا یادگیری از راه دور برای تأمین نیازهای ویژه معلولان، مهاجران، اقلیت‌های فرهنگی و زبانی، پناهندگان و گروههای بحران‌زده که توانایی استفاده مؤثر از نظامهای آموزشی سنتی را ندارند، به کار گرفته شود.

یونسکو همچنین اهمیت زیادی برای استفاده از آموزش از راه دور در تربیت معلم، خصوصاً کارآموزی ضمن خدمت معلمان و نیز کارآموزی اساتید تربیت معلم قائل است. اقداماتی که در سطوح ملی و زیرمنطقه‌ای صورت می‌گیرد همچنین توسط رؤسای مجتمع یونسکو / یونی‌تویین (UNITWIN/UNESCO) و همکاری بین دانشگاهی مورد تشویق و حمایت قرار می‌گیرد.

یونسکو کاملاً به نقش بالقوه یادگیری از راه دور در آموزش عالی واقف است و از آن حمایت می‌کند. سازمان، کشورهای عضو را در افزایش نقش آموزش از راه دور در تسهیل دسترسی عمومی به آموزش عالی و بهبود کارآیی آن یاری می‌دهد. از جمله این کمکها، حمایت از تأسیس و توسعه دانشگاههای آزاد و راهاندازی انواع برنامه‌های

## یادگیری آزاد و از راه دور

آموزش عالی مبتنی بر یادگیری از راه دور است.

يونسکو در راستای تشویق کشورهای عضو به استفاده گسترده‌تر از آموزش از راه دور، اولویت را به قابلیتسازی ملی داده است که شامل فعالیتهایی در مورد اصلاح سیاستها، برنامه‌ریزی، اداره، تأمین بودجه، کارکنان، تولید، فناوریها و سایر قابلیتهای اساسی برای ایجاد و اداره نظامهای کارآمد آموزش از راه دور است. جبران شکاف دیجیتالی بین کشورهای رو به توسعه و کشورهای توسعه‌یافته و در داخل کشورها، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های راهبردی در برنامه‌های یونسکو است.

يونسکو در چهارچوب مأموریتش برای خدمت به کشورهای عضو، اهمیت بسیاری برای همکاری بین‌المللی، بین منطقه‌ای و منطقه‌ای در عرصه ترویج یادگیری آزاد و از راه دور فائیل است. نهادهایی که یونسکو همکاری با آنها را دنبال می‌کند عبارت‌اند از: سازمانهای بین‌دولتی مانند انواع مؤسسات زیرمجموعه سازمان ملل، مشترک‌المنافع یادگیری<sup>۱</sup>، بانک جهانی، کمیسیون اتحادیه اروپا، سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، بانکهای توسعه منطقه‌ای، شرکای بخش‌های خصوصی و دولتی، سازمانهای غیردولتی و خصوصاً شورای بین‌المللی آموزش آزاد و از راه دور (ICDE) و دیگر تشکیلاتی که برای فعالیت در این عرصه دارای صلاحیت‌اند.

---

1. The Commonwealth of Learning

## ۱. مقدمه

یادگیری آزاد و از راه دور به منزله یک نیروی سهیم در توسعه اجتماعی و اقتصادی امروزه جزو یکی از پویاترین بخش‌های آموزش و کارآموزی است. این بخش به سرعت در حال تبدیل شدن به رکنی مقبول و ضروری در نظامهای اصلی آموزشی کشورهای توسعه‌یافته و خصوصاً کشورهای رو به توسعه است. یکی از عوامل این رشد، علاقه آموزگاران و مربیان کارآموزی به کاربرد فناوریهای اطلاعاتی جدید و مبتنی بر اینترنت است. عامل دیگر، جا افتادن این نکته است که اگر قرار باشد حق اساسی همه مردم برای دسترسی به آموزش مادام‌العمر تأمین گردد (یونسکو، ۲۰۰۰a)، باید شیوه‌های سنتی آموزش را با روش‌های نوآورانه تقویت کرد. یکی از این نوآوریهای خاص، یعنی گسترش شبکه جهانی وب، که با کاهش مستمر هزینه پردازش، ذخیره و انتقال اطلاعات همراه شده، تحولاتی مهم را در نگرش آموزگاران به آموزش از راه دور و نحوه طراحی، ارائه و اداره این نظام آموزشی سبب شده است.

به موازات افزایش آگاهی کشورهای عضو و دولتهاشان در مورد امکانات یادگیری از راه دور، برای برنامه‌ریزی آموزشی آنها ضروری است که این امکانات به نحوی واقع‌گرایانه کلاً در چهارچوب برنامه‌های توسعه ملی و بهویژه سیاستهای آموزشی تحت بررسی قرار گیرد. هنگام چنین بررسیهایی، حائز اهمیت است که هم خوشنی و هم هشدار نسبت به فناوری را که در مقدمه گزارش درباره آموزش از راه دور در کشورهای ای - ۹ (E-9) ذکر شده است، به خاطر داشته باشیم: «این نکته مورد اذعان عمومی است که تجربیات آموزش از راه دور طی ده سال اخیر ... بهشت گسترش یافته است. این تجربیات، تغییری دور از انتظار را در دیدگاهها و موضع‌گیریهای در پی داشته است که نسبت به چشم‌اندازها و نویدهای مرتبط با ابعاد فناوریهای مدرن اتخاذ می‌شود. به نحوی عجیب، شعار و اندیشه‌های فربینده تدریجاً جایگزین تعاریف شناخته شده آموزش از راه دور شد .... انبوهی از خبرگان و مرشدگران (gurus)، شتابان به سراغ این روش رفتند، بی‌آنکه تصویری صحیح از هزینه‌ها و کاربردهای فناوریهای مدرن در جوامع سنتی داشته باشند. اما بعد، در سایه افزایش تجربه‌ها، تصویری صحیح‌تر و عمل‌گرایانه‌تر شکل گرفت» (یونسکو، ۲۰۰۱a، ص ۵).

هدف کتاب حاضر، کمک به تسهیل تصمیم‌گیری در مورد آموزش از راه دور از طریق پیشبرد این بحث است که آموزش از راه دور چه هنگام، برای کدام اهداف و به

## یادگیری آزاد و از راه دور

کدام صورت می‌تواند مفید باشد. هدف این کتاب همچنین منعکس کردن ابتکارات عمدۀ یونسکو در این عرصه است که در قطعنامه‌های کنفرانس عمومی و هیئت اجرایی، راهبرد میان‌مدت برای ۲۰۰۷-۲۰۰۲، و توصیه‌های کنفرانس‌های بزرگ بین‌المللی بیان شده است. منابع اصلی که بدانها مراجعه شده است عبارت‌اند از: گزارش نهایی اجلاس جهانی آموزش در داکار (یونسکو، ۲۰۰۰c)، بررسی تحلیلی: آموزش از راه دور برای جامعه اطلاعات: سیاستها، تعلیم و توسعه حرفه‌ای (یونسکو، b) و گزارش در مورد آموزش از راه دور در کشورهای E-9 (یونسکو، ۲۰۰۱a).

هدف کتاب، بررسی آموزش آزاد و از راه دور در چهارچوب چالشها و فرصت‌های کنونی، توصیف مفاهیم و نقشه‌ای کمکی، اشاره به برخی گرایش‌های جهانی و منطقه‌ای کنونی، پیشنهاد نکاتی در باب خط مشی و راهبرد، و بالاخره معرفی اقدامات یونسکو در این عرصه از جمله نقش یونسکو در قابلیتسازی و همکاری بین‌المللی است. کتاب همچون نامه‌ای سرگشاده طیفی گسترده از شرکای بالقوه، دولتها، سازمانهای بین‌دولتی و غیردولتی، مؤسسات تخصصی، شرکای بخش‌های دولتی و خصوصی علاقه‌مند به آموزش از راه دور را خطاب قرار می‌دهد و به بررسی این موضوع فرا می‌خواند که چگونه می‌توان آموزش از راه دور را به نحوی مؤثر برای تأمین نیازهای فوری آموزشی و کارآموزی امروزی به کار برد و چگونه می‌توان از طریق همکاری بین‌المللی که یونسکو بدان متعهد است، این هدف را محقق ساخت.

## ۲. چالشها و فرصتها

### دگرگونیهای جهانی، و چالش‌های آموزشی

آموزش را باید در رابطه‌اش با توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهانی تحت بررسی قرار داد. امروزه دیگر جای چندان شکی نیست که تحولات عمیق جاری در اقتصاد جهانی عمدتاً از توسعه فناوریهای اطلاعات سرچشم می‌گیرد. در جوامعی که اینک به نام جامعه دانشی شناخته می‌شوند، برتری اقتصادی نصیب کشورهایی می‌شود که مردم آنها توانایی پردازش اطلاعات و تبدیل آن به دانش را به دست می‌آورند و از این دانش در کار و زندگی روزانه استفاده می‌کنند. اهمیت دانش به عنوان رکنی اساسی در اقتصاد، موجب افزایش توجه دولتها به توسعه منبع دانش انسانی شده است.

این گرایش در کشورهای رو به توسعه به اندازه کشورهای توسعه‌یافته آشکار شده است. هر چند شرایط، اولویتها و چالش‌های آنها با یکدیگر تفاوت دارد. توسعه منبع دانش انسانی از طریق آموزش اولیه و مستمر در کشورهای رو به توسعه علاوه بر آنکه برای رشد اقتصادی و افزایش قابلیت رقابت حائز اهمیت اساسی است، تأثیرات اجتماعی پردامنهای از قبیل کاهش میزان موالید، افزایش استقلال زنان و ارتقای معیارهای بهداشتی و زندگی روستاپی در پی دارد.

توزیع منابع موجود برای توسعه دانش به هیچ وجه مناسب و عادلانه نیست. به رغم رشد چشمگیر این منابع در سالیان اخیر، هنوز نابرابریهای تحمل ناپذیر بین و درون کشورها وجود دارد. تعداد بی‌سوانان بزرگسال در جهان به ۸۸۰ میلیون نفر می‌رسد و حدود ۱۱۳ میلیون کودک بین ۶ الی ۱۱ ساله از هر گونه آموزش مدرسه‌ای محروم‌اند. با توجه به پیش‌بینی رشد جمعیت جهانی (یونسکو، ۲۰۰۵)، انتظار می‌رود نابرابریهای مربوط به آموزش عالی نیز شدت یابد. گذشته از کمبود فرصتها، کیفیت نازل آموزش و نامرتب بودن بسیاری از موضوعات درسی نیز عامل نگران‌کننده مهمی است.

بسیاری از این مشکلات خود از مشکل مالی ناشی شده‌اند. کمبود منابع مالی در کشورهای رو به توسعه کاملاً محسوس است و همراه با افزایش جمعیت که توسعه امکانات آموزشی را ضروری می‌سازد، حادر می‌شود. اما «شکاف دانش»<sup>۱</sup> در برخی مناطق جهان، خصوصاً در کشورهای جنوب صحرای افریقا، ناشی از شرایطی ناگوارتر

1. Knowledge divide

است. در این منطقه مشکلاتی دیگر دستاوردهای نظامهای آموزشی را تهدید می‌کند. مهم‌ترین این مشکلات طی سالیان آتی، احتمالاً آثار شیوع اچ آی وی / ایدز و آثار جنگهای منطقه‌ای خواهد بود (يونسکو، ۲۰۰۱b).

تحت چنین شرایطی، غیرواقع‌بینانه است که انتظار داشته باشیم ساختارهای سنتی آموزش زیربنایی مناسب برای توسعه دانش ایجاد کنند. کشور رو به توسعه باید روشهایی جدید بیابد که هم تحصیلات کودکان هم نظام آموزش مستمر خود را بهبود بخشد. روشهای جدید مستلزم شکلهاي سازمان‌دهی جدید است که آن نیز بازنگری در سیاستهای آموزشی و کارآموزی را طلب می‌کند. یکی از راهبردهای پیشنهادی شامل تنوع دادن به منابع مالی از طریق خصوصی‌سازی برخی فعالیتهای آموزشی، استفاده از کمکهای اهدایی منابع خصوصی، و مطالبه هزینه از مشتریان و شرکت‌کنندگان است. راهبرد دیگر، تمرکز برای افزایش کارآبی در درون نظام آموزشی است. سیاست آینده احتمالاً شامل اصلاحات ساختاری و کاهش هزینه در بخش عمومی خواهد بود. بنابراین، مناسب است که فقط در پی فناوریهای نو نباشیم، بلکه اموری چون رویکردهای فراغیر و متفاوت برای افزایش دسترسی‌پذیری، افزایش سودمند و ارتقای کیفیت، و بالاخره بازدهی آموزشی را هم در نظر گیریم.

توسعه یک نظام اقتصادی دانش - پایه<sup>۱</sup> و خدمت - مدار<sup>۲</sup> منجر به تحولاتی مهم در سازمان‌دهی کار و ساختار مهارت‌های موردنیاز خواهد شد. حرشهای جدید مستلزم مهارت‌های نو و پیچیده‌تر، ارتباطات مشتری - مدار<sup>۳</sup> و فنون بنگاهداری و راهکاریایی<sup>۴</sup> است. پیدایش سازمانهای نرم‌پذیرتر کاری قطعاً مشروط به توسعه فناوری است. یکی از چالش‌های تازه بر سر راه آموزش آن است که مهارت‌های پیچیده را نه فقط سرآمدان که عموم مردم نیاز دارند.

تحولات در عرصه‌های سیاسی، اقتصادی و فناوری منجر به ظهور جنبشی نیرومند در جهت بین‌المللی‌سازی شده است. درهم‌آمیختن و وابستگی فزاینده اقتصادهای ملی به یکدیگر، اقدامهایی برای ادغام اقتصادی در سطوح منطقه‌ای را در بی داشته است که نمونه‌های آن را می‌توان در اروپا، جنوب شرقی آسیا، شمال و جنوب امریکا، و شرق و جنوب افریقا مشاهده کرد. این اقدامات غالباً همکاری در زمینه آموزش و کارآموزی را دربرمی‌گیرد. توسعه فناوریهای اطلاعات و ارتباطات نیز گرایش بین‌المللی‌سازی را

- 
1. Knowledge-based
  2. Service-oriented
  3. Customer-oriented
  4. Problem Solving and entrepreneurial skill

## یادگیری آزاد و از راه دور

تقویت کرده است. از این رو، بازارهای بین‌المللی و منطقه‌ای آموزش و کارآموزی تدریجیاً در حال پیدایش است. وجود این بازارها، هم سبب افزایش آگاهی بین‌المللی و بهبود جهتیابی در عرصه برنامه‌ریزی آموزشی می‌گردد، هم مبادله و تقسیم منابع انسانی و تخصص را تسهیل می‌کند.

عمده‌ترین مشکلات رویارویی جهانی‌سازی، به موانع و تأیید محدودی مربوط می‌شود که مدارک تحصیلی و صلاحیتهای رسمی در خارج از مرزها بدان برミ خورند. بین‌المللی‌سازی دارای سویه‌هایی فرهنگی نیز هست. افزایش ارتباطات، نیاز به اطلاعات متقابل و درک شرایط متفاوت فرهنگی و اجتماعی را تشیدیگر کرده است، گاه نیروهای فرهنگی و قومی در برابر بین‌المللی‌سازی مقاومت می‌کنند که این امر موجب تقویت احساسهای ملی، قومی و منطقه‌ای، و در صورت افراطی آن، موجب قطبی شدن و چندستگی می‌شود. چالشی که سر راه آموزش وجود دارد آن است که شهروندان را برای جامعه بین‌المللی راستین آماده سازد، بی‌آنکه غنا و ارزش تنوع فرهنگی را نادیده گیرد.

## امکانات بالقوه یادگیری آزاد و از راه دور

راه حل چالشی که آموزش برای توسعه با آن روبه‌رو است، همچون دیگر عرصه‌های حرفه‌ای زندگی مدرن، در استفاده از فناوریهای اطلاعات و ارتباطات نهفته است، مشروط بر آنکه تغییرات ساختاری و سیاستی لازم برای مؤثرسازی فناوریها جامه عمل پوشد. امروزه، طیفی از ابزارهای فناورانه به فراوانی و با هزینه نسبتاً پایین (مثلاً دیسک نوری، امکانات گوناگون اینترنت) موجود است. این امکانات هم در منازل هم در محله‌ای کار جا افتاده و غالباً موجوداند. کوشش دولتها معطوف بدان است که مؤسسات آموزشی به شبکه‌های نوظهور وصل شوند، آشنایی با فناوریهای جدید و کسب دانش در خصوص آن در برنامه‌های آموزشی گنجانده شود، و آموزگاران از آمادگی و آموزش لازم برای کاربرد این منابع تازه برخوردار گردند.

برخی از محسن فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی، گذشته از دسترس پذیری گستردگی، عبارت است از: افزایش کاراییهای ناشی از صرفه‌جویی وسیع اقتصادی و بهبودهای کیفی از قبیل امکان یادگیری فردی، دسترسی آسان‌تر به اطلاعات و استفاده بیشتر از فنون شبیه‌سازی. افزون بر این، کاربرد فناوریهای نو موجب تقویت کارکردهای

ذهنی و شناختی کودکان و نوجوانان می‌شود.

برای پاسخگویی به نیازهای جدید و متغیر آموزشی و کارآموزی، می‌توان آموزش از راه دور را دست‌کم به عنوان شیوه‌ای تکمیلی و در برخی شرایط همچون جایگزینی مناسب برای شیوه‌های رو در رو<sup>1</sup> که هنوز در غالب نظامهای سنتی آموزشی حاکم است، در نظر گرفت. فواید آموزش از راه دور را می‌توان طبق معیارهای فنی، اجتماعی و اقتصادی ارزیابی کرد، اما ویژگی خاص این شیوه آموزش که باید مورد تأکید قرار گیرد، ایجاد گوناگونی در برنامه‌های تولید و کسب دانش است.

آموزش آزاد و از راه دور، برای دانش‌آموز به معنای آزادی بیشتر در دسترسی و نتیجتاً طبیعی گستردگر از فرصت‌های یادگیری و تحصیل است. آموزش از راه دور علاوه بر آنکه مانع چون بعد جغرافیایی را از میان بر می‌دارد، می‌تواند مشکلات دیگر از قبیل محدودیتهای شخصی، موانع فرهنگی و اجتماعی و فقدان زیرساختهای آموزشی را نیز جبران کند. این روش برای دانش‌آموزان نیز غالباً راه جانشین ارزان‌تری برای تحصیل به شیوه سنتی است. از آنجا که بسیاری از افراد نمی‌توانند کارشان را رها کنند تا دنبال تحصیل بروند، حائز اهمیت است که یادگیری و کارآموزی از راه دور در ضمن ادامه فعالیت شغلی، امکان‌پذیر است. یادگیری از راه دور می‌تواند همچنین رویکردهای «یادگیرندۀ- مدار»‌تر باشد که به وی آزادی بیشتری در انتخاب دروس و برنامه‌ریزی درسی می‌دهد.

یادگیری آزاد و از راه دور به کارفرمایان امکان می‌دهد برنامه‌های آموزشی و کارآموزی را در همان محل کار اجرا کنند که به این ترتیب در هزینه‌های مختلف مانند هزینه‌های سفر و معیشت و غیره صرفه‌جویی خواهد شد. کاربرد یادگیری از راه دور، غالباً هر دو طرف کارفرما و کارکنان را در نوعی وضعیت سرمایه‌گذاری مشترک (از حيث بول و وقت) برای نیل به اهداف مشترکی قرار می‌دهد که بر ارزشها و فرهنگ مورد توافق هر دو طرف مبتنی هستند. یادگیری از راه دور در اینجا، هم سبب افزایش تولید می‌گردد هم به توسعه ارتباطات و سایر مهارت‌های مرتبط با کار کمک می‌رساند. اگر تعداد کارکنانی که تحت کارآموزی قرار می‌گیرند کافی باشد، یادگیری از راه دور غالباً به صرفه نیز خواهد بود. دیگر امتیازات این روش برای کارفرما، شامل دسترسی داشتن به کارکنان طی دوره کارآموزی و انتقال‌پذیری برنامه‌های کارآموزی است. این امتیازها که برای یادگیرندگان و کارفرمایان مطرح هستند، از دیدگاه دولتها نیز

1. Face-to-Face methods

## یادگیری آزاد و از راه دور

مهم به شمار می‌رond. روی آوردن دولتها به آموزش از راه دور عمدتاً به دلایل زیر بوده است:

- افزایش دسترسی همگانی به فرصت‌های آموزشی و کارآموزی؛
- تأمین فرصت‌های اضافی برای روزآمدسازی، بازآموزی و تکامل علمی شخصی؛
- افزایش اقتصادی بودن منابع آموزشی؛
- پشتیبانی کیفیت و تنوع ساختارهای آموزشی موجود؛
- تقویت و تحکیم قابلیت.

در پرتو تجربیات دو دهه گذشته، امروزه نتایج مفید دیگری هم شناخته شده‌اند که برخی از آنها عبارت‌اند از:

- تعدیل ناپابرجایها بین گروههای سنی؛
- توسعه بعد جغرافیایی دسترسی به آموزش؛
- برپایی کارزارهای آموزشی و آموزش دیگر برای گروههای وسیع مخاطبان؛
- تأمین سریع و مؤثر کارآموزی برای گروههای مهم موردنظر؛
- توسعه ظرفیت آموزش در زمینه‌های جدید و چندرشته‌ای؛
- ارائه ترکیب آموزش با کار و زندگی خانوادگی؛
- توسعه چند تخصص‌گرایی از طریق آموزش متناسب و مستمر؛
- تقویت جنبه بین‌المللی تجربه آموزشی؛
- بهبود کیفیت خدمات آموزشی موجود.

### ۳. مفهوم یادگیری آزاد و از راه دور

#### مقدمه

کاربرد اصطلاح یادگیری آزاد و از راه دور در این کتاب با این تصدیق همراه است که اصطلاح مذکور در غالب نقاط جهان (البته نه در کلیه نقاط) استعمال روزمره یافته است. از آنجا که بحث فقط در مورد یادگیری نیست و فعالیتها بی را هم شامل می‌شود که هدفشان راهنمایی و پشتیبانی یادگیری است. فعالیتها بی که معمولاً با کلماتی چون آموزش دادن، کارآموزی، تسهیل و غیره یاد می‌شوند. اصطلاح یادگیری از راه دور را به عنوان مترادفی برای اصطلاح جامع‌تر و دقیق‌تر آموزش از راه دور به کار برده‌ایم. مبنای منطقی آموزش از راه دور، از نخستین روزهایش، گشودن فرصت تحصیل برای یادگیرندگان، فارغ از محدودیتهای جغرافیایی، اجتماعی- اقتصادی و جز آن، بوده است. هدف از استعمال واژه آزاد، بر جسته‌سازی این ویژگی مهم نظری و عملی در نظام آموزش از راه دور است.

آموزش از راه دور به هر روند آموزشی اطلاق می‌شود که در آن تمامی یا بخش عمده تعلیم به وسیله کسی صورت می‌گیرد که از یادگیرنده فاصله مکانی و یا زمانی دارد، فاصله‌ای که بر اثر آن کلیه یا بخش عمده ارتباط آموزگار و یادگیرنده به کمک واسطه‌ای مصنوعی اعم از الکترونیکی یا چاپی صورت می‌پذیرد. بر حسب تعریف، ابزارهای معمولی یا اصلی ارتباط در آموزش از راه دور، ابزارهای فناوری‌اند. البته، آموزگاران ممکن است در کلاسهای سنتی نیز از فناوری به عنوان ابزاری تکمیلی برای تدریس استفاده کنند، اما چون فناوری ابزار اصلی ارتباطی آنها نیست کلاس درس را نمی‌توان آموزش از راه دور قلمداد کرد. یک راه دیگر برای تمیز دادن آموزش از راه دور از سایر روش‌های آموزشی، آن است که بپرسیم تصمیمات اصلی آموزشی کجا اتخاذ می‌شود؟ چه کسی تصمیم می‌گیرد که چه چیزی باید آموخته شود؟ مطالب کی و چگونه باید آموخته شود؟ یادگیری در چه هنگام به نحوی رضایت‌بخش پایان می‌یابد؟ اگر چنین تصمیمهایی در کلاس گرفته می‌شود، این آموزش از راه دور نیست. اگر تصمیمهایها در جایی دیگر گرفته و توسط فناوری منتقل می‌شود، آن برنامه را آموزش از راه دور می‌نامند.

ویژگی «آزاد» بودن آموزش که در ارتباط از طریق فناوریهای الکترونیکی یا چاپی

نمایان می‌گردد، بهتر است رسماً در سیاستهایی چون پذیرفتن آزادانه یادگیرنده و آزاد گذاردن وی در انتخاب موضوع، زمان و مکان یادگیری نهادینه شود. البته سازمانهای آموزش از راه دور می‌توانند میزان آزاد بودن خود را محدود کنند، اما تاکنون شاهد بوده‌ایم که آنها گرایشی نیرومند به حمایت از آزادی یادگیرنده‌گان منفرد در انتخاب بخشهای مهمی از روند یادگیری‌شان نشان داده‌اند. این گونه انتخابها عموماً شامل کمک به یادگیرنده در پذیرش مسؤولیت برای مسائلی چون تعیین موضوع یادگیری، نحوه یادگیری، محل یادگیری، سرعت روند یادگیری، انتخاب منابعی که می‌توان از آنها یاری خواست، و بالاخره تضمیم‌گیری در خصوص لزوم امتحان و زمان و مکان آن است. آزاد بودن آموزش از راه دور همچنین خود را در ساختارهای نرم‌پذیر سازمانی، الگوهای ارائه‌ای و ارتباطی<sup>۱</sup> و کاربرد فناوریهای مختلف در پشتیبانی از یادگیرنده نشان می‌دهد.

یادگیری آزاد و از راه دور را عموماً با آموزش «متعارف» یا «رو در رو» مقابله می‌کنند که می‌توان آن را شکلی از آموزش توصیف کرد که در کلاس یا تالار اجتماعات صورت می‌گیرد. اما هر دو آموزش «از راه دور» و «رو در رو» برچسبهایی هستند که طیفی وسیع از روشها را شامل می‌شوند. آموزش رو در رو می‌تواند مجموعه‌ای متفاوت از روشها از قبیل تدریس خصوصی، فعالیتهای گروهی، تدریس در سمینارها و کلاسها و سخنرانی برای گروه بزرگی از حضار را دربرگیرد. در هر یک از این موارد ممکن است فلسفه و رویکرد آموزشی متفاوتی اتخاذ شود. ممکن است آموزش رو در رو با انواعی از رسانه‌های جمعی پشتیبانی شود و با دوره‌هایی از مطالعه آزاد همراه باشد. به همین منوال، آموزش از راه دور نیز می‌تواند طبق فلسفه زیربنایی، رویکرد سازمانی و انتخاب فناوری‌اش شکل‌های گوناگون پیدا کند، و مدرسان آن هم ممکن است گاه اجزایی از تدریس رو در رو را در برنامه‌شان به کار بزنند.

تحول تاریخی آموزش از راه دور طی چهار مرحله صورت گرفته است که شکل سازمانی هر یک از مراحل برگرفته از شکل اصلی ارتباطی بوده است. نظامهای مکاتبه‌ای در اوخر قرن نوزدهم باب شد و هنوز هم متدائل‌ترین گونه آموزش از راه دور در کشورهای کم‌توسعه یافته است. نظام مکاتبه‌ای مبتنی بر یک راهنمای مطالعه<sup>۲</sup> چاپ شده است که غالباً با لوازم شنیداری و دیداری مانند نوار کاست و اسلاید همراه است. در این نظام، تعامل به وسیله نامه و انواع متون که با پست

1. Delivery and communication pattern  
2. Study guide

فرستاده می‌شود، صورت می‌پذیرد.

نظمهای تلویزیون و رادیوی آموزشی از انواع فناوریهای ارائه - شبکه‌های زمینی، ماهواره‌ای و کابلی تلویزیون و رادیو - برای تحويل سخنرانیهای درسی زنده به یادگیرندگان منفرد در منازل و گروههای یادگیرنده در کلاسها در دورافتاده، که ممکن است قدری هم از حمایتهای نظام رو در رو بهره‌مند باشند، استفاده می‌کنند. در برخی از این نظمهای ارتباط شنیداری یا تصویری (کنفرانس ویدئویی) با استادان و ناظران در مرکز برقرار می‌شود.

نظمهای چندرسانه‌ای از متون و امکانات شنیداری، ویدئویی و رایانه‌ای استفاده می‌کنند، و معمولاً کمکهایی نیز به شیوه آموزش رو در رو در اختیار یادگیرندگان، اعم از منفرد یا گروهی، قرار می‌دهند. در این گونه رویکرد، که مورد استفاده دانشگاههای آزاد است، آموزش دیگر کاری فردی نیست، بلکه به وسیله گروههایی از متخصصان - متخصصان رسانه، متخصصان اطلاعات، متخصصان طراحی آموزشی و متخصصان یادگیری - انجام می‌شود. برنامه‌ها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که بین شماری عظیم از یادگیرندگان، که معمولاً سطح یک کشور را شامل می‌شود، توزیع گردند.

نظمهای اینترنت - پایه مصالح چندرسانه‌ای (متن، مصالح شنیداری، ویدئویی و رایانه - پایه‌ای) را به شکل الکترونیکی و از طریق رایانه به افراد ارائه می‌کنند. یادگیرندگان از امکان دسترسی به پایگاههای داده‌ای و کتابخانه‌های الکترونیکی نیز برخوردار می‌شوند. این نظمهای امکان تعاملی متنوع و گسترده را ایجاد می‌کنند که نمونه‌هایی از آن بدین ترتیب است: تعامل استاد - دانشجو و دانشجو - تعامل تک با تک، تک با چند و چند با چند، تعامل همزمان یا ناهزممان، تعامل به وسیله پست الکترونیک، کنفرانس رایانه‌ای، تابلوهای اعلانات و جز آن.

همان طور که هر یک از نسلهای پیشین فناوری از قبیل مکاتبه، وسایل شنیداری و دیداری، و نظمهای چندرسانه‌ای شکلی خاص به سازمان یادگیری از راه دور دادند، رواج ارتباط با اینترنت نیز گونه‌هایی جدید از سازمان‌دهی آموزشی را در پی داشته و علاوه بر آن کلآیی گونه‌های قدیمی را زیر سوال برد است. به این ترتیب، فناوریهای جدید برای انواع مؤسسات آموزشی همچون دانشگاههای آزاد، مدارس مکاتبه‌ای، نهادهای «دولگوبی» قدیمی و آنهایی که به تازگی رویکرد دولگوبی را اتخاذ کرده‌اند به اندازه دانشگاههای تمام الکترونیک «تکالگو» جذبیت داشته است.

مؤسسه‌های «تکالگو» آنهایی‌اند که آموزش از راه دور را یگانه مأموریت خود می‌دانند و اساتید و کارکنانشان فقط برای این هدف کار می‌کنند. در این مؤسسات،

برنامه درسی، آموزش، ارزیابی و سایر ارکان روند آموزشی به شیوه‌ای طراحی می‌شود که برای یادگیری از راه دور مناسب باشد. در مؤسسات «دولالگویی»، ممکن است گروهی از کارکنان اداری منحصراً مسئولیت آموزش از راه دور را به عهده داشته باشند، اما استادان معمولاً همان استادان تشکیلات اصلی هستند. در این قبیل مؤسسات، در طراحی دروس، آموزش و ارزیابی، امکان اعمال روشهای تدریس از راه دور را در نظر می‌گیرند و استادی نیز غالباً دوره کارآموزی خاصی را بدبین منظور طی می‌کنند. رایج‌ترین روند برای طراحی یادگیری از راه دور، الگوی «مؤلف - ویراستار»<sup>۱</sup> است؛ یعنی هر درس بر یک راهنمای مطالعه مبتنی است که یک درسنوبس<sup>۲</sup> به تنها‌ی آن را تهیه می‌کند. هرگاه اینترنت موجود باشد، راهنمای مطالعه احتمالاً نه به صورت چاپی که روی خط اینترنت ارائه می‌گردد.

کنسرسیومهای یادگیری از راه دور شامل دو یا چند مؤسسه یادگیری هستند که در طراحی یا در ارائه برنامه‌ها یا در هر دو بخش با یکدیگر شریک می‌شوند. در بسیاری از کشورها، از آموزگاران مؤسسات متعارف به نحوی فزاینده می‌خواهند که علاوه بر وظایف عادی خود، بخشی از کار تدریس از راه دور را نیز به عهده گیرند. آموزگاران آموزش کافی برای اجرای روشهای تدریس از راه دور دریافت نکرده‌اند. این گونه برنامه‌ها گاه فاقد بخش اداری خاص با خدمات حمایت از یادگیرنده‌اند و تنظیم دروس، آموزش و ارزیابی برای یادگیری از راه دور در سطحی ضعیف صورت گرفته است.

تأمین‌کنندگان غیرستنی همچون شرکتهای تازه تأسیس یافته سود - محور<sup>۳</sup>، پا به بازار گذاشته‌اند و خدمات آموزشی را از طریق اینترنت به مشتریانی که عمدتاً یادگیرنده‌گان بزرگسال و شاغل‌اند، می‌فروشند. دانشگاههای سود-منظور<sup>۴</sup> با فروش سهام مربوط به برنامه‌های آموزش از راه دور خود درآمد کسب می‌کنند. سرعت گسترش برخی برنامه‌های سود-منظور که در اینترنت عرضه می‌شود، دو برابر سرعت رشد برنامه‌های مؤسسات دو الگوی رو در رو است و دانشجویان بی‌شماری را از کشورهای مختلف به خود جذب کرده است. برخی مؤسسات سنتی آموزشی برای مشارکت در چنین رقابتی، شعبه‌هایی سود-منظور تأسیس کرده‌اند و بسیاری از شرکتهای بازرگانی نیز نظامهای آموزشی درون‌سازمانی برای خود تشکیل داده‌اند تا

1. Author-editor model

2. Course Writer

3. profit-oriented

4. For-profit

نیازهای آموزشی شان را «به موقع» و «به اندازه نیاز» تأمین کنند. چشم‌انداز این کتاب نسبت به آموزش از راه دور، چشم‌اندازی التقاطی است که همه شکل‌های سازمانی دارای رکنی مهم از یادگیری از راه دور را دربرمی‌گیرد. فقط، گاه مفید خواهد بود که تشخیص دهیم کدام بخش از موضوع مطرح شده با کدام نوع از سازمانها مرتبط است. قصد ما در اینجا یافتن تفاوت‌های ساختاری در نظامهای گوناگون نیست، بلکه می‌خواهیم اجزای عمدۀ مشترک بین اکثریت نظامها را بشناسیم.

### اجزای تشکیل‌دهنده همه نظامهای یادگیری از راه دور

مأموریت هر نظام یادگیری از راه دور مشخص‌کننده نقش آن نظام در زمینه سیاست ملی است. این مأموریت می‌تواند متوجه مقاصد مشخص، گروههای هدف، مناطق، بخشها یا سطوح مختلف آموزش باشد و بر ارزشها و فلسفه‌های خاص آموزشی و کارآموزی مبتنی باشد. مأموریت یک مؤسسه عمومی، بخشی از سیاست ملی است، اما مأموریت سازمانهای خصوصی اجرای نقشهای مکمل در ارتباط با مؤسسات عمومی است. سازمانهای خصوصی همچنین باید با سرعت و کارآیی پاسخگوی نیازهای بخشها مختلف بازار، خصوصاً بازار کار باشند.

درسها و برنامه‌های آموزشی سیمای یک نظام یا مؤسسه آموزشی را تعیین می‌کند و باید با مأموریت نظام یا مؤسسه و نیازهای مشخص بازار مناسب باشد. بسیاری از نظامهای آموزش از راه دور، با درس‌هایشان یادگیرندگان را برای امتحانات و اخذ مدارک آماده می‌کنند که معادل یا مشابه امتحانات و مدارک مؤسسات متعارف‌اند و می‌توان آنها را تحت ضوابطی مشابه از حیث محتوا، پذیرش و ارزیابی قرار داد. راهبردها و فنون تدریس هم به نوع برنامه‌ها و نیازها مورد توجه در این برنامه‌ها بستگی دارد هم به فلسفه و ارزش‌های هر نظام، و هم خصوصیات آموزشی و امکانات بالقوه فناوری‌های مورد استفاده، گاه ممکن است بین راهبردهای تدریس، اقتصاد و انتخاب فناوری ارتباطی وجود داشته باشد.

مصالح و منابع یادگیری اجزای سازنده و اساسی همه نظامهای یادگیری از راه دور هستند. مصالح جامع و خوب طراحی شده می‌توانند یادگیری خود - راهنمای<sup>۱</sup> را تشویق کنند و به این ترتیب کیفیت کلی نظام را ارتقا بخشند. معمولاً در نظامهای تدریس از

---

1. Self-directed

راه دور طراحی، توسعه و تولید مصالح آموزشی خود یک زیرنظام<sup>۱</sup> به شمار می‌رود. مصالح، کتابهای درسی، نرم‌افزارها و سایر منابعی که قبلاً تولید شده یا موجوداند، ممکن است مورد استفاده قرار گیرند، اما در غالب موارد به سود برنامه است که مصالح یادگیری خاص آن را طراحی کنند.

ارتباط بین آموزگاران و یادگیرندگان، در آموزش از راه دور همچون کلیه شیوه‌های دیگر آموزشی، رکنی اساسی است. فناوریهای ارتباطی پیامها را به صورت متن، تصاویر ثابت یا متحرک، و صدا توزیع می‌کنند. پیامهای دانش - زا را می‌توان به صورت همزمان یا ناهمزمان به شماری عظیم از یادگیرندگان انتقال داد و این انتقال می‌تواند هم به صورت پخش رادیو و تلویزیونی باشد هم به صورت نوارهای شنیداری و دیداری و اینترنت در دسترس یادگیرندگان قرار گیرد. با تغییر این ابزارها، کیفیت و ماهیت پیامها نیز تغییر خواهد کرد.

بنابراین، ابزارهای جدید اینترنتی از سویی به گروههای وسیع از مردم امکان می‌دهد در زمان واقعی در یک تجربه عمومی آموزشی شرکت داشته باشند، و از دیگر سو، یادگیرندۀ منفرد را هم قادر می‌سازد بدون محدودیت مکانی با آموزگارش یا یک یادگیرندۀ دیگر وارد تعامل شود. نکته مهم‌تر آنکه چون این تجربیات مستلزم دسترسی عینی<sup>۲</sup> نیستند، دارای کیفیتی بسیار بالاتر از آنچه در گذشته ممکن بوده، هستند. با برطرف شدن محدودیتهای مربوط به پهنانی باند اینترنتی، این تجربیات در آینده با تساوی بیشتری در اختیار همگان قرار خواهد گرفت.

ارتباط برای نیل به دو هدف ضروری است. هدف نخست، توزیع اطلاعات است. این سامانه ارائه ممکن است هم شامل توزیع مصالح بسته‌بندی<sup>۳</sup> شده باشد هم انتقال برنامه‌ها، سخنرانیها و جز آن را به صورت همزمان یا پخش رادیویی - تلویزیونی دربرگیرد. دومین نقش ارتباط آن است که رکن حیاتی همه نظامهای آموزشی است که بر تعامل بین آموزگاران و یادگیرندگان، و در صورت امکان بین یادگیرندگان مبتنی‌اند. ارتباط یادگیرندۀ - یادگیرنده در برخی از شکلهای آموزش از راه دور عملأ وجود ندارد، اما در غالب موارد، امری مهم به شمار می‌رود و ممکن است به صورتهای گوناگون تأمین گردد. دانشجویان اغلب در قالب گروههایی که گاه با برخی حمایتها به یکدیگر متصل می‌شوند، با یکدیگر ملاقات می‌کنند. فناوریهای جدید امکان تشکیل «گروههای

---

1. Sub-system  
2. physical access  
3. pre-packaged

مجازی»<sup>۱</sup> را ایجاد کرده است، و در کشورهایی که دسترسی به اینترنت آسان است این کار سریع ترین و رایج ترین رویکرد به تدریس از راه دور است.

ارائه پشتیبانی محلی یکی از اجزای متعارف در غالب مؤسسات تک الگوست. البته یک نامه، یک تماس تلفنی یا یک پیام الکترونیکی به طور محلی تحويل می‌شوند و مؤسسات دو الگویی نیز از آنها برای حمایت از یادگیرنده استفاده می‌کنند. اما منظور ما در اینجا، حمایت به گونه‌ای است که شکلی از تعامل مستقیم را (رو در رو) بین یادگیرنده با آموزگار یا مشاور / تسهیل‌کننده<sup>۲</sup> فراهم کند. این کار را می‌توان منحصرأ به صورت ملاقات حضوری یا ترکیبی از ملاقات و ارتباط دور (کنفرانس از راه دور و مانند آن)، انجام داد. حمایت محلی معمولاً در یک مرکز مطالعه یا مرکز منابع، ارائه می‌شود. چنین مرکزی را می‌توان برای ارائه سایر امکانات آموزشی، تجهیزات و جز آن نیز مورد استفاده قرار داد.

زیر نظام مدیریت دانشجویان و کارکنان معمولاً از زیر نظام مصالح درسی جداست. از دیدگاه اداری، زیر نظام مدیریت دانشجویان و کارکنان شامل پذیرش، توزیع دروس و خدمات دانشجویی، اداره روندهای یادگیری و تدریس، تخصیصها و ارزیابیها، نظارت بر امور ترک تحصیل و فارغ‌التحصیلی، و امتحانات است. کارکنان ممکن است به شکل قراردادی و پاره‌وقت استخدام شوند، یا در صورتی که مؤسسه دوالگویی باشد جزو کارکنان اصلی باشند. ولی در هر صورت، باید آنها را پس از استخدام، تحت کارآموزی و نظارت قرار داد. طیفی از کارشناسان دارای تخصصهای گوناگون نیز مورد نیاز هستند که می‌توان از آنها به صورت نیروی استخدامی تمام وقت یا مشاور خارج از سازمان استفاده کرد. متخصصان موردنیاز، عمدتاً از این قرارند: برنامه‌ریز، طراح آموزشی، سازنده<sup>۳</sup> و تولیدکننده، محقق، کارشناسان رسانه‌ای، کارشناسان بازاریابی و کارکنان بخش اداری.

مدیریت و اداره مؤثر علاوه بر کارکنان متبحر، نیازمند طراحی مناسب و نظامها و روالهای اداری کارآمد، نظامهای برنامه‌ریزی و نظارت، نظامهای بودجه و حسابداری و جز آن است. بسیاری از این امور، کاملاً با نظام مکاتبه که در اداره سایر شکلهای آموزش لازم است، تفاوت دارد.

مقتضیات مسکن و تجهیزات نیز ممکن است با مقتضیات مؤسسه‌های آموزش

- 
1. virtual groups
  2. Mentor/Facilitator
  3. Developer

## یادگیری آزاد و از راه دور

متعارف بسیار متفاوت باشد. یک نظام تک الگویی آموزش از راه دور، دانشجوی مقیم ندارد و بنابراین مؤسسه مرکزی به کلاس درس و تالار اجتماعات نیازی ندارد. این گونه تسهیلات ممکن است به صورت محلی ضرورت پیدا کنند که در این صورت می‌توان با مؤسسه‌سات محلی نسبت به تأمین آنها اقدام کرد. در مرکز، نیاز به وسائل تولید و انتشار وجود خواهد داشت، هر چند مقادیری تولید نامتمرکز هم امکان‌پذیر است. در مؤسسه‌سات دو الگویی، این گونه تسهیلات آموزش از راه دور باید در کنار مکان تخصصی‌بافته به مأموریت اولیه مؤسسه ایجاد شود.

و سرانجام، ارزیابی را هم باید به عنوان یک جزء سازنده در نظر داشت، زیرا با تأمین اطلاعات مرتبط با اصلاح نقش و کارکرد اجزای نظام، عملکرد و توسعه بهینه را تضمین می‌کند. موفقیت هر مؤسسه یادگیری از راه دور، اعم از دو الگو یا تک الگو، شدیداً به کارآیی بخش نظارت و ارزیابی بستگی دارد، زیرا بدون این بخش، مدیران تا زمانی که مؤسسه بر اثر مشکلات متلاشی نشده است، از وجود این مشکلات بی‌خبر می‌مانند. در این قبیل مؤسسه‌سات، چنان‌که در مدارس متعارف امکان دارد کافی باشد، نمی‌توان به اظهارنظرهای غیررسمی و سازمان‌نیافته اتکا کرد.

## نقشهای عمدۀ یادگیری آزاد و از راه دور

یادگیری آزاد و از راه دور برای طیفی گسترده از اهداف استفاده می‌شود. در این بخش، خلاصه‌ای از عرصه‌ها و بخش‌های عمدۀ که یادگیری آزاد و از راه دور در آنها نقشی مهم دارد، ارائه می‌شود. چهار چوب کتاب امکان ذکر همه موارد خاص و مثالها را نمی‌دهد.

### آموزش عمومی

از آموزش از راه دور می‌توان در آموزش ابتدایی و متوسطه به صورت برنامه‌های درون - مدرسه‌ای<sup>۱</sup> و نیز برون - مدرسه‌ای<sup>۲</sup> استفاده کرد.

برنامه‌های مدرسه‌ای آموزش از راه دور هنگامی برای حمایت از تدریس در مدارس استفاده می‌شود که مصالح آموزشی کم باشد یا آنکه بخواهند این مصالح را غنی‌تر سازند. این برنامه‌ها همچنین در جایی که آموزگاران مدرک رسمی ندارند، یا جایی که

---

1. In-school programmes  
2. Out-school programmes

به علت کم بودن تعداد شاگردان تدریس متعارف وجود ندارد، استفاده می‌شوند. روش‌هایی که به کار می‌روند عبارت‌اند از: آموزش رادیویی دوسویه<sup>۱</sup>(IRI)، رادیو مدرسه، تلویزیون آموزشی با استفاده از شبکه‌های زمینی و ماهواره‌ای، برنامه‌های چندرسانه‌ای<sup>۲</sup> از طریق ماهواره، و برنامه‌های چندرسانه‌ای وب - پایه<sup>۳</sup>. مصالح را می‌توان برای کودکان یا نوجوانان و بزرگسالان طراحی کرد.

آموزش از راه دور را می‌توان در برنامه‌های برون - مدرسه‌ای در هر دو سطح ابتدایی و متوسطه برای آموزش کودکان و نوجوانان محروم از مدرسه از جمله معلولان و آنانی که دچار بیماری‌های طولانی‌اند، یا آنانی که در مناطق دورافتاده یا خارج از میهن ساکن‌اند، به کار برد. معمولاً در این برنامه‌ها از روش مکاتبه‌ای استفاده می‌شود. دروس برخی از برنامه‌ها به گونه‌ای طراحی شده است که والدین می‌توانند از آن برای آموزش کودکانشان استفاده کنند. برنامه‌هایی هم برای تدریس توسعه آموزگاران و ضمناً نظارت مستقیم والدین طراحی می‌شود. در این گونه برنامه‌ها ممکن است، به طور مثال، شیوه مکاتبه‌ای را با ارتباط رادیویی دوچاره ادغام کنند.

برنامه‌های برون - مدرسه‌ای می‌توانند علاوه بر یادگیرندگان منفرد، گروههای صحرانشین و دوره‌گرد را هم دربرگیرند. این برنامه‌ها را می‌توان همچنین برای نوجوانان و بزرگسالانی در نظر گرفت که تحصیلات رسمی را رها کرده‌اند و آموزش از راه دور برایشان فرصتی مناسب برای جبران ترک تحصیل است. مدرسه‌های آزاد که روش‌هایی متنوع (متون چاپ شده، پخش رادیویی و تلویزیونی، رو در رو و انواع رسانه‌ها) را به کار می‌بندند، در کشورهای پرجمعیت، مورد توجه قرار گرفته‌اند. مدرسه‌های آزاد ویژه کودکان از همان برنامه‌های درسی مدارس متعارف عمومی استفاده می‌کنند: برابری معیارها و گواهی‌نامه‌هایی که ارائه می‌کنند برای مشروعیت‌شان حائز اهمیت است.

برنامه‌های برون مدرسه‌ای برای بزرگسالان می‌تواند آموزش ابتدایی را از طریق طیفی از الگوها تأمین کند. هم رادیومدرسه‌ها<sup>۴</sup> و هم مدرسه‌های آزاد مخصوص بزرگسالان می‌توانند برخلاف مدارس ابتدایی دولتی، دارای برنامه آموزشی تکمیلی - غالباً حرفه‌ای یا اجتماعی - محور<sup>۵</sup> - باشند.

- 
1. Interactive
  2. Multimedia schemes
  3. Web-based
  4. radio schools
  5. socially-directed

## تربیت معلم

تربیت معلم از زمینه‌های مهمی است که در آن آموزش از راه دور برای آماده‌سازی پیش از خدمت معلمان، ارتقای مدارج دانشگاهی، و کارآموزی مستمر ضمن خدمت در ارتباط با موضوعات خاص، مسائل محتوایی و الگوهای آموزشی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثالهای متعدد، خصوصاً هم از کشورهای رو به توسعه، هم کشورهای توسعه‌یافته، نشانگر آن است که تربیت معلم از راه دور می‌تواند شامل حال گروههایی وسیع از معلمان شود و تأثیر مهمی بر توسعه نظامهای آموزش ملی داشته باشد. مثالها شامل اجرای برنامه آموزش از راه دور برای تربیت معلمان جدید یا ارتقای مهارت‌های معلمهای موجود در کشورهایی چون بورکینافاسو، شیلی، چین، هند، مغولستان، نیجریه و افریقای جنوبی است. بنابراین، هنگام برنامه‌ریزی برای توسعه کمی و کیفی نظام آموزش عمومی، استفاده از آموزش آزاد و از راه دور راهبردی اساسی محسوب می‌شود. آموزش از راه دور می‌تواند در این دهه نقشی مهم در مقابله با کمبود فزاینده آموزگار، کارکنان ادارات آموزش و سایر کارشناسان آموزشی که هم در کشورهای رو به توسعه و هم در کشورهای توسعه‌یافته مشاهده شده است، ایفا کند. کشورهای توسعه‌یافته از اینترنت به عنوان ابزاری اصلی یا تکمیلی در آموزش پیش از خدمت و نیز ضمن خدمت معلمان استفاده می‌کنند. میزان منابع توسعه حرفه‌ای وب - پایه که با کیفیتی بالا در اختیار آموزگاران سراسر جهان قرار دارد، یکسره رو به فرونی است. به علاوه، شمار دانشگاههای امریکایی و اروپایی که دروس و برنامه اخذ مدرک تحصیلی خود را از طریق اینترنت به آموزگاران سراسر جهان ارائه می‌کنند، ظرف سالیان اخیر افزایشی چشمگیر یافته است.

فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی موجود و رو به ظهور، فرصت‌هایی استثنایی برای استمرار آموزش حرفه‌ای آموزگاران و سایر مریبان آموزشی ایجاد کرده است. وب، منابع آموزشی و اطلاعاتی بی‌اندازه گسترده‌ای را در اختیار معلمان می‌گذارد تا بتوانند در زمان نیاز و به دلخواه، بی‌آنکه کلاس درس‌شان را ترک کنند، به تقویت مهارت‌های آموزشی و حرفه‌ای خود بپردازنند. وب، همچنین امکان ارائه خدمات مشاوره به معلمان نوپا و حمایت از آنان طی نخستین سال تدریس و نیز تشکیل گروههای تمرینی مجازی را فراهم کرده است. محیطهای مجازی وب، اکنون معلمان را قادر ساخته در سطوح محلی، ملی یا جهانی با همتایان خود در مورد حل مشکلات کلاسی، برنامه‌های درسی و مصالح آموزشی وارد همکاری شوند، یا با کارشناسان به تعامل در خصوص موارد ویژه

## یادگیری آزاد و از راه دور

و طرحهای مربوط به برنامه‌های درسی مشترک بپردازند. طراحی برنامه‌های درسی مشترک خصوصاً در کشورهایی حائز اهمیت است که در آنها نیروی متخصص در عرصه‌های ویژه دانش یا رویه‌های آموزشی کمیاب و پراکنده است.

آموزش از راه دور می‌تواند نقشی اساسی در ارتقای دانش و مهارت اساتید تربیت معلم هم در سطح آموزش عالی هم در سازمانهای آموزشی داشته باشد. منابع و مصالح آموزشی وب - پایه می‌توانند دانشکده و مریبیان تربیت معلم را در ارتقای دانش و مهارت‌شان در عرصه‌هایی چون ابزارهای جدید فناوری برای یادگیری و وارد کردن این فناوریها به دروسی که به معلمان آینده ارائه می‌شود، یاری کنند.

یکی از امتیازات خاص آموزش از راه دور آن است که برنامه‌های آماده‌سازی و تقویت حرفه‌ای مریبیان را در دسترس بومیان و سایر ساکنان مناطق دورافتاده و روستایی می‌گذارد. اهالی این گونه مناطق غالباً به مؤسسات آموزش عالی دسترسی ندارند و به همین علت، بسیاری از این مناطق همیشه با کمبود مریبیان آموزش دیده و سایر کارکنان آموزشی رو به رو هستند. اکثر افرادی که این مناطق را ترک می‌کنند تا برای تحصیلات دانشگاهی به شهرها بروند، پس از خاتمه تحصیل به منطقه‌شان بازنمی‌گردند. اما با آموزش از راه دور می‌توان افرادی را از اهالی منطقه به عنوان آموزگار و کارکنان آموزشی تربیت کرد. این افراد بهتر از هر کسی می‌توانند برنامه‌های آموزشی را با ضوابط ملی و در عین حال با مقتضیات فرهنگ و دانش بومی هماهنگ سازند. هیچ کس بهتر از این معلمان نمی‌تواند روند آموزشی را با نیازها و روحیات دانش‌آموزان منطقه متناسب کند. آموزش از راه دور با تربیت آموزگاران محلی می‌تواند نقشی چشمگیر نیز در توسعه اقتصادی منطقه‌ای ایفا کند.

مسلمان بسیاری از مدارس محلی در کشورهای رو به توسعه به وب دسترسی ندارند. اما وب می‌تواند منابعی قابل توجه را در اختیار مؤسسات تربیت معلم و مراکزی بگذارد که به پرورش حرفه‌ای معلمان در سطح کشور می‌پردازند. در کشورهایی که دچار محدودیت دسترسی به تأسیسات زیربنایی فناوری‌اند، رادیو، تلویزیون و مصالح چاپی برای رفع نیازهای آموزشی معلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. «کالج معلم تلویزیون چین» که بخشی از «دانشگاه رادیو و تلویزیون مرکزی چین» است، از آموزش از راه دور به وسیله تلویزیون برای آماده‌سازی معلمان جدید و تأمین طیفی از برنامه‌های آموزش حرفه‌ای برای معلمان ابتدایی و متوسطه، مدیران و مسئولان آموزشی استفاده می‌کند.

نظام ملی آموزش از راه دور در بزرگ‌ترین PROFORMC، برای آموزش مقدماتی

## یادگیری آزاد و از راه دور

آموزگاران پیش‌دستانی و دبستانی به کار می‌رود و با استفاده از مصالح چاپی و ویدئویی، برنامه‌هایی مرکب از خودآموزی و کارگاههای دو هفته یک بار ارائه می‌کند. کشورهای دیگری هم که دچار محدودیت امکانات فناوری‌اند، تا اندازه زیادی بر مصالح چاپی و رادیو و دیگر گزینه‌های رسانه‌ای اتکا دارند. مثلاً هند با استفاده از مصالح چاپی، نوارهای صوتی و تصویری و دروس انتخابی رو در رو در مراکز تحصیلی محلی؛ یک برنامه جامع برای اعطای گواهی‌نامه آموزش کودک ارائه می‌کند. مغولستان از رادیو و مصالح چاپی به عنوان بخشی از یک راهبرد برای کمک به آموزگاران ابتدایی در متحول ساختن روند فراگیری آموزش بهره می‌گیرد. افریقای جنوبی از رادیویی دوسره در آموزش آموزگاران زبان انگلیسی استفاده می‌کند. مثالهای پیش‌گفته، نشانگر برخی از شیوه‌های استفاده از منابع فناوری موجود در هر کشور برای آموزش پیش - خدمت و ضمن خدمت آموزگاران هستند.

سرانجام آن که آموزش از راه دور و ابزارهای جدید یادگیری را می‌توان به عنوان یک واکنش یار<sup>۱</sup> برای تغییر روابه‌های آموزش و تغییر نقشهای آموزگاران و دانش‌آموزان به منزله بخشی از یک راهبرد کلی تحول اساسی در نظام آموزشی به کار گرفت، تحولی که هم باید بازتاب‌دهنده دانش روز در خصوص یادگیری انسانی باشد هم نظام آموزشی را برای پاسخگویی بهتر به نیازهای محلی و ملی و نیز گرایش‌های جهانی آماده سازد.

## آموزش حرفه‌ای و مستمر

آموزش فنی و حرفه‌ای طی سالیان اخیر هم در بهبود بهره‌وری بازار کار کشورها نقشی مهم داشته هم افراد را کمک کرده است تا چشم‌اندازهای اشتغال‌شان را در شرایط بسیار متغیر اجتماعی - اقتصادی تقویت کنند. از این حیث، نقش یادگیری آزاد و از راه دور در عرصه آموزش فنی و حرفه‌ای بسیار مهم است. این نقش دارای دو کارکرد است:

- پاسخگویی مؤثر به تقاضای فرایnde بزرگ‌سالان شاغل یا همه کسان دیگری که به علت انعطاف‌ناپذیری زمانی و مکانی دروس، قادر به استفاده از برنامه‌های آموزش متعارف نیستند.

- ایجاد فرصت توانمند شدن برای محروم‌ترینها – بیکاران، معلولان، زنان و اقلیتهای قومی - به وسیله امکانات موجود.

یادگیری آزاد و از راه دور در عرصه آموزش فنی و حرفه‌ای، جوانی مختلف و

1. catalyst

پیچیده دارد. یکی از ارکان یادگیری از راه دور در این عرصه ممکن است کار تجربی و کارآموزی عملی باشد. این بخش غالباً به وسیله مؤسسات خصوصی اداره شده و سهمی مهم در توسعه منابع انسانی ایفا کرده است. بسیاری از اوقات، باید آموزش از راه دور را به کمک کار تجربی وسیع و کارآموزی عملی از طریق تأسیس مدارس شبانه‌روزی، ارسال کیتهای تجربه خانگی و غیره تکمیل کرد. سرمشق‌های این کار را می‌توان در بخش آموزش عمومی جستجو کرد. برنامه‌های آموزش از راه دور روی شبکه جهانی وب، امروزه به نحوی گسترده در آموزش فنی و حرفه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. بسیاری از کشورها آموزشگاه‌های کوتاه دوره حرفه‌ای، پلی‌تکنیک و از این قبیل دایر کرده‌اند که بعض‌اً هر دو سطح آموزش متوسطه و آموزش عالی را دربر می‌گیرد. در این بخش، مثالهای فراوانی از برنامه‌های آموزش از راه دور می‌توان ارائه کرد که کالج تاف (TAFE) در استرالیا و بواس کامیونیتی کالج (US Community Colleges) در امریکا از آن جمله‌اند. علاوه بر مدیریت، مطالعات بازارگانی و کارآموزی فنی، می‌توان به عنوان مهم‌ترین بخشها، از کارآموزی کشاورزی، کارآموزی خدمات عمومی و کارآموزی بهداشت نام برد.

آموزش و کارآموزی مستمر از عرصه‌های رو به گسترشی است که یادگیری از راه دور در آن کاربردی گسترده یافته است. در جامعه کنونی، روزآمدسازی دانش و مهارت جزو نیازهای اساسی است، و یادگیری از راه دور به لحاظ شیوه نامتمرکز و انعطاف‌پذیر تدریس و نیز ساختار واحدی دروس و برنامه‌هایش یکی از ایازهای کارآمد برای پاسخگویی به این نیاز است. مؤسسات یادگیری از راه دور برنامه‌ها و درس‌هایشان را با چنین هدفی ارائه می‌کنند و مشغول تدوین دروس خاص برای نیازهای خاص هستند. همکاری و مشارکت بین شرکتها، تشکیلات حرفه‌ای و مؤسسات تدریس از راه دور رو به افزایش است، و کنسرسیونها و مؤسسات ویژه کارآموزی به وجود آمده‌اند تا نیازهای پیشه‌ها و حرفه‌های خاص را با آموزش مستمر تأمین کنند. دانشگاه ملی فناوری در امریکا یکی از این مؤسسات است که از طریق پخش ماهواره‌ای، برنامه آموزش مستمر را برای مهندسان حدود ۵۰ کشور برقرار کرده است. شغل پزشکی نیز نمونه‌ای دیگر از حرفه‌هایی است که غالباً آموزش از راه دور را برای آموزش مستمر به کار می‌برند. بسیاری از شرکتهای بزرگ هم کارآموزی ضمن خدمت برای کارکنان خود را از طریق آموزش از راه دور تأمین می‌کنند. طرفیتهای برنامه یادگیری از راه دور در پشتیبانی از مبارزات پرداخته‌ای چون مقابله با گسترش اچ آی وی / ایدز هم، در چهارچوب آموزش و کارآموزی مستمر، بسیار قابل توجه است.

## آموزش غیررسمی

با آنکه آموزش از راه دور در بخش‌های آموزش غیررسمی و توسعه محلی نقشی چشمگیر ایفا کرده است، احتمالاً راست خواهد بود که بگوییم از ظرفیت‌های بالقوه آن هرگز استفاده کامل نشده است. هم‌زمان با کاربرد گستردگی فناوری در امر آموزش در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، اشتیاق برای آموزش اولیه بزرگسالان هم شدت یافت. روش‌های ارتباط، عمدتاً همراه با دیدارهای گروهی و حمایت رو در رو، یکی از راههای ارائه طیفی وسیع از برنامه‌های آموزشی و کارآموزی بهشمار می‌رفت. این برنامه‌ها در بخش‌هایی چون کشاورزی، بهداشت، تغذیه، آموزش سیاسی (در دموکراسیهای نوپای پس-استعماری)، و پروژه‌های مرتبط با توسعه و اشتغال، برای گروههای گستردگی از بزرگسالان به اجرا درمی‌آمد.

یکی از نمونه‌های آغازین و کارآمد این برنامه‌ها – مجتمع کشاورزی کانادا (Canadian Farm Forums) در دهه ۱۹۴۰ – تحت شعار «بخوان، بشنو، مشورت کن، عمل کن» به اجرا در آمد. بعدها هند و غنا نیز این رویکرد را در پیش گرفتند. برنامه‌های رادیویی هم یکی دیگر از الگوهای آغازین و کارآمد بود. این الگو شامل ارائه برنامه‌های کوتاه و بسیار فشرده در حمایت از هدفهای مهم توسعه بود، به‌طور مثال، بوتسوانا در ۱۹۷۶ از این برنامه برای توسعه آگاهی در خصوص گله‌داری در زمینهای قبیله‌ای استفاده کرد. زامبیا نیز برنامه مشابهی را در نهضت تعاونی خود در سال ۱۹۸۲ اجرا کرد.

اما تحقیقات نشان می‌داد که مخاطبان غالباً بی‌اعتنای طرحها غالباً نامناسب بودند. فقدان منابع برای پیگیری اقدامات سبب می‌شد که اطلاعات به عملیات تبدیل نشود و درنتیجه، اقداماتی از این دست دیگر تکرار نمی‌شد. البته شواهدی هست که نشانگر کارایی طرحهای محدود آموزش غیررسمی با استفاده از رادیو است – به‌طور نمونه، در حمایت از خدمات بهداشتی در سودان و حمایت از زنان روستایی در مغولستان. اخیراً نمایشنامه‌های رادیویی و تلویزیونی در کشورهایی چون گامبیا و نیجریه به عنوان ابزاری برای آموزش عمومی در خصوص مسائل بهداشتی مانند تنظیم خانواده و اج آی وی / ایدز مورد استفاده قرار گرفته است. در واقع، رادیو به‌ویژه می‌تواند نقشی بزرگ در آموزش غیررسمی داشته باشد.

هدف برخی از طرحهای اولیه، کنار نهادن بخش‌هایی از برنامه درسی مدارس که برای بزرگسالان نامناسب بود و جایگزین ساختن آن با برنامه‌ای عملی‌تر بود. اما این

طرحها، به رغم تحقیقات اقتصادی که نشان می‌داد سرمایه‌گذاری در آموزش غیررسمی به سودمندی سرمایه‌گذاری در آموزش رسمی نیست، چندان پیش نرفت. درنتیجه، با کاهش اشتیاق نسبت به بسیج نظامهای ارتباط جمعی برای توسعه و تقلیل منابع مالی، توسعه سریع طرحهای آموزش غیررسمی گندی گرفت.

با این همه، شواهد مثال زدنی حاکی است ادارات تابعه وزارتخانه‌های بهداشت، کشاورزی، کار و سازمانهای غیردولتی (NGO) طرحهای موفقیت‌آمیز متعددی را اجرا کرده‌اند که غالباً به‌طور رسمی ارزیابی و گزارش نشده‌اند. یکی از طرحهای نسبتاً خوب گزارش شده، « مؤسسه افريقيايي برای توسعه اقتصادي و اجتماعي » (INADES) است که مقرش در ساحل عاج است و فعالیتهای نيمه خوداختارانه آن شامل هشت کشور فرانسه زبان و دو کشور انگلیسي زبان است. اين مؤسسه با استفاده از شيوه‌های گوناگون از جمله آموزش از راه دور (عمدتاً دروس و تکاليف مکاتبه‌اي) تلاش زيادي برای آموزش کشاورزان، عوامل دستاندرکار کشاورزی و زنان به عمل آورده است. بيشتر مشاركت‌کنندگان مذکوراند، گو اينکه کوشش خاصی برای تحت پوشش قرار دادن زنان کشاورز صورت می‌گيرد و در واقع اكثراً مشاركت‌کنندگان بى سعاد را زنان تشکيل می‌دهند. مؤسسه ياد شده با دولتها همکاري دارد اما استقلال خويش را حفظ می‌کند. دانشگاه آزاد علامه اقبال در پاکستان آموزش غیررسمی را در چهارچوب برنامه‌ای موسوم به « طرح آموزش کاربردی در نواحی روستایی » تأمین می‌کند. منابع تولیدی در مرکز همچون نوارهای صوتی و آلبومهای نمودار<sup>1</sup> توسط رهبران گروهها در جلسات بحث و بررسی مورد استفاده قرار می‌گيرد. ارزیابیها نشان داده است که اين رویکردي پايدار و کارآمد است. اما شمار يادگيرندگان هرگز از ۱۵۰۰ نفر در سال تجاوز نکرده است. یکی ديگر از طرحهای دانشگاه - محور، طرح آزمایشي تحقیقات عملی متعلق به دانشگاه ناميبيا است. اين طرح که شامل کاربرد رسانه‌های ارزان در آموزش کشاورزان است، اطلاعاتي در خصوص بهترین روشهاي گلهداری در اختياز کشاورزان خرده‌پا در شمال کشور قرار می‌دهد. برنامه دانشگاه آزاد ياشوانtrao چاوان ماهارشترا (Yashwantrao Chavan Maharashtra Open University) در هند نيز از جمله اين طرحها برای آموزشهای اجتماعی و غيرتخصصی است. در اين طرح، آموزشهایي در خصوص کشاورزی، روابط زناشویی، تکامل فردی، سالخوردگی، مراقبت از کودکان، تعذیه، کمکهای اولیه، مهارتهای حرفه‌ای و توسعه شغلی برای گروههایی چون

1. Flipcharts  
2. university-based

## یادگیری آزاد و از راه دور

بزرگسالان بی‌سواد، نوسوادان، بزرگسالان کم‌سواد، مبتلايان به جذام، جوانان بیکار و جز آن ارائه می‌شود.

طرحها به وسیله طیفی گستردۀ از سازمانها به اجرا درمی‌آید. این سازمانها شامل ادارات دولتی برای توسعه منطقه‌ای، ساختارها و جنبش‌های مردمی، کلیساها و سایر نهادهای مذهبی، سازمانها و بنیادهای خیریه، مؤسسات خصوصی و مدارس دولتی، کالجها و دانشگاه‌های است. تمامی این سازمانها به‌طور مرکزی مصالحی آموزشی تولید می‌کنند که می‌توان بعداً در نقاط پراکنده آنها را برای ارائه آموزش غیررسمی به بزرگسالان محلی به کار برد. عمدۀ ترین روش‌های مشترک بین این سازمانها عبارت است از: تدریس با مصالح چاپی که گاه با تدریس مکاتبه‌ای همراه است، پخش رادیویی یا تلویزیونی یا رسانه‌های ضبط شده - غالباً مصالح رادیویی / شبکه‌هایی به همراه شکل‌هایی از حمایت رو در رو - و حتی گام، مانند طرح زنان صحرای گبی، دیدار خانگی آموزگاران از یادگیرندهای. یادگیرندهای بیشتر از حاشیه‌ای ترین قشرهای جامعه‌اند و نتیجتاً سوابق آموزش رسمی آنها بسیار ناچیز یا حتی صفر است.

نکته شایان توجه در این ارتباط آن است که برنامه‌های ویژه بی‌سوادان و نوسوادان باید به گونه‌ای طراحی شود که آنان واقعاً بتوانند از این برنامه‌ها استفاده کنند. عموماً یادگیرندهای به منظور دستیابی به هدف آموزشی خاصی ثبت‌نام می‌کنند و خواهان پیشرفتی سریع‌اند. همین مقاصد یادگیرندهای است که موضوع درس‌ها را تعیین می‌سازد. درس‌ها عموماً پیرامون مسائلی خاص دور می‌زنند که با آموزش اجتماعی و محلی، بهداشت و خانواده، آموزش اقتصادی و معیشتی از جمله کشاورزی دور می‌زنند. به علاوه، طرحها می‌توانند اهداف عدالت‌خواهانه را نیز تعقیب کنند - هر چند این رویکرد ممکن است بر اثر سیاستهایی که یادگیرندهای را ملزم به پرداخت هزینه مصالح و خدمات می‌کند، آسیب بیند.

شواهد نشان داده است که طرحها می‌توانند مقرن به صرفه و مؤثر باشند، خصوصاً آنجا که گفتگوی اجتماعی همه‌جانبه منجر به ادغام موقیت‌آمیز این برنامه‌ها در چهارچوبی وسیع‌تر از نیازهای توسعه جامعه شوند.

## آموزش عالی

دروس یادگیری از راه دور در مقطع آموزش عالی بیش از سایر مقاطع تحصیلی ارائه می‌شود. این وضعیتی است که از هنگام ابداع روش آموزش از راه دور در اواخر قرن

## یادگیری آزاد و از راه دور

نوزدهم وجود داشته است. در آن زمان، یک فناوری جدید (یعنی شبکه‌های راه‌آهن ملی که شبکه‌های پست را تقویت می‌کردند) این امکان را در کشورهایی چون ایالات متحده امریکا، کانادا، استرالیا، افریقای جنوبی و روسیه فراهم ساخت که آموزش عالی را در خارج از مرزهای محوطه دانشگاه نیز ارائه کنند. در عوض، این کشورها عملاً راه را ابتدا برای کاربرد رادیو، سپس کاربرد تلویزیون و امروزه کاربرد اینترنت در تدریس دانشگاهی گشوده‌اند. شکل ساختاری آموزش عالی در این کشورها، دانشگاه دولگویی بوده و هست.

توسعه دانشگاه آزاد در بریتانیا، برای نظامهای چندرسانه‌ای همگانی الگویی از شیوه ارائه آموزش عالی توسط یک دانشگاه تک‌الگو فراهم کرد. این الگو در کشورهای متعددی به مورد اجرا در آمده است. دانشگاههای آزاد، برنامه‌ها و مدارج تحصیلی خاص خود را دارند که البته غالباً مشابه برنامه‌ها و مدارک دانشگاههای متعارف است. تشابه ساختارهای درسی و مدارج را می‌توان نشانه برابری کیفی دانست که به رسمیت شناختن آموزش از راه دور را در مقطع آموزش عالی تسهیل می‌کند. بسیاری از دانشگاههای آزاد به کلان - دانشگاههایی با بیش از ۱۰۰۰۰۰ دانشجو تبدیل شده‌اند.

اینترنت چنان توجه دانشگاهها را به تدریس از راه دور معطوف کرده است که تاکنون در مورد هیچ فناوری دیگری سابقه نداشته است. این اشتیاق برای فناوری به همراه فشار رقبای جدید در عرصه جذب دانشجو، سبب شده است که دانشگاههای سنتی تمایلی فرازینده به تبدیل شدن به دانشگاههای دولگویی ابراز کنند. این قبیل دانشگاهها عموماً برنامه‌های درسی یکسانی را برای دانشجویان دور و دانشجویان مقیم تدریس می‌کنند و از کلیه دانشجویان (البته نه همیشه) شرایط و امتحانات مشابهی را برای پذیرش مطالبه می‌کنند.

موقبیت و گسترش دانشگاههای تک الگو از بک سو، و تبدیل شدن دانشگاههای سنتی به دانشگاههای دو الگو از سوی دیگر، از عوامل مهم تنوع و توسعه نظامهای آموزش عالی بوده است.

## نقش یادگیری آزاد و از راه دور در نوآوری آموزشی

یادگیری آزاد و از راه دور حائز تأثیرات مهم نظری و عملی در کل نظام آموزشی است. این تأثیرات در ارتباط با مسائلی اساسی مطرح است که برخی از آنها عبارت‌اند از: دانشجویان چگونه یاد می‌گیرند؟ بهترین روش‌های یادگیری کدام است؟ منابع آموزشی

را چگونه می‌توان به بهترین شیوه برای ارائه آموزش‌های موردنیاز سازمان دهی کرد؟ یادگیری از راه دور پیوندی نزدیک با نوآوری در فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی، شناسایی نیازهای جدید آموزشی و اندیشه‌های جدید در خصوص شیوه‌های دستیابی به اطلاعات و کاربست آن در جامعه اطلاعاتی دارد. مخصوصاً، آموزش از راه دور دارای توانایی ترویج رویکردهای دانشجو - مدارتر و مشتری - محورتر در آموزش است که به ارتباطی نیرومندتر بین مؤسسه‌ات آموزشی از یک سو و سازمانهای اجتماعی، تجارت و صنعت از سوی دیگر می‌انجامد.

نوآوری در نحوه سازمان دهی منابع بسیار مهم است، و یادگیری از راه دور نشان داده است که چگونه اصلاح نسبت نیروی کار (یعنی معلم) با سرمایه (یعنی فناوری) به کارآیی بیشتر می‌انجامد. برخلاف یادگیری آزاد و از راه دور، سازمان دهی مدارس و دانشگاههای متعارف هنوز بر این فرض استوار است که یادگیری وابسته به یک فرد مطلع است که اطلاعات را با سخن به گروهی کوچک از شنوندگان در یک کلاس درس منتقل می‌کند. تعدادی از افراد هر یک به طور انفرادی مسئول سازمان دهی و کنترل اطلاعات، طراحی دروس خود، مدیریت روند آموزشی، امتحان، ترغیب، راهنمایی و سنجش گروهی از یادگیرندگان هستند. به عبارت دیگر، تدریس به این شیوه همچون یک مهارت سازمان دهی شده است، نه چون یک نظام. اما در یادگیری از راه دور شاهد افزایش سطح تخصص نیروی کار و سطح سرمایه‌گذاری در فناوری به منظور جایگزین سازی برخی فعالیتهای انسانی هستیم. با چنین شکل متفاوتی از سازمان دهی است که می‌توان فناوری را مؤثرتر، هزینه‌ها را کمتر و میزان دسترسی را بیشتر کرد.

ممکن است نیل به این کارآیی بیشتر، نیازمند سیاستهای ملی جدید و اصلاح چهارچوبهای قانونی باشد. بسیاری از کشورها قبل اصلاح سیاستهای مربوط به ارتباطات راه دور خود، به ویژه در زمینه توسعه اینترنت، و تقلیل انحصارهای شرکتهای دولتی در این بخش را آغاز کرده‌اند. مشارکت‌های بین‌المللی جدیدی نه تنها در بخش ارتباطات راه دور بلکه در دانشگاهها و مؤسسه‌ات کارآموزی، تأمین تجهیزات، تولید محصول و نشر، تولید نرم‌افزار، خدمات ارزیابی، بانکهای اعتباری و خدمات کتابخانه رو به پیدایش است. با این همه، دامنه بازنگریهای اساسی از تأسیسات ارتباطات راه دور به چهارچوبهای سازمانی مربوط به کاربرد فناوری در آموزش کشیده نشده است. اقداماتی نیز باید برای ایجاد سیاستهای تجارت بین‌المللی در خدمات آموزشی و موضوعات ذی‌ربط از قبیل تأیید و ارزیابی مؤسسه‌ات، گواهی آموزشی، حقوق مالکیت معنوی و ساختارهای تشویقی (تخفیفهای مالیاتی، یارانه‌ها، ترویج همکاریها بین بخش‌های دولتی و خصوصی و غیره)

### صورت گیرد.

هر چند فناوری اطلاعاتی توان آن را دارد که به نحوی اقتصادی‌تر، محتوایی با کیفیت را تأمین کند، اما نمی‌تواند و نباید جایگزین استفاده بجا از نیروی انسانی در روند یادگیری شود. به موازات آنکه آموزگاران کمتر اطلاعات‌رسان<sup>۱</sup> و بیشتر دانش پردازشگر<sup>۲</sup> می‌شوند، و بیشتر در آموختن متخصص می‌شوند تا در محتوا، فناوری می‌تواند به ایشان کمک کند تا کارشناس را به نحوی مؤثرتر انجام دهنده، البته مشروط بر اینکه در نظامهایی همانگرای سازماندهی شده باشند.

از آنجا که صرفه‌جوییهای ناشی از تولید انبوه، نظامهای آموزش از راه دور را قادر می‌سازد بیش از مؤسسات آموزشی متعارف و کوچک در طراحی و توسعه مصالح یادگیری سرمایه‌گذاری کنند، معمولاً کیفیت مصالح آنان بالاتر است که درنتیجه استانداردهای مختلف را در نظام آموزشی آنها ارتقاء می‌بخشد. این امر خصوصاً زمانی می‌تواند تأثیری مهم داشته باشد که معلمان و اساتید مؤسسات متعارف در مواردی مانند انعقاد یک قرارداد با مؤسسات یادگیری از راه دور، در توسعه یا کاربرد این مصالح وارد شوند.

ورود یک برنامه آموزش از راه دور به دانشگاهی متعارف نیز ممکن است به اصلاح برنامه‌های درسی و انضمام مصالح آموزشی جدیدی به دروس دانشجویان مقیم بینجامد. در بعضی از طرحها، یادگیری از راه دور منظماً برای پشتیبانی نظامهای متعارف در سطوح ابتدایی و متوسطه استفاده می‌شود (یونسکو، ۲۰۰۱a). ظرفیت یادگیری از راه دور برای افزایش نوآوری و خلاقیت در آموزش متعارف بسته به میزان تعامل بین نظامهای یادگیری از راه دور و نظامهای متعارف است. بهترین وضعیت آن است که ارتباطی رسمی بین این مؤسسات و نظام متعارف وجود داشته باشد تا بتوان از این مؤسسات به عنوان مراکز منبع ملی استفاده کرد.

نوآوری سازمانی به معنای ایجاد مؤسساتی جدید نیست، یکی از الگوهای این نوآوری می‌تواند شامل ایجاد شبکه‌ای از مؤسسات و افراد باشد که مشترکاً خدماتی را ارائه کنند که مؤسسات تک الگو تأمین می‌کنند، ضمن آنکه فعالیت آنها دارای مبنایی انعطاف‌پذیر و آزاد در چهارچوب روندی از تغفیض اختیار<sup>۳</sup> باشد. چنین شبکه‌ای باید دو رکن اساسی داشته باشد که اولی یک گروه کوچک مدیریتی است و دومی یک پشتوانه

---

1. information communicator  
2. knowledge processor  
3. commissioning

قوی مالی که به گروه مدیریت امکان دهد منابع با کیفیت را از هر جا که سراغ دارد به دست آورد. آنچه چنین رویکردی نوید می‌دهد، یک نظام انعطاف‌پذیر، آزاد و پاسخگو است که بدون تقبل هزینه‌های جاری مؤسسه‌ای، تولیدی با کیفیت بالا دارد، و کارکردی مؤثر را با استفاده از بهترین ویژگیهای هر مؤسسه در یک کشور یا یک منطقه نشان می‌دهد.

دومین الگوی نوآورانه، الگوی «تحصیل مستقل» است که به یادگیرندگان اجازه می‌دهد برنامه‌های آموزشی خود را توسط کاربرد فناوری جدید تحت نظرارت داشته باشند. این الگو مستلزم سازمانی متفاوت با سازمانهایی است که در آنها اطلاعات به طور مرکزی در مکانی ذخیره می‌شد که دانشجویان می‌توانستند بدانجا سفر کنند، یا در یک مرکز تدریس از راه دور ذخیره و از آنجا «توزیع» می‌شد.

دیگر لازم نیست که آموزگاران خود را به گروهی دانش‌آموز محدود کنند که در مکانی گرد می‌ایند، و دانشجویان هم دیگر ناچار نیستند در نقطه‌ای گردهم جمع شوند. دانش‌آموزان می‌توانند هر جا که هستند از منابع آموزشی در هر نقطه استفاده کنند. هیچ دانش‌آموزی ناگزیر نیست که مانند هیچ دانش‌آموز دیگری از دقیقاً یک معلم واحد درس بگیرد؛ دانش‌آموزان می‌توانند به هر ترکیبی و در هر زمان به آموزگاران هر ایالت یا کشوری دسترسی داشته باشند؛ آنان می‌توانند به منابع اطلاعاتی هر ایالت یا کشوری در هر زمان و به هر ترکیبی دست یابند. دانش‌آموزان همچنین از دسترسی جهانی به مشاوره و راهنمایی برخوردار خواهند بود.

## ۴. گرایش‌های کنونی در یادگیری آزاد و از راه دور

### گرایش‌های جهانی

بیشتر گرایش‌های قابل تشخیص کنونی در یادگیری آزاد و از راه دور با زمینه عمومی که در فصل دوم این کتاب وصف شد، مرتبط‌اند. با توجه به چالشهای آموزش و گسترش در کشورهای رو به توسعه‌یافته، تعجبی نیست که یادگیری آزاد و از راه دور، راهبردی از این دست است، رو به افزایش است.

نمونه‌های چنین اطمینان‌فرماینده‌ای را می‌توان در بسیاری از کشورها مشاهده کرد. توصیه شده است که اقدامات در زمینه آموزش از راه دور در نه کشور پرجمعیت جهان (بنگلادش، بربازیل، چین، مصر، هند، اندونزی، مکزیک، نیجریه و پاکستان که به عنوان کشورهای ای - ۹ از آنها یاد می‌کنیم) بر «تلاش بیشتر برای هم‌ارزی مدرسه‌ای<sup>۱</sup>، برای آموزش آموزگاران، و برای آموزش غیررسمی، خصوصاً در ارتباط با بهداشت متتمرکز شود ... راهبردهای ویژه‌ای برای همه این بخشها تدوین شده است که می‌توان آنها را به خوبی در همه یا اغلب کشورهای ای - ۹ به کار بست. راهبردهای استفاده از فناوری ساده و پخش (رادیو و تلویزیونی) قویاً مطرح‌اند، اما طیفی فرازینده از طرحها نیز به کاربرد نوآورانه فناوری‌های جدید اطلاعاتی روی آوردند» (يونسکو، ۲۰۰۱a، ص. ۶۱).

اتحادیه اروپا طی سالیان اخیر میزان عناصر آموزش از راه دور را در برنامه‌های آموزشی خود مرتب‌آفرایی داده و یادگیری آزاد و از راه دور را صراحتاً در پیمان مایستريخت<sup>۲</sup> خود ذکر کرده است. آموزش از راه دور در مرکز و شرق اروپا از ابزارهای مهم برای تقویت روند تحول به سوی جوامع دموکراتیک و بازار - مدار<sup>۳</sup> به شمار می‌رود. ابتکارات و اظهاراتی مشابه نیز در مورد طیفی وسیع از کشورهای جداگانه و سازمانها و مؤسسات منطقه‌ای و بین‌المللی شنیده می‌شود.

این بدان معنا نیست که مؤسسات تدریس از راه دور از هر گونه محدودیت و تقلیل منابع مالی در امان هستند. کمبود عمومی منابع اقتصادی در کشورهای رو به توسعه غالباً مانع از تداوم، توسعه و پیشرفت برنامه‌های آموزش از راه دور می‌شود. دولتها علاوه بر تمایل اصولی به افزایش بهره‌وری و اکراه اصولی نسبت به کاستن از بودجه مؤسسات

1. school equivalence

2. Maastricht Treaty

3. market-oriented

متعارف آموزشی، می کوشند نسبتی فراینده از هزینه های یادگیری آزاد و از راه دور را به عهده یادگیرندگان بگذارند.

در عین حال، هم زمان با سوق یافتن فراینده نظامهای آموزشی به اتخاذ منطق بازار، مؤسسات متعارف به طور روزافروزن گونه هایی از یادگیری از راه دور را به عنوان ابزاری برای گسترش بازارهایشان مورد استفاده قرار می دهند. اتحادهای راهبردی بین انواع مؤسسات آموزشی با شرکتهای خصوصی در حال شکل گیری است. این بدان معناست که وجود سنتی تمایز بین انواع تأمین کنندگان (راه دور - متعارف، عمومی - خصوصی) به ویژه در بخش آموزش و کارآموزی حرفه ای و مستمر، در حال محو شدن است.

توسعه فناوری زمینه پیدایش انواعی تازه از دسترسی و نظامهای ارائه را فراهم کرده است که با انواع تازه نیازها متناسب آن. کوچک سازی مداوم تجهیزات، تقلیل هزینه ها، انعطاف فراینده کاربر، قابلیت حمل و ادغام باعث ایجاد انواع فرصتها شده است. این تحولات می تواند به کارایی بیشتر نظامهای متمن کر توسعه، و توزیع خدمات و نرم افزار آموزشی منجر شود. این تحولات همچنین برای ایجاد «جامعه شبکه ای»<sup>۱</sup> آزادتری مفید هستند که دسترسی متنوع تر و عادلانه تری را به منابع آموزشی از طریق زیرساخت شبکه ای فراهم می سازد.

جهت گیری این توسعه شدیداً تحت تأثیر تمايل دولتها به تأمین رهبری و هماهنگی در مورد توسعه شبکه ای و دسترسی خواهد بود (منظور از شبکه در اینجا علاوه بر شبکه های فناوری، شبکه های تأمین کنندگان خدمات آموزشی است که خدماتشان از طریق فناوری ارائه می گردند). فناوری جدید همچنین سبب می شود که یادگیری از راه دور به اندازه سبق بر کیفیت بسته های از پیش تولید شده مصالح و برنامه های درسی متکی نباشد. فناوری امکان ارتباط و گفتگو به صورت یادگیرنده آموزگار و یادگیرنده یادگیرنده را افزایش می دهد و به این ترتیب به میزان بالای از فردی شدن یادگیری<sup>۲</sup> و دانش سازی نزد یادگیرنده<sup>۳</sup> می انجامد.

با این وصف، کیفیت برنامه یادگیری موكول به طراحی مناسب مصالح آموزشی و نیز توانایی آموزگار در تسهیل روند دانش سازی است.

سرانجام آنکه گرایش به بین المللی شدن کاملاً آشکار است. روند بین المللی شدن آموزش از راه دور علاوه بر آنکه از جریانهای سیاسی و اقتصادی نیرو می گیرد، از

---

1. networked society  
2. individualization of learning  
3. Learner construction of knowledge

پیوندهای این نظام آموزشی با فناوریهای اطلاعات و ارتباطات<sup>۱</sup> نیز سرچشمه می‌گیرد. به طور مثال، نرمافزار آموزشی غالباً جنبه بین‌المللی دارد، و شبکه‌های ماهواره‌ای و الکترونیکی کار انتقال داده‌ها و ارتباطات را در ابعاد جهانی انجام می‌دهند. دیگر «کلاس درس جهانی» متعلق به عرصه خیال یا آینده نیست. البته هنوز به برخی علل، محدودیتهایی وجود دارد، اما طرحها و برنامه‌های بین‌المللی امروزه امری کاملاً عادی به شمار می‌روند.

## گرایش‌های منطقه‌ای

### افریقا

جنوب صحرای افریقا از مناطقی است که در آنجا «شکاف دانش» بین شمال و جنوب به شدیدترین حد موجود رسیده است. در این منطقه، یادگیری از راه دور عمدتاً برای توسعه دسترسی به آموزش ابتدایی و حفظ و ارتقای کیفیت در نظام آموزش متعارف، خصوصاً از طریق کارآموزی ضمن خدمت معلمان به کار رفته است. به طور مثال، یونسکو در کارآموزی ضمن خدمت کلیه آموزگاران فاقد صلاحیت بوتسوانا در اوخر دهه ۱۹۶۰ و دهه ۱۹۷۰ مشارکت داشت. همچنین، سازمانهای ملی و بین‌المللی از آموزش آزاد و از راه دور در مورد آموزش غیررسمی و توسعه اجتماعی بهره گرفته‌اند. یکی از نمونه‌های با سابقه آن، مؤسسه افریقایی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی (INADES) است که در سال ۱۹۶۲ در ساحل عاج تأسیس شد و در ده کشور دارای دفتر ملی است (یونسکو، ۱۹۹۱).

مکاتبه آموزشی رسانه اصلی تعلیم در منطقه بوده که در کنار آن از رادیو نیز استفاده‌ای گسترده به عمل آمده است. امواج رادیویی بیش از ۶۰ درصد از جمعیت منطقه را پوشش می‌دهد، در صورتی که پوشش تلویزیونی معمولاً به شهرهای بزرگ محدود می‌شود. فناوریهای تعاملی در این منطقه چندان ارزشمند نبوده‌اند، زیرا در اینجا تعداد خطوط تلفن حدوداً پنج بار کمتر از تعداد خطوط تلفن در یک کشور کم‌درآمد معمولی است و تلفنهای در نواحی شهری و نسبتاً مرتفع تمرکز یافته است. طبق ارزیابیهای اخیر، شمار رایانه‌های شخصی در افریقا به طور متوسط ۳ رایانه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۶ بوده است. این میزان در بعضی کشورهای غنی‌تر چون

---

1. ICTs

بوتسوانا، سورینام و افریقای جنوبی به حدود ۵ رایانه برای ۱۰۰۰ نفر می‌رسد. دسترسی به اینترنت سریعاً افزایش یافته است، به این ترتیب که در سال ۱۹۹۶ فقط ۱۱ کشور دارای دسترسی محلی بودند اما تا آوریل ۱۹۹۹ فقط جمهوری کنگو (برازاویل)، اریتره و سومالی هنوز قادر خدمات محلی اینترنت بودند (کمیسیون اقتصادی برای افریقا، ۲۰۰۲).

به نظر می‌رسد که یادگیری آزاد و از راه دور قبلًا تأثیری نسبتاً ضعیف بر آموزش در منطقه داشته است. علل عدمه این وضعیت، هم فقدان زیرساخت بوده است هم مسائلی چون کمی بودجه، فقدان کارآموزی دستاندرکاران و بالاخره نامتراکز و قطعه قطعه بودن مقر مؤسسات آموزشی که از سویی باعث تکراری بودن برنامه‌ها و از دیگر سو عدم تمرکز کافی متابع محدود روی یادگیرندگان می‌شود.

چنین می‌نماید که وضعیت طی پنج سال گذشته بهبود یافته است، زیرا تعهد دولتهای افریقایی به توسعه فناوریهای اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی) بیشتر شده و علاقه به کاربرد این فناوریها برای آموزش از راه دور افزایش یافته است.

رویدادهای مهم در این رابطه یکی کنفرانس جامعه اطلاعات و توسعه است که در سال ۱۹۹۶ در افریقای جنوبی برگزار شد و دیگری تشکیل کمیسیون اقتصادی ابتکار افریقا برای جامعه اطلاعات افریقایی (AISI). سایر ابتکارات مهم در سالیان اخیر عبارت‌اند از: گروه ضربت برای برنامه یادگیری از راه دور افریقا (ADLP) که برای کمیسیون اقتصادی «نخستین گرد همایی افریقایی برای توسعه» تشکیل شد؛ مؤسسه توانمندسازی بین‌المللی یونسکو در افریقا (IICBA) که در ماه مه ۱۹۹۹ در آدیس آبابا گشایش یافت و آموزش از راه دور را یکی از اهداف عمده‌اش قرار داده است؛ تبدیل دروس کارآموزی مؤسسه بین‌المللی یونسکو برای برنامه‌ریزی آموزشی (IIEP's) به دروس قابل ارائه به روش یادگیری از راه دور - از جمله درسی در مورد «برنامه‌ریزی و مدیریت آموزش از راه دور»؛ و تسهیلات مؤسسه بین‌المللی ارتباطات و توسعه برای «میزگردهای آی سی تی» در چندین کشور از جمله بورکینافاسو، غنا، تانزانیا و زامبیا.

بنابراین، شاخصهایی نیرومند نشانگر آن است که یادگیری آزاد و از راه دور در حال تبدیل شدن به یکی از محورهای اساسی در سیاست آموزشی بسیاری از کشورهای است. به عنوان مثال، می‌توان از «برنامه اصلاح شده برای یادگیری فناوری» در افریقای جنوبی و نیز «تماتیکر برای کنسرسیون توسعه افریقا» در همین کشور نام برد. در افریقای جنوبی، طرحهایی چون «برنامه پرورش معلم شوما» (که از تلویزیون ماهواره‌ای

و فناوری اینترنت برای پشتیبانی کارآموزی ضمن خدمت معلمان کم صلاحیت<sup>۱</sup> استفاده می‌کند) نشان‌دهنده ظرفیت مشارکت بین شرکتهای خصوصی و ادارات ملی و استانی آموزش است.

یکی از پدیده‌های چشمگیر در اوایل دهه جاری در افریقای جنوبی، عزیمت یادگیرندگان از مؤسسات تک الگو به مؤسسات دولگویی است. طبق آمار شورای آموزش عالی افریقای جنوبی، در پی توسعه مؤسسات دولگویی، ثبت‌نام در مؤسسات معروف تک الگویی (دانشگاه افریقای جنوبی و تکنیکون اس ای)<sup>۲</sup> ظرف سالهای ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۹ حدود ۴۱ هزار نفر، معادل ۲۱ درصد، کاهش یافت. طبق همین آمار، مؤسسات دولگویی طی مدت یاد شده ۳۱۰۰۰ دانشجوی جدید راه دور جذب کردند که رشدی معادل ۱۱ درصد را نشان می‌دهد. شش دانشگاهی که وسیع‌ترین برنامه‌های آموزش از راه دور را دارا هستند، حدود ۶۵ هزار دانشجو را برای این گونه دروس جذب کرده‌اند. غالب دانشجویان، معلمان مدرسه‌ای هستند که می‌کوشند با ارتقای درجه تحصیلی خود به ارتقای شغلی و افزایش حقوق دست یابند.

اکنون دانشگاه پرتوریا حدود ۳۰۰۰ دانشجوی راه دور دارد که ۲۵۰۰ نفر از آنان برای نیل به مدرک بالاتر در مدیریت آموزشی مشغول تحصیل‌اند. حدود ۳۵۰۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی، مصالح آموزشی را به شیوه الکترونیکی، از طریق پست الکترونیک، پایگاه‌های شبکه جهانی وب، و تلویزیون دریافت می‌کنند. دانشگاه پرتوریا که تا چندی پیش از دانشگاه‌های تک الگویی متعارف بود امروزه ۲۷۰۰۰ دانشجوی تمام وقت مقیم دارد که طبق آمارهای پیش گفته از تعداد دانشجویان راه دور آن کمتر است.

در دانشگاه پورت الیزابت هم وضعیت روالی مشابه را طی می‌کند. در این دانشگاه حدود ۱۳۸۰۰ دانشجوی راه دور برای تحصیل در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد ثبت‌نام کرده‌اند که این تعداد بیش از دو برابر ۶۰۰۰ دانشجویی است که در کلاس‌های متعارف نامنوبیست کرده‌اند. غالب دانشجویان راه دور، آموزگاران فاقد صلاحیت یا کم صلاحیت‌اند که می‌خواهند وضعیتشان را ارتقا بخشند.

دانشگاه راند افریکانس<sup>۳</sup> بیش از ۷۰۰۰ دانشجوی راه دور و حدود ۱۳۰۰۰ دانشجوی متعارف دارد. ۸۲ درصد از دانشجویان راه دور برای کسب مدرکی بالاتر در

---

1. underqualified  
2. Technikon SA  
3. Rand Afrikaans

## یادگیری آزاد و از راه دور

رشته آموزش ثبت‌نام کرده‌اند و سن متوسط آنان ۳۶ سال است.  
گذشته از جمهوری افريقيا جنوبی که هنوز در عرصه آموزش از راه دور در قاره پيشتاز است، موارد روشن‌کننده زير را می‌توان ذكر کرد:

در بوتسوانا، عمده‌ترین تأمین‌کننده آموزش از راه دور، كالج یادگیری آزاد و از راه دور بوتسوانا، بوکودول (Bocodol) است. بوکودول فعلًا دروس آموزش از راه دور را برای اعطای گواهينame ابتدائي که گواهی پيان تحصيلات ابتدائي، شامل ده سال نخست تحصيلات رسمي است، ارائه می‌کند. بوکودول همچنین دروس آموزش از راه دور را برای اعطای گواهينame تحصيلات متوسط (GCSE) ارائه می‌کند. به تازگي بوکودول دستور يافته است که علاوه بر ارائه برنامه‌های هماز مدرسه‌ای، به ارائه دروس حرفه‌ای و غيررسمی نيز برای هر دو گروه نوجوانان و بزرگسالان بپردازد. اين مؤسسه از مصالح چاپی استفاده می‌کند که از طریق پست و دفاتر منطقه‌ای توزیع می‌شوند. دفاتر منطقه‌ای بوکودول در واقع مراکزی تحصیلی برای ملاقات دانش‌آموزان با آموزگارانشان است. بوکودول خدماتی را در خصوص مشاوره و راهنمایي برای دانش‌آموزان تدارك دیده است و يك برنامه راديويي ۳۰ دقیقه‌اي را نيز به طور هفتگي از راديو بوتسوانا برای پشتيبانی دانش‌آموزانش پخش می‌کند.

کشور ملاوي دو تأمین‌کننده معهده آموزش از راه دور دارد که يكى مدرسه‌ای خصوصي و ديگرى از ادارات وزارت آموزش، ورزش و فرهنگ است. دانشگاه ملاوي امكانات ارائه برنامه‌های آموزش از راه دور را تحت بررسی قرار داده است، و كالج آموزش دوماسي<sup>۱</sup> یادگيری از راه دور را به عنوان رویکردي برای کارآموزی آموزگاران انتخاب کرده است. كالج با «مشترک‌المنافع یادگيری<sup>۲</sup>» وارد همکاری شده است و مشغول ايجاد واحدهایي برای اين منظور است. ام آى آى تى اي پى (MIITEP) يك برنامه ضمن خدمت است که «واحد پرورش معلم» برای کارآموزي معلمان فاقد آموزش و صلاحيت به اجرا گذاarde و در آن از شيوههای یادگيری از راه دور استفاده می‌شود. افزون بر اين، دانشاه نوبنياد مزوزو (Mzuzu) نيز مشغول برنامه‌ريزي برای ارائه دروس تربیت معلم در چهارچوب آموزش از راه دور است. تأمین‌کننگان بين‌المللي از قبيل كالج نتایج سريع<sup>۳</sup> هم در ملاوي فعالیت دارند.

آموزش از راه دور در تانزانيا توسيط اتحاديه آموزش از راه دور تانزانيا (DEATA)

- 
1. Domasi
  2. Commonwealth of Learning
  3. Rapid Results College

سازماندهی شده است که اتحادیهای ملی است و در دسامبر ۱۹۹۲ به وجود آمده است. اعضای کنونی آن عبارت‌اند از: وزارت آموزش و فرهنگ، دانشگاه آزاد تانزانیا، دانشگاه دارالسلام، مرجع آموزش حرفه‌ای و کارآموزی، کالج دانشگاه موھیمبیلی برای علوم بهداشتی، واحد تابعه جنوب افریقا<sup>۱</sup>، مؤسسه آموزش بزرگسالان، و کالج تعاونی موشی<sup>۲</sup>. این سازمانها حدود ۱۸۰۰۰ دانشجو دارند. علاوه بر نقشهای سنتی تری که از یادگیری از راه دور توقع می‌رود (مانند آموزش عالی یا تأمین سوادآموزی برای بزرگسالان)، کاربردهای گوناگون جدیدی هم برای آن قائل شده‌اند که از آن جمله‌اند: آموزش آوارگان بوروندیایی، کارآموزی سپریستهای محلی، و ارائه آموزش‌های مدنی.

در زیمبابوه، مرکز آموزش از راه دور در سال ۱۹۹۳ توسط دانشگاه زیمبابوه تأسیس و در سال ۱۹۹۶ به کالج دانشگاهی آموزش از راه دور تبدیل شد. کالج، اساسنامه دانشگاهی خود را در سال ۱۹۹۹ دریافت کرد و به دانشگاهی تمام عیار موسوم به دانشگاه آزاد زیمبابوه تبدیل شد. از جمله مأموریتهای دانشگاه اقتباس، توسعه و اجرای دروس و برنامه‌های جدید برای پاسخ‌گویی به نیازهای شالوده متغیر دانشی<sup>۳</sup>، بخش اشتغال، و محیط اجتماعی - اقتصادی، سیاسی و بین‌المللی است. مدارکی که دانشگاه اعطا می‌کند عبارت است از: کارشناسی آموزش، کارشناسی در زبان انگلیسی و مطالعات ارتیاطی، کارشناسی کشاورزی و کارشناسی متون و گفتار کلاسی (DCTD).

در افریقا، افزایش همکاری منطقه‌ای در مورد سیاستهای آموزشی، توسعه نظامهای ارائه و تقسیم مصالح فواید بسیاری در پی خواهد داشت. هم اکنون اقداماتی متعدد برای شبکه‌ای کردن کانونهای ملی و منطقه‌ای به منظور تقویت امکانات اجرای برنامه آموزش از راه دور در جریان است. برخی از طرحهایی که طبق این رویکرد گروهی به اجرا در آمده، عبارت است از:

- کارآموزی از راه دور آموزگاران علوم، فناوری و ریاضی دوره‌های اول<sup>۴</sup> و دوم متوسطه<sup>۵</sup>. این برنامه که تحت حمایت مشترک‌المنافع یادگیری قرار دارد، شامل کشورهای بوتسوانا، مالاوی، موزامبیک، نامیبیا، افریقای جنوبی، تانزانیا، زامبیا و زیمبابوه است.
- کارآموزی مدیران مدارس ابتدایی با استفاده از مصالح چاپی و اینترنت و تحت

1. Southern African Extension Unit

2. Moshi

3. changing knowledge base

4. Upper Primary

5. Junior Secondary

سرپرستی «کنسرسیوم بین‌المللی مؤسسه‌های فرانسه زبان یادگیری از راه دور» (CIFFAD). کنسرسیوم همچنین طرحی را برای اصلاح تدریس زبان فرانسه در کشورهای سنگال، گینه و ساحل عاج در دست اجرا دارد.  
مؤسسه آموزش از راه دور افریقای جنوبی در سال ۱۹۹۹ یک جمع‌بندی از نتایج تحقیق در مورد یادگیری آزاد و از راه دور در قاره افریقا ارائه کرد.

### کشورهای عربی

آموزش آزاد و از راه دور در کشورهای عربی عموماً نسبت به برخی دیگر از مناطق جهان کم‌سابقه‌تر و محدودتر است. اما این کشورها امروزه توجهی فراینده به قابلیتهای آموزش از راه دور برای حل برخی از چالش‌های آموزشی موجود در منطقه نشان می‌دهند. قابلیت آموزش از راه دور برای پاسخگویی به نیازهای آموزشی عمومی بسیار بالا است، اما با آنکه مصر گزارش می‌دهد از فناوریهای ارتباطی در مدارس و از رادیو و کنفرانس ویدئویی برای آموزش آموزگاران استفاده می‌کند، میزان کاربرد آموزش از راه دور در این کشور پایین‌تر از کشورهای ای - ۹ است. در الجزایر، مرکز ملی تعلیمات عمومی یادگیری از راه دور را برای ارائه آموزش عمومی و فنی در سطح دبیلم، آموزش برای دریافت گواهینامه و مدارک سطوح مختلف، و کارآموزی تخصصی حرفه‌ای به کار بسته است. دروس به صورت مصالح چاپی، نوارهای صوتی و تصویری، رادیو، روزنامه، تلفن و مطالعه گروهی ارائه می‌شود. تعداد دانشجویان این طرحها به ۱۰۰۰۰۰ نفر می‌رسد.

فعالیت سازمان یادگیری آزاد سودان (SOLO) از ۱۹۸۴ آغاز شده‌است و برنامه‌های آموزشی مختلف از جمله آموزش ابتدایی را برای آوارگان بزرگسال در اتیوبی، سومالی و سودان اجرا می‌کند. طرح این سازمان در بخش آموزش ابتدایی شامل برنامه سوادآموزی، برنامه مراقبتهای اولیه بهداشتی، مهارت‌های مربوط به حرفه‌ای کوچک و کسب درآمد برای زنان، و همچنین یک دوره کارآموزی برای آموزگاران مقطع ابتدایی شاغل در مدارس آوارگان است.

دانشگاه آزاد فلسطینی القدس با اتخاذ یک رویکرد چندساخته‌ای تلفیقی<sup>۱</sup>، فعالیت خود را در سال ۱۹۹۱ با تدریس در مقطع آموزش عالی آغاز کرد. ابتدا مقر این دانشگاه که هدفش تأمین نیازهای دانشجویان فلسطینی ساکن غزه و کرانه باختری است، در

1. integrated multimedia approach

## یادگیری آزاد و از راه دور

امان (اردن) بود، اما در سال ۱۹۹۳ به بیتالمقدس منتقل شد. به تازگی، «طرح دانشگاه آزاد عربی» فعالیتش را به طور رسمی، با استقرار مقری در کویت، آغاز کرده است. طرحهایی نیز برای اجرا در چندین کشور عربی (بحرين، مصر، اردن، کویت، لبنان و عربستان سعودی) در دست تهیه است. در این میان، میزان بالای تقاضاهای برآورد نشده برای ورود به آموزش عالی در این منطقه، باعث جلب تأمین‌کنندگان خارجی شده است: به طور مثال، یک بررسی جدید نشان می‌دهد که فقط در کشور بحرین دست کم ۳۶ مؤسسه خارجی به ارائه برنامه‌های آموزش از راه دور پرداخته‌اند.

## آسیا و اقیانوسیه

### استرالیا

پیشینه یادگیری آزاد و از راه دور در استرالیا به اولین دهه قرن نوزدهم بازمی‌گردد. این تجربه طولانی برای اقدامات بعدی در عرصه یادگیری از راه دور بسیار مفید بوده است (از جمله برای دانشگاه آزاد بریتانیا<sup>۱</sup>). ویژگی برنامه یادگیری از راه دور در استرالیا، دولگوبی بودن مؤسسات آموزشی است که به ارائه درس‌هایی یکسان برای دانشجویان مقیم و غیرمقیم می‌پردازند. به همین دلیل، دانشجویان می‌توانند به تناسب نیازهایشان درسها را با ترکیب دلخواه از هر دو الگو انتخاب کنند. در سال ۲۰۰۰ حدود ۹۴۰۰ دانشجو (۱۴ درصد از کل دانشجویان استرالیا) در برنامه‌های یادگیری از راه دور به تحصیل اشتغال داشتند، در صورتی که نسبت قابل توجهی از دانشجویان همزمان درس‌های هر دو الگو را دنبال می‌کردند.

نظام یادگیری از راه دور در پی افزایش دسترسی و بازدهی برای گروههای محروم و فقیر از جمله جزیره‌نشینان تورس استریت<sup>۲</sup> است. اما فشار بازارهای رقابت جهانی، خصوصاً توسعه یادگیری به شیوه مجازی / برخط<sup>۳</sup>، اتخاذ رویکردهای انعطاف‌پذیرتر و تجاری‌تر را ضروری ساخته است.

تأمین‌کنندگان یادگیری از راه دور استرالیا به خوبی به فناوری کاملاً پیشرفته مجهز هستند. آنان به منظور افزایش انعطاف‌پذیری نظام برای یادگیرندگان، بیشتر شیوه‌های یادگیری ناهم‌زمان را در پیش می‌گیرند تا شیوه‌های همزمان.

1. UK Open University

2. Torres Strait Islanders

3. Virtual/online

## بنگلادش

کمیسیون اصلاحات آموزشی در سال ۱۹۵۷ ایجاد یک مدرسه مکاتبه‌ای را توصیه کرد. این توصیه به تأسیس «مرکز آموزش شنیداری دیداری پاکستان شرقی» (AVEC) در سال ۱۹۶۲ و «برنامه مدرسه رادیو و تلویزیونی» (SBP) منجر شد. این دو بعداً در مؤسسه ملی فناوری و رسانه آموزشی (NIEMT) ادغام شدند که این مؤسسه هم سپس به مؤسسه آموزش از راه دور بنگلادش (BIDE) تغییر نام یافت. دستاوردهای این مؤسسه اخیر زمینه‌ساز تأسیس دانشگاه آزاد بنگلادش، بو (BOU) شد. بو دارای بیش از ۲۰۰۰۰ دانشجو در سراسر کشور است و با ارائه برنامه‌های آموزش بی‌واسطه و غیررسمی، گواهینامه‌ها و مدارک مقاطع مختلف تحصیلی را اعطای می‌کند.

برنامه‌های آموزشی بو شامل دوره متوسطه و متوسطه عالی<sup>۱</sup>، علوم کشاورزی و دامی، کارآموزی آموزگاران، علوم انسانی، زبان، مدیریت بازرگانی، علم و فناوری، برنامه‌های بی‌واسطه و غیررسمی است. دانشکده‌های بو به طور کامل مسئول اجرا، توسعه، طراحی و ارزیابی برنامه‌های تحصیلی خود هستند.

بو قصد دارد در آینده نزدیک به طور محدود از ارتباط رایانه‌ای و اینترنت- محور استفاده کند، لیکن فعلًاً رسانه‌های اصلی آموزشی آن شامل مصالح چاپی، پخش رادیویی و تلویزیونی، نشستهای گهگاهی رو در رو، و کنفرانس از راه دور<sup>۲</sup> به طور محدود است.

## چین

یادگیری آزاد و از راه دور در چین سهمی مهم در توسعه دسترسی و فرصتها در زمینه آموزش عالی به طور خاص و در زمینه توسعه اقتصادی به طور عام داشته است. رکن اصلی در برنامه یادگیری از راه دور چین، آموزش متوسطه و عالی است، اما بخشی نیز به آموزش بزرگسالان و کارآموزی اختصاص دارد. رسانه‌های این برنامه معمولاً شامل مکاتبه، پخش رادیویی و تلویزیونی، و آزمون دولتی خود تحصیل (SESS) است. چین با ایجاد نظام دانشگاهی رادیو تلویزیونی (RTVU) در سال ۱۹۶۰، اولین کشوری بود که از رادیو و تلویزیون برای تأمین آموزش عالی تک الگوی از راه دور با

1. higher secondary  
2. teleconferencing

برنامه‌ریزی یکپارچه استفاده کرد. این دانشگاه تک الگوی آموزش از راه دور، امروزه یکی از ۱۱ کلان - دانشگاه<sup>۱</sup> جهان است. ساختار این دانشگاه که با ساختار اداری پنج سطحی دولتی تطابق دارد، از این قرار است: اداره مرکزی در پکن، ادارات ایالتی، شعب دانشکده‌ای استانی، قرارگاههای کار ناحیه‌ای و کلاس‌های توده‌ای. منابع مالی دانشگاه به ترتیب اهمیت عبارت است از: دولت (۵۱/۶ درصد) واحدهای کاری (۴۰ درصد)، دانشجویان و خانواده‌هایشان (۱۵/۵ درصد) و سایر منابع (۳/۳۵ درصد).

### هنگ‌کنگ

هنگ‌کنگ که مرکزی تجاری و قطب مسافرتی است، پلی فرهنگی بین شرق و غرب تلقی می‌شود. این کشور دارای هشت دانشگاه سنتی است که نتوانسته‌اند نیروی کار مناسب و کافی برای بخش اقتصاد آن فراهم کنند. کشور فقط یک دانشگاه آموزش از راه دور به نام دانشگاه آزاد هنگ‌کنگ (OUHK) دارد، اما بخشی از نیازهای یادگیری از راه دور آن از سایر کشورها تأمین می‌شود. بنابراین، برنامه‌های یادگیری از راه دور در هنگ‌کنگ بر دو نوع است: داخلی و برون‌مرزی. برنامه‌های برون‌مرزی از جانب کشورهای مختلف تأمین می‌شود که از آن جمله‌اند: بریتانیا (۲۸۸ درس یا ۵۷ درصد از برنامه‌ها)، استرالیا (۱۵۷ درس یا ۳۱ درصد)، و سرزمین اصلی چین (۴ درصد). کانادا، مکانو و ایرلند باقیمانده برنامه‌ها را تأمین می‌کنند. مشارکت با مؤسسات محلی موردنظر بوده است، اما شرکای محلی چندان سهمی در محتوای برنامه‌ها ندارند. دولت و سازمانهای خیریه مقادیری کمک مالی برای برنامه‌های یادگیری از راه دور فراهم می‌کنند، اما بودجه اصلی از طریق هزینه‌های دانشجویی تأمین می‌شود.

### هند

پیشینه یادگیری آزاد و از راه دور در هند به دهه ۱۹۶۰ بازمی‌گردد. تا دهه ۱۹۸۰ تعداد ۳۴ دانشگاه آموزش مکاتبه‌ای را به وسیله گروههایی که بدین منظور طراحی شده بودند، ارائه می‌کردند. نخستین دانشگاه باز تک الگو در سال ۱۹۸۲ در آندرَا پرادش تأسیس شد و بعد دانشگاه آزاد ملی ایندیرا گاندی و سپس دانشگاههای آزاد بیهار، راجستان، ماهاراشترا، مادھیا پرادش، گجرات، کارناتاکا، بنگال غربی، و اوتار پرادش (در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰) ایجاد شدند. یکی از عوامل محرک در تأسیس این

---

1. State Examination Self-Study

## یادگیری آزاد و از راه دور

دانشگاههای آموزش از راه دور تک الگو، هدف دولت برای دموکراتیزه و مادامالعمر کردن آموزش بود. این روند مانع از آن نشد که به طور همزمان برنامههای آموزش مکاتبهای در دانشگاههای دولالگویی توسعه یابد. در سال ۱۹۹۵، حدود ۲۰۰۰۰ دانشجو در برنامه یادگیری از راه دور تحصیل میکردند که معادل ۳ درصد از کل دانشجویان هند بود.

غالب دانشگاههای یادگیری آزاد و از راه دور در هند پیرو الگوی دانشگاه آزاد بریتانیا هستند. آنها ارتباط خود را توسط شورای آموزش از راه دور (DEC) که در ۱۹۹۲ ایجاد شد، هماهنگ میکنند. این شورا مسئول ترویج، هماهنگی و حفظ کیفیت و استانداردهاست.

مجموعه‌ای از عوامل شامل فناوریهای نوظهور اطلاعاتی و ارتباطی، آزادسازی، خصوصی‌سازی و جهانی‌سازی، تقاضا برای یادگیری از راه دور را شدت داده است. هم‌اکنون، دولت مسئول تأمین بیش از ۹۰ درصد بودجه یادگیری از راه دور است، اما طرحهایی برای تأمین سهم بیشتری از بخش خصوصی، خصوصاً با افزایش هزینه‌های تحصیلی آماده می‌شود.

## اندونزی

یادگیری آزاد و از راه دور در اندونزی با ایجاد برنامه‌های مدرک مکاتبهای در سال ۱۹۵۵ شروع شد. گسترش برنامه‌های یادگیری از راه دور در سال ۱۹۸۱ با اجرای یک برنامه فشرده کارآموزی معلم صورت گرفت. دانشگاه تربوکا (UT) که دانشگاه یادگیری آزاد اندونزی است، در سال ۱۹۸۴ تأسیس شد و همچنان یگانه دانشگاه آموزش از راه دور تک الگو در کشور است، اهداف دانشگاه تربوکا از این قرار است: تأمین آموزش انعطاف‌پذیر و ارزان، ایجاد فرصت برای کسانی که قادر به استفاده از آموزش رو در رو نیستند، افزایش دسترسی عمومی به آموزش عالی، تأمین کارآموزی در مناطقی که توسعه اقتصادی و فرهنگی چنین نیازی را تشید کرده است، و ارتقای صلاحیتهای آموزگاران ابتدایی و متوسطه.

اعتبار آموزش از راه دور را در اندونزی می‌توان در بازتابهایی از این دست سنجید: افزایش شمار دانشجویان (۳۵۰۰۰۰ نفر در ۷۰۰ درس) دانشگاه تربوکا، راهاندازی برنامه‌های آموزش از راه دور در سایر مؤسسات، و تأسیس شبکه یادگیری از راه دور اندونزی (IDLN) با مشارکت ۱۳ مؤسسه برای مشارکت در کل آموزی، پژوهش و اطلاعات.

## یادگیری آزاد و از راه دور

دانشگاه تربوکا که مقرش در جاکارتا است و ۱۳ دفتر منطقه‌ای دارد، از هر دو روش مدیریتی متمرکز و نامتمرکز استفاده می‌کند. دانشگاه با مؤسسات غیرآموزشی همچون ادارات ملی پست، بانک راکیات اندونزی، و دولتهای ایالتی نیز در ارتباط و همکاری است. مواد چاپی که توسط گروههای درسی تهیه می‌شود رسانه اصلی آموزشی است و امتحانات متعارف، خودسنجه<sup>۱</sup>، دوره عملی<sup>۲</sup> و ریزتدریس<sup>۳</sup> زیربنای سنجش دانشجو هستند.

## ژاپن

ژاپن اخیراً با افزایش سریع مؤسسات و برنامه‌های یادگیری آزاد و از راه دور مواجه شده است. تا سال ۱۹۸۵ فقط چند کالج مکاتبه‌ای خصوصی و دانشگاه هوا<sup>۴</sup> (UA) وجود داشتند. اما تا سال ۲۰۰۰ تعداد ۱۹ دانشگاه خصوصی یادگیری از راه دور با دوره چهارساله و ۱۰ مدرسه عالی دوسرده تأسیس شدند که ۲۵۴۰۰ دانشجو داشتند. از این میان، چهار دانشگاه از جمله دانشگاه هوا قصد دارند به زودی برنامه تحصیلات تكمیلی را راه‌اندازی کنند.

پذیرش در برنامه‌های یادگیری آزاد و از راه دور در دانشگاهها از طریق امتحان ورودی صورت می‌گیرد. هر چند ۹۹ درصد مؤسسات آموزش عالی به اینترنت «وصل»‌اند، اما فقط ۱۰ درصد آنها کاملاً از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی برای ارائه برنامه‌های آموزش از راه دور استفاده می‌کنند (کاربرد رسانه‌های مکاتبه‌ای، شنیداری و دیداری هنوز در آنها غالب است). موانع استفاده از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی عبارت است از: هزینه‌های سنگین تأسیس و نگهداری، فقدان پشتیبانی سازمانی، و مسائل مربوط به تجربه و منابع انسانی.

## مالزی

«دانشگاه ساین مالزی<sup>۵</sup>» (USM) برنامه‌های یادگیری از راه دور را در سال ۱۹۷۱ شروع کرد. اما چالش‌های دهه ۱۹۹۰، و به ویژه ضرورت هماهنگی با تحولات اقتصادی و فنی،

- 
1. Self-test
  2. course practicums
  3. micro-teaching
  4. University of the Air
  5. University Sain Malaysia

## یادگیری آزاد و از راه دور

مالزی را به اجرای گستردگی برنامه یادگیری از راه دور سوق داد. رکود اقتصادی مالزی در دهه ۱۹۹۰ باعث شد که بسیاری از مردم این کشور دیگر از عهده هزینه‌های تحصیلی، خصوصاً در مؤسسات خارجی که قبلاً در آنها تحصیل می‌کردند، برناشوند. یادگیری آزاد و از راه دور که شیوه‌ای انعطاف‌پذیرتر و صرفه‌جویانه‌تر به شمار می‌رود، به گونه‌ای فرازینده به عنوان راه حلی مطلوب پذیرفته شده است. یادگیری از راه دور فقط برای مردم کشور ارزشمند نبوده است، بلکه موجب جذب دانشجویان خارجی هم شده است که متناسب فواید اقتصادی است. یادگیری آزاد و از راه دور همچنین زمینه‌ساز این امید شده است که کشور بتواند با افزایش دسترسی عمومی به آموزش عالی، دموکراتیزه کردن آموزش عالی را محقق کند.

امروزه نه دانشگاه از بازده دانشگاه مالزی دارای برنامه آموزش از راه دور نند. دولت علاوه بر افزایش خودمختاری مؤسسات آموزشی، آنها را تشویق می‌کند که شعبه مدیریت شرکتی<sup>۱</sup> را در پیش گیرند، زیرا این هر دو مورد را برای حفظ پویایی و کیفیت لازم می‌داند. رسانه اصلی برنامه یادگیری از راه دور در مالزی عمدتاً مواد چاپی است که گاه با آموزش رو در رو و نوارهای صوتی و تصویری همراه است. در مؤسسات یادگیری از راه دور دانشجویانی از همه ۱۴ ایالت مالزی و تعداد زیادی دانشجوی خارجی از کشورهای اندونزی، تایلند، سنگاپور، چین و کره تحصیل می‌کنند. بودجه برنامه‌های یادگیری از راه دور را دانشگاههای مربوطه تأمین می‌کنند، اما این برنامه‌ها اکنون به سوی خودکفایی مالی در حرکت‌اند.

## فیلیپین

یادگیری آزاد و از راه دور در فیلیپین در سال ۱۹۴۰ با برنامه‌های «مدارس مکاتبه‌ای بین‌المللی» (ICS) که مقرش در امریکاست، آغاز شد. به علت فراوانی مؤسسات آموزش عالی سنتی و کم‌ارزش تر تلقی شدن آموزش آزاد و از راه دور، این برنامه‌ها تا دهه ۱۹۹۰ محبوبیتی نداشتند. کاربرد فرازینده فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی در این دهه، موجب افزایش جذابیت و اعتبار یادگیری از راه دور در سراسر جهان از جمله فیلیپین تا سال ۱۹۹۵ مؤسسات متعددی به ارائه برنامه‌های یادگیری آزاد و از راه دور روی آوردند که از آن جمله‌اند: یک کنسروسیوم دولتی (آموزش علمی مستمر برای آموزگاران)،

1. corporate-style management

## یادگیری آزاد و از راه دور

دانشگاه زنان فیلیپین (PWU)، دانشگاه میندانائو (UM)، دانشگاه لوس بانیوس<sup>۱</sup> فیلیپین (UPLB)، دانشگاه پلی تکنیک فیلیپین (PUP)، و کالج دولتی کشاورزی ویسایاس<sup>۲</sup> (VISCA). دانشگاه پلی تکنیک و کالج ویسایاس به ترتیب در سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۹۷ به دانشگاههای آزاد تمام عیار تبدیل شدند.

چشم اندازهای کنونی یادگیری آزاد و از راه دور، همچون امکانی دریافت بودجه دولتی، کالجها و دانشگاههای بیشتری را به اجرای برنامه‌های یادگیری از راه دور سوق داده است. ولی، فقدان تجربه در این عرصه به بی‌نظمی در مدیریت و ارائه برنامه‌ها شده است. به همین دلیل، دولت سیاستها و رهنمودهای جدیدی را به منظور اصلاح کارکرد نظام و ارتقای کیفیت در کلیه مؤسسات یادگیری آزاد و از راه دور وضع کرده است. با افزایش مدام تعداد افراد و مؤسساتی که به اینترنت وصل می‌شوند، چشم‌انداز آموزش اینترنت - پایه را تقویت کرده است. اما فعلاً رسانه‌های اصلی شامل مواد چاپی، رادیو، تلویزیون و آموزش گهگاهی رو در رو است. یادگیری از راه دور در فیلیپین با چالش مهمی از جانب آموزشگاه‌های روی خط (online) خارجی روبرو نیست، زیرا غالب مردم این کشور از عهده هزینه آنها برنمی‌آیند.

## تایلند

یادگیری آزاد و از راه دور در تایلند در سال ۱۹۳۳ با تأسیس دانشگاه علوم سیاسی و اخلاقی شروع شد. تا سال ۲۰۰۰، مؤسسات دیگری با این هدف تأسیس شدند که برخی از آنها عبارت‌اند از: دانشگاه رامخامهاینگ<sup>۳</sup> (RU)، دانشگاه آزاد سوخوتای تاماتیرات<sup>۴</sup> (STOU)، گروه آموزش غیررسمی (DNFE)، برنامه ماهواره‌ای سلطنتی کلای کانگوون<sup>۵</sup> (KKRSP)، طرح آموزش بدون مرز (BEP) و دانشگاه فناوری سوراناری<sup>۶</sup> (SUT). کلیه برنامه‌ها در همکاری با مؤسسات بین‌المللی و در سراسر کشور ارائه می‌شوند و همگی (به جز دانشگاه فناوری سوراناری) از حیث مالی خودکفا هستند. تحصیل، بسته به مؤسسه و دروس، ممکن است در خانه، در دانشگاه یا ترکیبی از این دو صورت گیرد.

- 
1. Los Ba-os
  2. Visayas State college of Agriculture
  3. Ramkhamhaeng
  4. Sukhothai Thammathirat
  5. Klai Kangwon
  6. Suranaree

## یادگیری آزاد و از راه دور

از آنجا که تایلند دارای زیرساختهای فرآگیری ارتباطی است، نظام یادگیری آزاد و از راه دور آن از فناوریهای جدید برای ارائه برنامه‌هایش بهره می‌گیرد. بیشتر مؤسسات یادگیری از راه دور کشور مجهز به نظام چندرسانه‌ای برای ارائه آموزش هستند و وجود سامانه‌های اینترنتی، مؤسسه‌هایی چون دانشگاه فناوری سوراناری را قادر ساخته است به عنوان ابزار اصلی ارائه آموزش، از رسانه اینترنتی وب - پایه<sup>۱</sup> و دوسویه روی پرده<sup>۲</sup> استفاده کنند. ابزارهای کمکی شامل مصالح چاپی، رسانه‌های شبیداری - دیداری و ارتباطات راه دور است. غالب برنامه‌های یادگیری از راه دور در زمینه علوم اجتماعی است و فقط برنامه‌های دانشگاه باز سخوتوای تاماتیرات و برنامه‌های فن - محوری که قرار است «طرح آموزش بدون مرز» از سال ۲۰۰۲ عرضه کند، از این حوزه خارج‌اند. تایلند که قابلیتهای یادگیری از راه دور را در مواردی چون مقرن به صرفه بودن، فرآگیری، و تأمین آموزش و کارآموزی بدون جابه‌جای نیروی انسانی شناخته است، اکنون آن را یکی از اقتصادی‌ترین و کارآمدترین شیوه‌های آموزش و کارآموزی به شمار می‌آورد. اولویت‌هایی که این کشور در حال حاضر برای خود تعیین کرده است شامل طراحی نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور، کارآبی آموزگاران و یادگیرندهای مؤثر ارزشیابی، و فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی است.

## جنوب اقیانوس آرام

منطقه جنوب اقیانوس آرام شامل - جزیره کشورهای<sup>۳</sup> واقع در غرب هاوایی، شرق فیلیپین و شمال زلاندنو است. یادگیری آزاد و از راه دور در این جزیره - کشورها توسط چندین مؤسسه ارائه می‌شود که از آن جمله‌اند: دانشگاه ساوث پاسیفیک (USP)، دانشگاه پاپوا گینه نو (UPNG)، دانشگاه فناوری در پاپوا گینه نو، دانشکده پزشکی فیجی، مدرسه پرستاری فیجی، کالج آموزش عالی جزایر سلیمان، کالج پاسیفیک ادونتیست در پاپوا گینه نو، کالج الهیات پاسیفیک در فیجی، کالج آموزش پیشرفته در فیجی، کالج آموزگاران تونگا و مرکز کارآموزی اجتماعی در تونگا. دانشگاه ساوث پاسیفیک (USP) که در ۱۹۶۸ به عنوان دانشگاهی منطقه‌ای تأسیس شده است، در ۱۹۷۰ به مؤسسه‌ای دوالگویی تبدیل شد. مقر اصلی این دانشگاه

---

1. Web-based  
2. on-screen  
3. island nations

## یادگیری آزاد و از راه دور

در فیجی است و مقرهای کوچکتری هم در وانواتو<sup>۱</sup> و ساموا دایر کرده است. دانشگاه در هر یک از ۱۲ کشور عضو یک مرکز احداث کرده است. در حال حاضر، برنامه یادگیری آزاد و از راه دور منطقه حدود ۵۰۰۰ دانشجو دارد که قصد دارد این میزان را سالانه ۱۰ درصد افزایش دهد. دروس برنامه معادل دروسی هستند که در محوطه دانشگاه ارائه می‌شوند و از همان نظام ترمی نیز پیروی می‌کنند. زبان تدریس انگلیسی است. یادگیری آزاد و از راه دور که در این منطقه با محدودیتهای ارتباطی و جغرافیابی روبرو است، بر برنامه‌های مکاتبه‌ای و راهنماییهای رو در روی گهگاهی متکی است.

## اروپا

یادگیری آزاد و از راه دور در اروپا از شیوه‌های با سابقه آموزش محسوب می‌شود که البته موقعیت و سنن آن در مناطق مختلف قاره بسیار متفاوت است. در اروپای غربی یک بخش خصوصی نیرومند، آموزش بزرگ‌سالان را عمدهاً در چهارچوب برنامه‌های آموزش عمومی دوره متوسطه، شکلهای گوناگون کارآموزی حرفه‌ای و آموزش غیررسمی و بی‌واسطه به عهده دارد. بسیاری از کشورها تدبیر قانونی خاصی را برای تضمین نظارت کیفیت آموزش در بخش خصوصی اتخاذ کرده‌اند. برخی از کشورها همچنین مؤسسات عمده‌ای را با بودجه دولتی ایجاد کرده‌اند (فرانسه، اسپانیا و سوئد). بعضی از این مؤسسات فقط در مقطع آموزش متوسطه و دیگران در هر دو مقطع متوسطه و عالی فعالیت می‌کنند.

دانشگاه آزاد بریتانیا معيارهای نوع خاصی از مؤسسات دانشگاهی، یعنی دانشگاههای آزاد را به وجود آورده است. مؤسسه‌های بزرگ و معتبری در سایر کشورهای اروپا ایجاد شده‌اند که معروف‌ترین آنها عبارتند از: Universitat Oberta Universidad Nacional de Educaci?n a Distancia (UNED) de Catalunya (UOC) در اسپانیا، دانشگاه Fernuniversit?t در آلمان، Universidade Aberta در پرتغال. در سایر کشورها، دانشگاههای دولگویی نوع غالب‌اند، و در سالیان اخیر انواع الگوهای کنسرسیومی از جمله دانشگاههای مجازی و توزیعی<sup>۲</sup> رایج شده‌اند. آموزش از راه دور اروپا در شرایطی که برنامه‌های ملی آن در حال گسترش یافتن به فراسوی مرزها هستند، به آستانه یک

1. Vanuatu

2. distributed universities

تحول عمدۀ راهبردی رسیده است.

تغییرات سیاسی و اقتصادی در اروپای مرکزی و شرقی و اتحاد شوروی پیشین پیامدهای مهمی در بخش آموزش داشته و تاکنون سبب اصلاحاتی عمدۀ در ساختار نظامهای آموزشی این مناطق شده است. در بیشتر کشورهای این مناطق، آموزش از راه دور مبتنی بر تحصیلات مکاتبه‌ای همراه با «مشاوره» رو در رو، گروههای وسیعی از مردم را پوشش می‌داد. اما پس از وقوع تغییرات، شمار دانشجویان بسیار کاهش یافت که تا حدودی به علت فقدان پشتیبانی از جانب کارفرمایان بود. این الگوی آموزشی امروزه از حیث موقعیت اجتماعی و کیفیت دیگر چندان معتبر شناخته نمی‌شود. یادگیری آزاد و از راه دور هنوز برای بسیاری از دولتهای این منطقه یک اولویت به شمار می‌رود، اما اولویتی که همچون کل نظام آموزشی این کشورها نیازمند اصلاح و ارتقا است. بدون تردید، آموزش و کارآموزی از راه دور می‌تواند نقشی اساسی در مدرن‌سازی و نیز گسترش دسترسی همگانی به آموزش در اروپای مرکزی و شرقی و اتحاد شوروی پیشین داشته باشد. توسعه ساختارهای جدید به حمایت مالی و همکاری منطقه‌ای نیاز دارد تا تواند مانند برنامه‌های فار (PHARE) و تاسیت (TACIT) کمیسیون اروپا مؤثر واقع شود.

تنوع فرهنگی، تعدد زبانهای مورد استفاده، و تفاوت‌های سنتهای آموزشی باعث شده است که برنامه آموزشی به امری اختصاصی برای هر یک از کشورها بدل شود. به همین علت، هنوز مواردی نادر از بین المللی شدن موقفيت‌آمیز آموزش از راه دور در اروپا دیده می‌شود. اما حرکتهایی که در راستای ادغام اقتصادی و سیاسی در جریان است، این وضعیت را در آستانه تغییر قرار داده است. دانشگاه‌های تدریس از راه دور، و در رأس همه دانشگاه آزاد بریتانیا، هم‌اکنون تعداد چشمگیری دانشجو را از سراسر اروپا از جمله اتحاد شوروی پیشین، خصوصاً برای آموزش بازرگانی جذب می‌کنند.

اتحادیه اروپا از سالها قبل آموزش از راه دور را، به ویژه در ابعاد قاره‌ای در همکاری بین مؤسسات کشورهای مختلف ترویج کرده است. یادگیری آزاد و از راه دور در رهنمودهای «کمیسیون جوامع اروپایی» و خصوصاً در پیمان مایستریخت (۱۹۹۲) مورد تأکید قرار گرفته است. در برنامه‌های کمک اقتصادی به اروپای مرکزی و شرقی و اتحاد شوروی پیشین نیز بر حمایت از آموزش از راه دور تأکید شده است. این توجه مستمر اتحادیه اروپا احتمالاً دولتها را در بازنگری سیاستهای مربوط به یادگیری از راه دور تحت تأثیر قرار داده است. از نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ چند شبکه منطقه‌ای به وجود آمده است که از جمله می‌توان به شبکه آموزش از راه دور اروپا (EDEN)، و اتحادیه

اروپایی دانشگاههای تدریس از راه دور (EADTU) اشاره کرد. این شبکه‌ها در توسعه و اجرای طرحهای مشترک در بخش‌های مختلف و سطوح گوناگون فعالیت دارند. نقش کاربرها را در پذیرش عملی یادگیری آزاد و از راه دور نباید دست کم گرفت: نمونه‌هایی از تشکیلات مختلف حرفه‌ای در بریتانیا و از بخش صنعت خودرو در آلمان گواه اهمیت چنین نقشی است. روندی که مشروعیت و اعتبار یادگیری از راه دور را طی پنج سال اخیر به نحوی چشمگیر افزایش داده، ادغام بخشها و واحدهایی از این نظام در آموزش و کارآموزی متعارف و یادگیری کار - محور<sup>۱</sup> بوده است. این تحولی کاملاً متفاوت از حیث ماهیت است، زیرا علاوه بر آنکه به مؤسسات تخصصی یادگیری از راه دور یا کنسرسیومهای تخصصی (عمدتاً مرکب از مؤسسات آموزش متعارف) مربوط است، یادگیری از راه دور را در کانون توجه و مشغله نهادهای آموزشی و کارآموزی قرار می‌دهد. این تحول همچنین در برگیرنده انبوی از آموزگاران و مربیانی است، که تاکنون در برابر یادگیری از راه دور بی‌اعتنایا با آن دشمن بوده‌اند، و تجربه یادگیری آزاد و از راه دور را در دسترس کلیه کاربران تمام وقت آموزش و کارآموزی می‌گذارد. طی سالهای اخیر پیشرفتی قابل توجه در کیفیت کالاهای خدمات چندرسانه‌ای برای آموزش و کارآموزی صورت گرفته است. رشد انفحارگونه استفاده از اینترنت و بازار دیسک نوری ارکان فنی این پیشرفت بوده‌اند. کیفیت نامناسب کالاهای چندرسانه‌ای طی سالیان قبل، که به حق موجب موضع گیری منفی کاربران و میانجیها (آموزگاران، مربیان کارآموزی، مدیران و غیره) می‌شد، بهبود یافته و از جنبه کیفی به پیش جهش کرده است. شکل‌های جدیدی از بازنگری کاربر - محور، در بعضی کشورها مشاهده می‌شود.

فناوریهای اطلاعاتی ارتباطی در همه کشورهای اروپایی شدیداً گسترش یافته است و انتظار می‌رود که این روند با قدرت تمام، خصوصاً در کشورهای کم پیشرفت، ادامه یابد. آموزش و کارآموزی زمینه‌ساز دست کم یک‌سوم از توسعه چندرسانه‌ای است. نوعی دور مقبول<sup>۲</sup> ایجاد شده است که در آن کاربران با مقاصد تفریحی به ایزارهای چندرسانه‌ای تسلط پیدا می‌کنند و سپس این توان و اراده را می‌یابند که از کالاهای خدمات چندرسانه‌ای برای آموزش یا کارآموزی بهره‌برداری کنند. نکته‌ای که نباید مورد کم‌توجهی قرار گیرد آن است که هر چند اشاعه فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی شامل نسبتی فزاينده از مردم اروپاست، اما همه آنان را در برنامی‌گیرد.

1. work-based  
2. Virtuous circle

مراجع دولتی در کشورهای بزرگ اروپا به اهمیت آموزش چندرساندای بی برده‌اند و میزان اقدامات در سطوح محلی، ملی و اروپایی بسیار افزایش یافته است. این اقدامات شامل ایجاد صندوقهای حمایت مالی، ایجاد انگیزه برای توسعه زیرساختها و برنامه‌ها، و تقلیل هزینه تجهیزات برای مدارس است. یک رویداد تازه و بالقوه مهم، ظهور طرحهای چند - کشوری<sup>۱</sup> تحت حمایت وزارت‌های آموزش است که یکی از اهداف آنها جلب مشارکت منظم بخش خصوصی است.

ابعاد تنوع و پراکندگی در اروپا فراتر از زمینه‌هایی چون ساختار و سنتهای نظام آموزشی است. برخی از موانع عدمه بر سر راه توسعه عبارت‌اند از: فقدان استانداردها، قوانین متفاوت و ناقص در مورد حقوق انصاری آثار فرهنگی، و ضعف در صنعت نرم‌افزار اروپا. چهارچوبهای نظارتی خاص، ساختارهای تعریف و ارتباط بی‌وقفه شبکه‌ها، و توسعه خدمات و کاربستها برای به کارگیری بیشتر فناوریهای جدید ضرورت حیاتی دارد. اتحادیه اروپایی اقداماتی در این زمینه، شامل یادگیری آزاد و از راه دور، به عمل آورده است که بر توصیه‌های گروهی به ریاست مارتین بانگمان<sup>۲</sup> عضو کمیسیون اروپا استوار است (بانگمان، ۱۹۹۴؛ کمیسیون جوامع اروپایی، ۱۹۹۱a؛ کمیسیون جوامع اروپایی، ۱۹۹۱b). این اقدامات اخیراً به این نحو گسترش یافته است: «طرح اقدام برای یادگیری الکترونیکی»<sup>۳</sup> (کمیسیون جوامع اروپایی، ۲۰۰۱)، و افزایش فرصت‌های توسعه فعالیتهای یادگیری آزاد و از راه دور برای کشورهای مرکز و شرق اروپا با استفاده از «برنامه‌های معیار کمیسیون اروپا».

- برخی از مسائل تازه در آموزش از راه دور اروپایی را می‌توان چنین جمع‌بندی کرد:
- مسئله انطباق برنامه‌های یادگیری آزاد و از راه دور با نیازهای توسعه منابع انسانی در سطوح ملی و زیر- منطقه‌ای، و ادغام توسعه آتی با منابع انسانی و سیاستها و راهبردهای آموزشی؛
  - چالش ناشی از بسیج مؤسسات متعارف آموزشی در اجرای راهبردهای یادگیری آزاد و از راه دور، و در عین حال بهره‌برداری از تجربه و منابع بسیاری از مؤسسات تخصصی تدریس از راه دور؛
  - لزوم نوآوری از جانب هر دو نوع مؤسسه‌های متعارف و تدریس از راه دور در خصوص کاربرد مؤثر فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی برای اهداف آموزشی

1. multi-country

2. Martin Bangemann

3. e Learning

## یادگیری آزاد و از راه دور

و کارآموزی؛ کاربردی که بر راهبردها و تحقیقات صحیح آموزشی، دسترس پذیری زیرساخت فناوری ضروری اطلاعاتی و ارتباطی و امکان اتصال با هزینه کم مبتنی باشد؛

- اهمیت مستمر به رسمیت شناختن جوازی که در تحصیل به شیوه‌های یادگیری آزاد و از راه دور کسب می‌شود؛
- اهمیت رقابت در عرصه آموزش و کارآموزی بین تأمین‌کنندگانی که متعلق به خارج از اروپا هستند؛
- اهمیت ایجاد استانداردهای کیفی برای نظامهای یادگیری الکترونیکی در هر دو بخش خصوصی و دولتی؛
- ضرورت تعادل و همکوشی بین سیاستهای توسعه ملی و اروپایی، و نیز نیاز به زیرساخت، استانداردهای کیفی و همارزی، طرحهای مشترک توسعه و نظامهای ارائه و پشتیبانی؛
- چالش مربوط به کمکرسانی به توسعه برنامه‌ها و زیرساخت یادگیری از راه دور در زیر - منطقه‌هایی که توسعه‌ای ضعیف از این حیث داشته‌اند.

## امريکاي لاتين و كارائيب

آموزش از راه دور در اmericای لاتین دارای سنتی غنی و متنوع است. نخستین برنامه آموزش از راه دور در اmericای لاتین به سال ۱۹۴۶ و تأسیس رادیو سوتاتنزا<sup>۱</sup> به وسیله آکسیون کومونیتاریا پوپولار<sup>۲</sup> برمی‌گردد. این برنامه که پیش درآمد توسعه الگوی مدرسه رادیویی در اmericای لاتین بود، آموزش مکاتبه‌ای و رادیو - پایه به بزرگسالان ارائه می‌کرد. مدارس رادیویی که معمولاً تحت حمایت دولت و کلیسای کاتولیک رومی بودند، تقریباً در تمامی کشورهای منطقه و خصوصاً در آرژانتین، بربزیل، کلمبیا، کاستاریکا، گواتمالا و مکزیک تأسیس شدند. این مدارس‌ها نقشی مهم در آموزش و توسعه جوامع روستایی، و ارائه برنامه‌های معادل - مدرسه‌ای<sup>۳</sup> ایفا کردند.

یکی از طرحهای بسیار موفقیت‌آمیز «اقدام فرهنگی مردمی» بود که از ۱۹۷۴ تا ۱۹۹۸ ادامه داشت. این طرح با استفاده از رادیو آموزشی و مکملهایی چون کتاب، جزو و نقشه به دهقانان کلمبیا و فرزندانشان خواندن و نوشتن و حساب کردن می‌آموخت و

1. Sutatenza

2. Acci?n Comunitaria Popular

3. School-equivalency

برنامه‌هایی نیز در راستای توسعه اجتماعی، آموزش بهداشت، مراقبت از کودک و مهارت‌های کشاورزی برایشان اجرا می‌کرد. این طرح به نحوی مقرر شده بصرفه برنامه آموزش پایه برای بزرگسالان و برنامه معادل مدرسه ابتدایی را تأمین می‌کرد. طرح در اوج فعالیتش به ۱۵۰۰۰ دانشآموز در ۲۲۰۰ رادیو مدرسه آموزش می‌داد. مبصرانی<sup>۱</sup> به راهنمایی گروهها و هدایت بحثها می‌پرداختند. «اقدام فرهنگی مردمی» پس از ۴۰ سال فعالیت در پی قطع حمایت کلیسا و دولت از بین رفت. البته رادیو مدرسه‌هایی دیگر به ادامه فعالیتها بی ارزشمند مشغول‌اند.

رادیو سن گابریل در بولیوی مجموعه‌ای از برنامه‌های آموزش پایه را برای بزرگسالان آیماران<sup>۲</sup> تأمین می‌کند تا این قوم را در ادغام شدن با حیات جامعه بولیوی کمک کند. در برزیل، مؤسسه Centro de Ensino Technológico de Brasília آموزش پایه را ارائه می‌کند. برنامه‌های Centros APEC de Ense?anza a Distancia در جمهوری دومینیکن که هر سال ۲۲۰۰ دانشآموز می‌گیرد، دروس دوره دوم ابتدایی و دوره اول متوسطه و همچنین دروس حرفه‌ای و مهارتی را با موضوعاتی چون «مدیریت پیشه‌های کوچک» و «تأسیسات برق خانگی» ارائه می‌کند. طرح ACESSO در برزیل نمونه‌ای نسبتاً نادر از یک طرح پیشه - محور است و مواد آموزش پایه را به گروه هدف خود که کارگران شرکت ملی نفت برزیل (PETROBRAS) هستند، ارائه می‌کند. در کشور شیلی Instituto Nacional de Capacitação Profissional یک برنامه آموزش از راه دور را در سال ۱۹۷۵ شروع کرد و به ارائه دروس آموزشی و حرفه‌ای، کارآموزی حرفه‌ای پایه، و کارآموزی فنی پرداخت.

مرحله دوم آموزش از راه دور در امریکای لاتین شامل استفاده از تلویزیون آموزشی به منظور ارائه آموزش توده‌ای بود. نظامهای «تلویزیون آموزشی در مدرسه» در دهه ۱۹۶۰ توسعه یافت و در کشورهای برزیل، کلمبیا، ال‌سالوادور و مکزیک به کار گرفته شد. هدف همه این برنامه‌ها بدون استثناء کودکان بودند. برنامه‌های مذکور در مواردی در ال‌سالوادور و مکزیک به ارتقای کیفیت روند آموزشی و بازدهی آن منجر شدند، اما هزینه آنها معمولاً بسیار بالا بود و تا اواسط دهه ۱۹۸۰ اغلب برنامه‌ها منحل شدند. مؤسسه مکزیکی Telesecundaria یک استثناء است. این مؤسسه که به خوبی در نظام آموزش ملی ادغام شده است، با ارائه امکان تحصیلات متوسطه به جوامع روستایی توانسته است فقیرترین و دورافتاده‌ترین دانشآموزان را جذب کند. این مؤسسه در سال

1. monitors  
2. Aymarans

تحصیلی ۲۰۰۱-۲۰۰۰ دارای حدود ۹۶۳۰۰۰ دانشآموز بود که در قالب ۵۰۰۰۰ گروه در بیش از ۱۶۰۰۰ مدرسه تحصیل می‌کردند. مؤسسه طی همین دوره زمانی دارای ۲۳۰۰۰ دانشآموز نیز از کشورهای کاستاریکا، جمهوری دومینیکن، ال سالوادور، گواتمالا، هندوراس و پاناما بود و در آستانه گسترش فعالیت خود به منطقه آند قرار داشت.

ادوست (Edusat) (شبکه ماهواره‌ای تلویزیون آموزشی)<sup>۱</sup> که در سال ۱۹۹۵ راهاندازی شد با پوشش دادن حدود ۱۰۰۰۰ مدرسه در سراسر مکزیک، آموزش پایه را برای مناطق دورافتاده تأمین می‌کند. برنامه Telecurso که از دهه ۱۹۶۰ در بزرگ‌الا جرا شده است، به تازگی طرحی جدید در زمینه آموزش پایه برای نوجوانان (Telecurso ۲۰۰۰) آغاز کرده است که حدود ۲۰۰۰۰ دانشآموز را در برمی‌گیرد. حدود ۲۰۰۰۰ دانشآموز دیگر نیز در مدارس متعارف از برنامه‌های Telecurso استفاده می‌کنند.

هدف از برنامه‌های مدرسه‌ای رادیو و «آموزش متعامل رادیویی»<sup>۲</sup> (IRI)، ارتقای کیفیت یادگیری و تدریس در کلاسها درس است. ایری (IRI) اولین بار در نیکاراگوا در طرح «ریاضیات رادیویی»، در فاصله سالهای ۱۹۷۴ تا ۱۹۷۹، مورد استفاده قرار گرفت. با آنکه ایری از حیث دستاورده ملی و نیز تداوم پذیری، نتایجی متغیر داشته است، اما طرحهای ریاضی باشمری را در بولیوی و نیروئلا اجرا کرده است. ایری همچنین در جمهوری دومینیکن برای تأمین آموزش چهارساله ابتدایی در خارج از مدارس رسمی مورد استفاده قرار گرفته است. ایری در آموزش غیررسمی نیز به کار رفته است.

«برنامه پیشگیری بهداشتی» با استفاده از ایری (PARI) در بولیوی، به دستاوردهایی مهم در زمینه آگاهی، نگرش و رفتار کودکان نایل شده است. این برنامه‌های رادیویی حدود ۱۲۵۰۰۰ دانشآموز را در ۶۹ مدرسه تحت پوشش دارد. TV Escola یک برنامه تلویزیون مدرسه است که زیر نظر اداره آموزش از راه دور در وزارت آموزش بزرگ قرار دارد. بخشی از این برنامه تلویزیونی به کارآموزی ضمن خدمت معلمان و مدیران مدارس اختصاص دارد؛ باقی زمان برنامه برای حمایت از تدریس کلاسی صرف می‌گردد. هر برنامه سه ساعت طول می‌کشد و طی روز چهار بار تکرار می‌شود. این طرح که در ۱۹۹۵ آغاز شده، اکنون تمامی ایالتهای بزرگ را در برمی‌گیرد. کلیه مدارسی که دارای حداقل ۱۰۰ دانشآموز ابتدایی هستند می‌توانند

1. Educational Satellite Television Network  
2. Interactive Radio Instruction

از «صندوق ملی توسعه آموزش» (FNDE) خواهان تأمین بودجه جهت خرید «تجهیزات فنی» برای دریافت<sup>۱</sup> و ضبط برنامه‌ها از طریق ماهواره بزرگ سنت شوند. تا سال ۱۹۹۹ تعداد ۳۸۸۴۶ مدرسه از این بودجه برخوردار شده‌اند.

در دهه ۱۹۷۰، دانشگاه‌های منطقه شروع به ایجاد گروههای آموزش از راه دور کردند تا افشار حاشیه‌ای جوامع را تحت پوشش بگیرند. به طور مثال، دانشگاه لاسابانا در کلمبیا آموزش از راه دور را در ۱۹۷۵ شروع کرد. هدف برخی از این برنامه‌ها آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود به دانشگاه است. «برنامه پیش - دانشگاهی» تحت نظارت مؤسسه آموزش از راه دور و مستمر متعلق به دانشگاه گویان، برنامه‌هایی تقویتی در رشته‌های زبان انگلیسی و ریاضیات ارائه می‌کند. برخی دیگر از برنامه‌ها، دروس دانشگاهی را از راه دور ارائه می‌کنند. رایج ترین شیوه، دانشگاه‌های دولگویی است، زیرا غالب دانشگاه‌ها دارای برنامه‌های آموزش از راه دور هستند. به طور مثال، دانشگاه هاوانا در کوبا برنامه تدریس از راه دور را در ۱۹۷۹ آغاز کرد و اکنون دارای انواع مقاطع تحصیلی و حدود ۷۰۰۰ دانشجو است. دانشگاه فدرال دو ریو گرانده دو سول در بزرگی هم حدود ۱۵۰۰۰ دانشجو در برنامه‌های تدریس از راه دور دارد.

بسیاری از برنامه‌ها ابعادی کوچک دارند - مثلاً دانشگاه ملی توکومان در آرژانتین فقط حدود ۲۵۰ دانشجوی راه دور دارد. در جاماییکا، دانشگاه «تجربه تدریس از راه دور هند غربی» برنامه‌های منظم‌اش را در ۱۹۸۳ / ۱۹۸۴ آغاز کرد. دروس این دانشگاه با نظامی تلفن - پایه و ترکیبی از فنون مکاتبه و کنفرانس از راه دور، به علاوه عرضه گهگاهی نوارهای صوتی و تصویری و نشستهای رو در رو ارائه می‌شود. این دانشگاه در ۱۹۹۲ رسماً به مؤسسه‌ای دولگویی تبدیل شد و برنامه‌های تدریس از راه دور آن شروع به ارائه گواهینامه‌ها و درجات تحصیلی در مقاطع مختلف کردند. خدمات آموزش از راه دور این دانشگاه اکنون در ۱۴ کشور ارائه می‌شود. در ۱۹۸۹، « مؤسسه آموزش عالی و فناوری مونتری » (ITESM) متعلق به مکزیک، دانشگاهی مجازی احداث کرد. این دانشگاه با استفاده از فناوری پیشرفته ارتباطاتی و شبکه‌های الکترونیکی، یک نظام فراگیر تحصیلات تکمیلی دایر کرده است که خدماتش در داخل و خارج از مکزیک ارائه می‌شود.

در ۱۹۷۷، دو دانشگاه تدریس از راه دور برای نخستین بار در امریکای لاتین تأسیس شدند که عبارت‌اند از: Universidad Estatal a Distancia در کاستاریکا، و

1. download

Uiversidad Nacional Abierta در ونزوئلا. هدف از ایجاد این مؤسسات، پاسخ به تقاضای وسیع برای آموزش عالی و گشودن راه برای بزرگسالانی بود که بخواهند مجدداً به تحصیل پردازنند. متعاقباً، دانشگاههای تدریس از راه دور دیگری تأسیس شدند که عبارت‌اند از: Universidad Nacional de Education a Distancia در کلمبیا، Universidad Gran Mariscal Sucre در مکزیک، و Sistema de Universidad Abierta در شیلی.

طرحهای تربیت معلم فراوان‌اند. مؤسسه Radiodifus?o Educativa de Bahia در بروزیل یک برنامه تربیت معلم دوره ابتدایی (و یک برنامه متوسطه برای بزرگسالان) دارد. هدف از طرح آموزش ضمن خدمت معلمان در بروزیل موسوم به لوگوس<sup>۱</sup>، تأمین نیازهای آموزشی معلمان فاقد صلاحیت و فاقد جواز دوره ابتدایی، خصوصاً در روستاهای، به وسیله آموزش از راه دور بود. مصالح مکاتبه‌ای در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت و تشویق می‌شدند که گهگاه در نشستهای رو در رو به سپریستی یک مبصر شرکت کنند. دانشجویان می‌توانستند در امتحاناتی شرکت کنند که معادل امتحانات نظام متعارف بود.

در بروزیل یک طرح دیگر به نام O PROFORMC کارآموزی معلمهای فاقد صلاحیتی را که قبلًا تدریس پیش - دبستانی<sup>۲</sup> کرده‌اند، و آموزش چهارساله پایه (ابتدایی) را در نظامهای آموزشی ایالتی و شهری در هر ۱۹ ایالت کشور تأمین می‌کند. معلمها آموزش پایه یا میان سطح خود<sup>۳</sup> را به پایان بردند، اما مجوز تدریس ندارند. طرح روی هم رفته ۲۷۳۷۲ معلم را که در حوزه ۱۱۰۷ شهر و ۲۱۰۰ مدرسه پراکنده‌اند، آموزش می‌دهد. نود و پنج درصد از این معلمان در مدارس روستاوی تدریس می‌کنند. کارآموزی که ظرف مدت ۳۲۰۰ ساعت انجام می‌شود شامل یک نظام آموزش از راه دور مركب از مصالح خود تحقیلی و تمرینهای مدرسه - پایه، به علاوه کارگاههای دو هفته یک بار است، این طرح حائز اهمیتی اساسی است، زیرا طبق قانون آموزش بروزیل از آخر سال ۲۰۰۱ دیگر ایالتها و شهرهای آن کشور اجازه ندارند افرادی را که دارای صلاحیت یا مجوز تدریس نیستند به عنوان معلم استخدام کنند.

هر چند طرحهای آموزش از راه دور منطقه از حمایتهای مالی و سیاسی کافی برخوردار نیستند، دلایلی وجود دارد که نسبت به آینده یادگیری از راه دور در امریکای

---

1. Logos II

2. Pre-School literacy

3. middle-level education

لاتین خوشبین باشیم. این منطقه اینک دارای ذخایر گرانبهایی از تجربه محلی است و برای استفاده از این تجربه متعهد است. مهم آن است که هر یک از کشورهای منطقه بتواند به گونه‌ای منظم‌تر این تجربه را در نظام آموزش رسمی خود به کار گیرد و استانداردهای بخش خصوصی را نیز تحت پشتیبانی و گاه نظارت قرار دهد.

### امريکاي شمالي

قدمت آموزش از راه دور در اmericای شمالي بيش از يكصد سال است و امروزه به خوبی در نظامهای آموزشی کانادا و ایالات متحده اmericا جا افتاده است. اين کشورها اينک دارای مجموعه‌ای غنی از انواع برنامه‌ها و مؤسسه‌ها در انواع زمینه‌ها هستند، و نمونه‌های کاربرد انواع فناوریهای قابل تصور را می‌توان در نظامهای آموزشی آنان مشاهده کرد. آموزش از راه دور برای خدمت‌رسانی به گروههای دورافتاده جمعیتی، حمایت از آموزش مدرسه‌ای، آموزش و کارآموزی بزرگسالان، دروس حرفه‌ای، کارآموزی شرکتی و نظامی، آموزش عالی و آموزش مستمر، دروس غنی‌سازی زندگی و جز آن مورد استفاده قرار می‌گيرد. شيوههای رايچ در ارائه اين آموزش عبارت‌اند از: آموزش وب - پایه، ارتباط راياني‌هاي، كنفرانس از دور ويديوبي<sup>1</sup>، برنامه‌های ماهواره‌ای، دروس راديوبي و تلوزيوني، و آموزش مکاتبه‌ای که اغلب با استفاده از ديسک نوري و نوار ويديوبي همراه می‌شود.

هم در کانادا و هم در ایالات متحده اmericا، هر ایالت / استان جداگانه مسئول امور آموزشی خود است. ميزان مشاركت هر ایالت در تأمين منابع و زيرساخت لازم برای افزایش دسترسی به فرصتهای آموزش از راه دور با ديگر ایالتها متفاوت است. بسياري از ایالتها و استانها تدابير مهمی برای کمک به مدارس در زمینه دستيابي به تجهيزات كنفرانس ويديوبي لازم برای تقسيم دروس و نيز تأمين دسترسی به اينترنت در كلاس درس اتخاذ کرده‌اند. اين تدابير در اmericا از حمایت برنامه ملي «الكترونيک - بها»<sup>2</sup> که شامل تحفيفهای عمدی برای دسترسی مدارس به ارتباطات راه دور و فناوری است، برخوردار هستند. مثلاً طی اولين سال اجرای اين برنامه، دسترسی به اينترنت در بيش از ۵۰۰۰ کلاس درس تأمین شد.

يکي ديگر از اقدامات سراسري در اmerica متوجه کارآموزی معلمان برای کاربرد

1. Video teleconferencing  
2. E-Rate

فناوری است. برنامه «آمدهسازی معلمان فردا برای کاربرد فناوری» به صدها کالج آموزشی در سراسر امریکا کمک کرده است تا معلمانتشان را برای کاربرد فناوریهای نو در امر آموزش آمده کنند. مسئولان امریکایی به اهمیت رسیدگی به نیازهای گروههای بومی حاشیه‌نشین اذعان کرده‌اند و اکنون طی اقدامی ملی، کلیه مدارس بومیان که تحت حمایت دولت فدرال هستند از دسترسی به اینترنت برخوردار شده‌اند.

هم در کانادا هم در امریکا تعداد دروس مقطع کارشناسی و بالاتر که از طریق «وب سراسری جهانی» عرضه می‌شوند، افزایشی انفجرگونه یافته است. علاوه بر برنامه‌های وب-پایه‌ای که دانشگاههای «آجر و ساروج»<sup>۱</sup> عرضه می‌کنند، تعدادی از شرکتهای دانشگاهی سود - منظور<sup>۲</sup> که برخط<sup>۳</sup> هستند از قبیل دانشگاه کاپلا، دانشگاه جونز اینترنشنال و جز آن تأسیس و تأیید شده‌اند و اکنون مشغول ارائه برنامه‌های وب - پایه تحصیلی هستند. انتظار می‌رود این روند، با نزدیک شدن دوره‌ای جدید از رقابت دیجیتالی در امریکای شمالی و جهان، تداوم پیدا کند. استفاده از تلویزیون آموزشی و کنفرانس ویدیویی همچنان ادامه دارد، اما بیش از پیش با منابع و خدمات وب - پایه همراه می‌شود.

برخی از عمدترين تأمین‌کنندگان آموزش از راه دور در امریکا را چنین می‌توان برشمرد: چند دانشگاه متعدد، مؤسسات خصوصی تدریس از راه دور، مؤسسات کارآموزی نظامی، سازمانهای پخش رادیو تلویزیونی، برخی شرکتهای خصوصی، و به تازگی طیفی از کنسرسیومهای گوناگون. یکی از این کنسرسیومها دانشگاه ملی فناوری<sup>۴</sup> (NTU) است. در کانادا چند مؤسسه ایالتی با مقاطع متوسطه و دانشگاهی، و نیز خدمات تلویزیون آموزشی وجود دارد. به طور مثال، چند دانشگاه تخصصی تدریس از راه دور در کِیک، آلبرتا و بریتیش کلمبیا مشغول فعالیت‌اند. الگوهای کنسرسیومی در بسیاری از ایالتهای توسعه پیدا کرده است.

تجربه امریکای شمالی در کاربرد فناوریهای پیشرفته ارتباطاتی در آموزش از راه دور، بیشتر از بسیاری دیگر از نقاط جهان است. گرایش غالب در برنامه‌های آموزش از راه دور، استفاده مخلوط از انواع فناوریها شامل تلویزیون آموزشی، کنفرانس ویدیویی، همکاری و ارتباطات وب - پایه، و دیسکهای نوری آموزشی است. دسترسی به اینترنت برای غالب منازل، مدارس و محله‌ای کار امکان‌پذیر است، و دولتهای توسعه وب و

1. bricks and mortar

2. For-profit

3. on-line

4. National Technological University

دسترسی به آن را برای آینده حائز اهمیت می‌دانند. هر چند در کالجها و دانشگاههای امریکای شمالی سرمایه‌گذاری چشمگیری در زیرساخت فناوری صورت گرفته تا دسترسی فراگیر به منابع اینترنتی و دانشگاهی ایجاد شود، اما افزایش کاربردهای آموزشی باند پهن بالا<sup>۱</sup> از طریق اینترنت نسل دوم، مستلزم افزایش مستمر سرمایه‌گذاری دولتی در زیرساختهای فناوری است.

میلر (۱۹۹۳)<sup>۲</sup> چهار روند درازمدت را در آموزش عالی از راه دور امریکا مشخص کرد که تحولات بعدی در آموزش از راه دور در امریکای شمالی و سراسر جهان بر صحت این تشخیص مهر تأیید نهاد. این روندها عبارت‌اند از:

- چندشاخگی و همگرایی همزمان فناوریها، با پیامدهایی بر طراحی دروس، برنامه‌ریزی آموزشی، سازمان‌دهی سیاستهای سرمایه‌گذاری برای منابع وغیره؛
- تغییر روابط با دانشجویانی که تأثیر گروهی بیشتری دارند و تعامل دانشجو - دانشجو، تغییر کنترل روی زمان، مکان و آهنگ تحصیل؛
- تغییر روابط بین نهادها به موازات توسعه کنسرسیومها برای شراكت در منابع، ارائه برنامه‌ها و مدارک آموزش ملی، و حتی دانشگاههای ملی یا برنامه‌های دانشگاههای تخصصی؛
- روند کلی رو به ظهور، به این معنا که آموزش از راه دور خود نشانه‌ای از تحولات وسیع‌تر در الگوی آموزشی است، الگویی که در آن مؤسسات آموزشی با روال تحولات اجتماعی و زیرساختهای فناوری و تغییر روابط اساسی بین تدریس و یادگیری همگام می‌شوند.

مؤسسات امریکایی غالباً زمینه‌سازِ ظهور همکاری بین‌المللی و جهانی بوده‌اند. توافق در مورد همکاری اقتصادی بین کشورهای امریکای شمالی که در پیمان نفتا (NAFTA) قید شده است شامل افزایش همکاری در امر آموزش راه دور بین کانادا، امریکا و مکزیک است. فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی نیز موجب ایجاد مشارکتهای جدیدی بین مؤسسات آموزش عالی می‌شوند. یک نمونه از این مشارکتها، «ائتلاف مجازی»<sup>۳</sup> بین دانشگاههای استنفورد، بیل، پرینستون و آکسفورد است که هدف آن گسترش و ارائه دروس وب - پایه با کیفیت و همکارانه است. این گونه همکاریها به موازات رقبابت در برنامه‌های آموزشی برخط در امریکای شمالی و در سطح جهان افزایش خواهد یافت.

---

1. high band width  
2. Internet  
3. Miller  
4. Virtual Alliance

## ۵. کاربرد اینترنت و آموزش وب – پایه

### تعیین موقعیت جهانی

استفاده از فناوری در پردازش و انتقال اطلاعات پدیده‌ای جدید نیست و دست کم به اندازه نوشن قدمت دارد. اما طی حدود پنجاه سال گذشته طیفی از فناوریها، عمدتاً پس از ابداع دستگاه‌های الکترونیکی دیجیتال، با سرعتی حیرت‌انگیز توسعه یافتند.

یکی از پیشرفت‌های حیاتی اخیر در زمینه همگرایی بین فناوری‌های پردازش اطلاعات با فناوری‌های ارتباطاتی بوده است. مظہر این پیشرفت اینترنت است که با آن می‌توان در هر اداره و مدرسه‌ای به نیروی پردازشگر متصل شد و با کلیه سامانه‌های مرتبط در سراسر جهان ارتباط داشت. هر چه ابعاد این ادغام وسیع‌تر باشد، مرزهای تمايز نامشخص‌تر خواهد بود. کاربر ممکن است در مقاطعی نداند منبع اطلاعاتی که بدان دسترسی یافته است، در همان سامانه محلی ذخیره شده است یا نه – و مهم‌تر از آن، برایش فرقی نمی‌کند که منبع اطلاعات در کجا قرار دارد.

امروز اهمیت استفاده از منابع و فناوری‌های اینترنت برای آموزش، بر کسی پوشیده نیست. ثابت شده است که کاربرد اینترنت در سازمان‌دهی و مدیریت آموزش منجر به توسعه دسترسی به آموزش در سطح جهانی می‌شود و می‌تواند کارآیی اقتصادی فعالیت مؤسسات آموزشی را بیشتر کند. کلیه کشورهای توسعه‌یافته جهان برنامه‌هایی کمابیش گسترده برای توسعه اینترنت در بخش آموزش وضع کرده‌اند. غالب کشورهای رو به توسعه به رغم مشکلات و نگرانیهایشان می‌کوشند تا سرحد امکان در تشکیل جامعه آموزشی جهان مشارکت کنند. در این راستا، سامان‌بخشی و تحلیل تجربه کاربرد اینترنت در آموزش به امری فوری برای یکایک کشورها و نیز جامعه جهانی به طور عام تبدیل شده است.

لحاظ کردن ابعاد عظیم اینترنت، ایجاد ساختارهای مناسب برای ناوشه<sup>۱</sup> مؤثر در اینترنت، و جمع‌آوری، تحلیل، مبادله و توزیع اطلاعات برای کاربردهای ویژه آموزشی حائز اهمیت بسیار است. اما، به رغم پیشرفت چشمگیری که در برخی کشورها در مورد ایجاد سامانه‌های همگانی بازیابی اطلاعات و سامانه‌های اطلاعاتی تخصصی برای آموزش صورت گرفته است، هیچ یک از مجموعه سامانه‌ها به طور جدأگانه قادر به ارائه یک

---

1. navigation

## یادگیری آزاد و از راه دور

خدمت کامل نیست. معلوم شده است که معمولاً<sup>۲</sup> یا ۳ کاربرد از ۲۰ کاربرد فعلی اینترنت در غالب مؤسسات آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این وضعیت در واقع بیشتر از فقدان اطلاعات ناشی شده است تا از فقدان بودجه.

یکی از ابزارهای نیرومند برای حل مشکلات ناشی از این وضعیت، با همکاری بین این سامانه‌ها ایجاد می‌شود. سامانه تخصصی اطلاعات موسوم به «آموزش از طریق اینترنت»<sup>۱</sup> در چهارچوب فعالیت برنامه یونسکو می‌تواند به عنوان عضوی از گروه دائم ابزارهای بین‌المللی برای همکاری مطرح باشد.

منظور از کاربرد اینترنت در آموزش، کاربرد فناوری‌های گوناگون اینترنتی برای حل انواع مسائل آموزشی در بخش‌های تدریس، یادگیری و مدیریت روند آموزشی است. تحلیل منظم تجربیاتی که تاکنون در حین کاربردهای آموزشی اینترنت کسب و تعریف شده‌اند، امکان مقایسه و تعمیم را به دست می‌دهد.

## یادگیری وب – پایه

وب امکان بالقوه تشکیل مجمعی جهانی را برای تدریس دروس فراهم کرده است. بهطور مثال می‌توان گفت که هر دانشجو در هر زمان قادر است یک دایرةالمعارف عالی را در اختیار داشته باشد. صالح درسی را می‌توان به نحوی پویا روزآمدسازی کرد. متون درسی، مثالها و تمرينها می‌توانند دوسویه<sup>۳</sup> باشند، بدین‌ترتیب که بلادرنگ می‌توان پرسشهای الکترونیکی<sup>۴</sup> با نمودار توضیح داد، مختصات آن را عرض کرد و نتایج را دید، یا با توجه به علاقه دانشجو به سایر وب‌گاههای<sup>۵</sup> متصل شد. یادگیری وب – پایه از محدودیتهای مکانی و زمانی آزاد است و به آسانی دانشجویان را در سراسر جهان تحت پوشش قرار می‌دهد.

افرون بر این، الگوی یادگیری وب – پایه دانشجویان را با چنان منابع اطلاعاتی وسیعی مرتبط می‌سازد که هرگز در الگوی سنتی ممکن نبوده است. بهطور مثال، اگر دانشجویی ناگهان بخواهد نوع موسیقی‌های رایج در عصر نیوتون را بشناسد، می‌تواند به این مطلب دسترسی پیدا کند، در صورتی که استناد وی ممکن است ندادن چگونه به چنین پرسشی پاسخ دهد. امکان دسترسی از سراسر جهان به اطلاعات در آشکال

- 
1. Education via the Internet
  2. interactive
  3. equestions
  4. Website

مختلف آن باعث ایجاد رسانه‌ای بسیار غنی و نیرومند برای یادگیری شده است. درس افزار<sup>۱</sup> وب- پایه رونوشت الکترونیکی مصالح درسی اصلی نیست، بلکه گونه‌ای جدید از مصالح آموزشی است که با حداکثر استفاده از فناوریهای نوظهور چندرسانه‌ای و وب تهیه شده است تا روند آموزشی هر چه کارآتر و بلکه جذاب‌تر گردد. بنابراین، مفاهیم پیچیده به شیوه‌هایی نوآورانه در دروس ارائه شده‌اند. اتصال به منابع گسترده موجود در سراسر جهان، دروس را در سطوح ارزشی تازه‌ای قرار می‌دهد. یک درس وب- پایه، منبعی به شمار می‌رود که به گونه‌ای پویا در توسعه است و هم برای دانشجویان حائز فایده است هم برای اساتید.

باتوجه به نکات یاد شده، آشکار است که طراحی یک درس وب - پایه روندی چندوجهی است که شباهتی نزدیک با ساخت فیلم سینمایی دارد. به این معنا که امروزه یک درس وب- پایه، برخلاف دروس سنتی که فقط توسط کادر آموزشی طراحی می‌شوند، با تلاش‌های گروهی از متخصصانی طراحی می‌شود که هر یک دارای مهارت‌هایی تکمیلی نیز هست.

غناه فناوریهای چندرسانه‌ای و وب مدرن، امکان خلاقیتی نامحدود را در توسعه درس افزارهای الکترونیکی فراهم کرده است. این غنا، فرصت‌های تازه‌ای را در اختیار آموزگاران می‌گذارد تا مصالح درسی هر چه جذاب‌تری را تهیه کنند، ضمن آنکه قادر آموزشی را وادر می‌سازد پیشنهادهای درسی خود را در پرتو فناوریهای جدید تحت بازنگری قرار دهند.

### ایجاد یک برنامه آموزشی جدید

یکی از نخستین عرصه‌هایی که مستلزم تغییر است، برداشت آموزش عالی از فناوری است زیرا فناوری خود با مأموریت آموزش عالی مرتبط است. طی دهه گذشته، غالباً تلاشها برای استعمال فناوری در آموزش عالی بسیار نامنظم بوده است: سامانه‌ها فقط برای خودکار کردن روندهای موجود طراحی شده‌اند، رایانه‌ها منحصراً همچون ابزارهای محاسباتی<sup>۲</sup> در نظر گرفته شده‌اند، و رایانه‌هایی رومیزی تنها جای ماشین تحریر و ماشین حساب را پر کرده‌اند.

اما امروزه فناوری، برنامه آموزشی جدیدی را پدید آورده و در حال تغییرشکل

---

1. Course ware  
2. computational devices

یادگیری است. یادگیری شبکه‌ای - دسترسی جهانی به کتابخانه‌ها، بورسیه‌ها، شبکه و اطلاعات - رو به گسترش است. در اینجا پرسشی مهم مطرح می‌شود: مأموریت آموزش عالی چیست؟ می‌توان گفت که آموزش روندی اکتشافی است، و مأموریت آن فراهم کردن وسیع‌ترین مجموعه امکانات برای دانشجویی است که وارد یک وضعیت یادگیری می‌شود. فناوری می‌تواند چنین هدفی را برآورده کند و تجربه آموزشی دانشجو را بی‌نهایت غنی تر سازد.

طی سالیان اخیر، طبقه‌بندیهای گوناگونی از «کاربردهای اینترنت در آموزش»<sup>۱</sup> (IAE) در کتابها و آثار مربوطه پیشنهاد شده است. دو رویکرد اصلی نسبت به تقطیع<sup>۲</sup> این طرح - حوزه<sup>۳</sup> در تحلیل تجربه اخیر آشکار شده است. رویکرد فناوری - محور از عمومیت بیشتری برخوردار است. به‌طور مثال، یک تحقیق آماری در مورد کاربرد ارتباط الکترونیکی در یادگیری آزاد و از راه دور که یونسکو در سال ۱۹۹۵ (یولر و برگ<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸<sup>۵</sup>) انجام داد، رسانه‌های ارتباطی به کار رفته در برنامه‌های آموزشی را چنین شناسایی کرده است:

- تلفن؛
- فکس؛
- کنفرانس شنیداری<sup>۶</sup>؛
- کنفرانس ویدیویی؛
- پست الکترونیکی؛
- دسترسی به پایگاه‌هایداده‌ای.

السوروث (۱۹۹۴) طبقه‌بندی ابزارهای اینترنتی را به تناسب انواع تعامل بین شرکت‌کنندگان در روند آموزشی، چنین پیشنهاد می‌کند:

- تعامل بین دانشجویان و استادان در روند آموزشی؛
- تعامل بین دانشجویان و استادان در اثنای جستجو برای اطلاعات در اینترنت؛
- فعالیتهای مشترک استادان و دستگاه اداری؛
- طرحهای مشترک دانشجویان برای جستجو.

---

1. Internet Applications in Education (IAE)  
2. Segmentation  
3. Project-domain  
4. Euler and Berg  
5. audio-conference

## یادگیری و تدریس فردی

نباید برتری و اهمیت ارتباطات «فرد با فرد» در اینترنت را دست کم بگیریم. مدها است که پست الکترونیکی پگانه کاربرد اینترنت در آموزش باقی مانده است. نتایج تحقیقات فوق الذکر یونسکو نشانگر آن است که پست الکترونیکی هنوز رایج‌ترین فناوری رایانه‌ای است که در یادگیری آزاد و از راه دور استفاده می‌شود (بیولر و برگ، ۱۹۹۸).

یک پدیده نسبتاً جدید در ارتباطات آموزشی، گفتگوی مستقیم یادگیرندگان با کارشناسان است که به تازگی رواج یافته است (این پدیده را می‌توان از پیامدهای افزایش مهارتهای ارتباطی یادگیرندگانی دانست که فعالانه از اینترنت استفاده می‌کنند). در اینترنت تعدادی مرکز همچون یاهو!<sup>۱</sup> یاهو لیگانس!<sup>۲</sup> سکول بل!<sup>۳</sup> هومورک انسرز؛<sup>۴</sup> و اسک اساینتیست<sup>۵</sup> وجود دارد. یادگیرندگان می‌توانند با ارسال پرسش‌ها یا این مراکز، پاسخها را از طریق ای - میل دریافت کنند.

## یادگیری و تدریس گروهی از طریق اینترنت

یک درس‌گفتار<sup>۶</sup> برخط یا ارائه مطلب درسی در اینترنت در دسترس شمار زیادی از یادگیرندگان قرار می‌گیرد. در اولین مرحله اجرای «کاربردهای اینترنت در آموزش» (IAE)، رایج‌ترین فناوری برای این «الگوی ارتباطاتی»، تابلوی اعلانات الکترونیکی<sup>۷</sup> (BBS) و فهرستهای بحث پست الکترونیکی<sup>۸</sup> (list-servs) بود که در آنها نمرات دروس با دسترسی «فقط - بخوان»<sup>۹</sup> برای دانشجویان اعلام می‌شد. پس از اجرای گستردۀ فناوریهای تعاملی سه دابلیو (وب سراسری جهانی www) در توزیع اطلاعات آموزشی، وجود شکلهای گوناگون دروس روی سه دابلیو به امری معمولی تبدیل شده است. فناوریهای سه دابلیو این امکان را فراهم ساخته‌اند که مصالح آموزشی به سهولت در

- 
1. Yahoo!
  2. Yahooligans!
  3. School Bell
  4. Homework Answers
  5. Ask a Scientist
  6. Lecture
  7. electronic bulletin board
  8. electronic mail discussion
  9. "read-only" access

اینترنت منتشر شود. بدین ترتیب، یادگیرندگان می‌توانند برای یکدیگر هم یک منبع اطلاعاتی باشند.

## فعالیتهای مشترک

مزایایی که اینترنت برای سازمان‌دهی همکاری فراهم می‌کند از ماهیت آن ناشی می‌شود. چنان‌که می‌دانیم، سه دابلیو به عنوان محیطی ویژه برای کار مشترک گروههای دورافتاده محققان بر روی استاد ایجاد شد. توسعه بیشتر فناوریهای اینترنت، امکان کاربرد و اداره مشترک مصالح نوشتاری، و نیز سکانس‌های شنیداری و دیداری را ایجاد کرد.

مسائل قانونی و کنترل عمومی بر محتویات اینترنت بخشی از یک مسئله کلی‌اند که می‌توان آن را ماهیت فرافرنگی اینترنت توصیف کرد. این ویژگی اینترنت می‌تواند چالشی عظیم برای هویت فرهنگی ملت‌های جهان ایجاد کند. چنان‌که در «دومین کنفرانس یونسکو - آسید»<sup>۱</sup> (که توسط یونسکو - آسید و با همکاری وزارت آموزش تایلند در سال ۱۹۹۶ در بانکوک برگزار شد) خاطرنشان گردید، موضوع تأثیر فناوریهای نو روی فرهنگ مسئله‌ای بسیار مهم است. در برخی کشورها، دولتها دیدگاهی منفی نسبت به توسعه اینترنت دارند، زیرا «اینترنت ممکن است فرهنگ‌شکن باشد». ظرفیت محدود شبکه‌های ارائه داده‌ها موجب محدودیت فنی برای جستجو در پایگاههای داده‌ای و علمی، خصوصاً پایگاههای چندرسانه‌ای می‌شود.

## تأثیرات سازمانی فناوریهای اینترنتی

کاربرد فناوریهای اینترنتی در نظامهای آموزشی و در سطوح مختلف آن، حائز تأثیری مهم بر توسعه آن گروه از آشکال تدریس است که با یادگیری آزاد و از راه دور مرتبط‌اند. روش‌های سنتی ارائه مواد آموزشی و سازمان‌دهی بازخورد برای یادگیرندگان - مانند پست و تلفن - به گونه‌ای روزافزون جای خود را به پست الکترونیکی و سه دابلیو می‌دهند.

امروزه انواع مؤسسه‌ها و سطح مختلف آموزشی، عناصر آموزشی خود را کمابیش از طریق سه دابلیو ارائه می‌کنند. یکی از نمونه‌های کاربرد فناوریهای اینترنتی در آموزش

1. NESCO-ACEID

عالی، آن دسته از مؤسسات تخصصی آموزش از راه دوراند که بخشی مهم از مصالح آموزشی خود را به وسیله سه دابلیو ارائه می‌کنند. وانگهی، بسیاری از نهادهای سنتی آموزش عالی دروسی را جداگانه به شیوه آموزش از راه دور ارائه می‌کنند (مثلًاً، درس مربوط به بنیادهای ساختارهای پروتئین در کالج برکبک<sup>۱</sup> در دانشگاه لندن) (برکبک کالج، ۲۰۰۱).

هر چند یادگیری آزاد و از راه دور فعلاً به طور عمده در بخش آموزش عالی مشاهده می‌شود، اما تدریجیاً در دیبرستانها نیز در حال توسعه است. اوستون (۱۹۹۷) به سه حوزه از آموزش متوسطه اشاره می‌کند که این امر در آن به وقوع پیوسته است. نخست، در آموزش خانگی؛ درنتیجه موجود بودن منابع سه دابلیو، کودکان کمتر دچار کمبود مصالح آموزشی و فقدان گفتگو با همکلاسان می‌شوند. دو عیب بزرگ آموزش خانگی. دوم، آموزش جایگزین که در چهارچوب آزادی انتخاب مدرسه مطرح می‌شود گاه از محل اقامت یک دانشآموز دور است. سوم، می‌توان دروسی اضافی به دانشآموزان مدارس متعارف ارائه کرد، خصوصاً زمانی که بخواهیم آنان را برای ورود به مؤسسات آموزش عالی آمده کنیم.

---

1. Birkbeck College

## ۶. جنبه اقتصادی آموزش آزاد و از راه دور

غالباً گفته می‌شود که یادگیری آزاد و از راه دور اقتصادی‌تر از آشکال دیگر آموزش است. برخی از عوامل این امر عبارت‌اند از: کاربرد رسانه‌ها که تعدادی نسبتاً کم از آموزگاران را قادر می‌سازد گروههایی بزرگ از دانشآموزان را آموزش دهند؛ بینیازی نظامهای آموزش از راه دور به کلاس درس؛ و ساختار کاملاً متفاوت هزینه در آموزش از راه دور که ناشی از جایگزینی سرمایه با مصالح آموزشی برای کار به شکل تدریس است.

### اقتصادی بودن یادگیری آزاد و از راه دور

مقایسه میانگین هزینه هر دانشجو در مؤسسات یادگیری آزاد و از راه دور با این میانگین در آن دسته از مؤسسات سنتی که در همین بخش فعالیت دارند، نشان می‌دهد که میانگین نخستین همیشه اقتصادی‌تر نیست. به طور مثال، جدول ۱ نشانگر میزان سودمندی<sup>۱</sup> (که با تقسیم میانگین هزینه هر دانشجو در یک مؤسسه آموزش از راه دور بر میانگین هزینه هر دانشجو در یک نظام متعارف تعیین می‌شود) در چند برنامه آموزشی است (رمبل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). میزان سودمندی کمتر از ۱ به معنای آن است که نظام آموزش از راه دور ارزان‌تر از نظام سنتی هم‌ستجide با آن است؛ میزان سودمندی بالاتر از ۱ به معنای آن است که میانگین هزینه هر دانشجو در نظام آموزش از راه دور بالاتر از این میانگین در مؤسسه‌ای سنتی است.

چنان‌که جدول ۱ نشان می‌دهد، یادگیری آزاد و از راه دور لزوماً اقتصادی‌ترین رویکرد نیست – که در این صورت دلیلی برای وجود آن وجود ندارد. شیوه‌های آموزش از راه دور گاه تنها راه برای دسترسی یافتن به برخی گروههای مخاطب هدف هستند که در این گونه موارد، کاهش هزینه آموزش لزوماً در اولویت قرار ندارد. با این وصف، عموماً این واقعیت که یادگیری آزاد و از راه دور می‌تواند هزینه‌های آموزش را بکاهد، یکی از مزایای آن به شمار می‌رود، و در بسیاری از موارد این چشم‌داشت یکی از اهداف موردنظر بوده است.

---

1. efficiency ratio  
2. Rumble

یادگیری آزاد و از راه دور

جدول ۱ مقایسه هزینه‌های چند طرح آموزش از راه دور و چند طرح سنتی

میزان سودمندی	سال	مؤسسه هم‌ستجیده	طرح
۴/۳۶	۱۹۷۷	مدرسه متعارف	Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), Brazil
٪۶۲	۱۹۷۸-۱۹۷۷	مدرسه متعارف روزانه	کالج مکاتبه‌ای مالاوی
٪۷۶	۱۹۷۵		مکریک، Telesecundaria
۱/۰۹	۱۹۸۱	مدرسه متوسطه روزانه دولتی	
۱/۳۲	۱۹۸۸		
٪۴۶	۱۹۸۸	مدرسه متوسطه روزانه	Centros APEC de Enseñanza a Distancia
جمهوری دومینیکن			
٪۲۳	۱۹۹۳	کارآموزی دوساله معلمان	تربيت معلم از راه دور تازانيا
			به طور رو در رو
٪۶۰	۱۹۸۸	کارآموزی سنتی آموزگاران	برنامه گواهی نامه تدریس متعلق به دانشگاه تربوکا، اندونزی
٪۴۷	۱۹۸۸		دانشگاه آزاد علامه اقبال، پاکستان
٪۴۷	۱۹۸۶	دانشگاه‌های ملی	دانشگاه هوا، ژاپن -
٪۵۵	۱۹۸۶	دانشگاه‌های دولتی	هزینه‌های مستنوب برنامه
٪۸۲	۱۹۸۶	برنامه روزانه دانشگاه‌های	علوم مقدماتی
٪۶۴	۱۹۸۶	خصوصی	
		برنامه مکاتبه‌ای	
٪۴۲	۱۹۹۰	آبی نشنال <sup>۱</sup> ، هزینه‌های کارآموزی برای هر کارآموز	آبی نشنال <sup>۱</sup> ، هزینه‌های کارآموزی سنتی
۱/۰۸	۱۹۹۰	هزینه‌های کارآموزی در هزینه‌های کارآموزی برای هر	دلکو الکترونیکز <sup>۲</sup> ، بریتانیا دلکو الکترونیکز سنتی کارآموز

جدول ۱ نشان می‌دهد که شکلی خاص از یادگیری آزاد و از راه دور ممکن است ارزان‌تر از برخی گزینه‌ها و در عین حال گران‌تر از گزینه‌هایی دیگر باشد (چنان‌که در

- 
1. Abbey National
  2. Delco Electronics

ژاپن، هزینه درآمد<sup>۱</sup> سالیانه دانشگاه مکاتبهای بسیار کمتر از هزینه دانشگاه هوا است). جدول ۱ همچنین نشانگر آن است که هزینه مقایسه‌ای نظامهای مختلف ممکن است در طول زمان تغییر کند. به طور مثال، میانگین هزینه سرانه دانشآموزان در مؤسسه تله‌سکوندریای مکزیک بین سالهای ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۸ بالا رفت، با وجود این که طی این دوره شمار دانشآموزان نظام از ۳۴۰۰۰ افزایش یافته بود. انتظار آن است که در یادگیری از راه دور، هزینه دانشجویان به موازات تحقق صرفه‌جویی ناشی از تولید انبوه، کاهش یابد - اما در این مورد خاص هزینه‌ها بالا رفت. علت آن بود که تله‌سکوندریا دامنه پوشش خود را برای گروههای هرچه محروم‌تر گسترش می‌داد و مرتب‌اً بر شمار مدارس هر چه کم جمعیت‌تر خود می‌افزود. در نتیجه، هزینه سرانه دانشآموزان آن افزایش یافت.

هنگامی که به مقایسه هزینه‌های یادگیری آزاد و از راه دور با هزینه‌های شیوه‌های سنتی رو در رو می‌پردازیم، باید به خاطر داشته باشیم که عوامل متعددی می‌توانند بر هزینه‌های آموزش سنتی تأثیر بگذارند، از جمله: نسبت کارکنان به دانشجویان، تفاوت بین آموزش گروه بزرگ و گروه کوچک، و تفاوت کمی بین زمانی که در کلاس صرف می‌شود با زمانی که برای تحصیل مستقل و یادگیری متکی بر منابع صرف می‌گردد. در سطح آموزش عالی، سودمندی اندازه کلاس<sup>۲</sup> به همراه کاربرد فزاینده راهبردهای یادگیری مستقل و منبع - پایه<sup>۳</sup>، وضع اقتصادی دانشگاه را به جانب حمایت از این دیدگاه سوق داده است که نظامهای آموزش عالی انبوه بسیار صرفه‌جویانه‌تر از نظامهای نخبه‌گرا هستند.

بخش عمده‌ای از افزایش بهره‌وری در آموزش دانشگاهی سنتی، بر اثر اتخاذ آگاهانه یا ناخودآگاهانه الگوهای یادگیری آزاد و از راه دور در مجموعه دانشگاهی است. رشد چشمگیر تعداد « مؤسسات دولگویی »، به علاوه کلاس‌های رو در رو، و یادگیری «انعطاف‌پذیر» (شیوه‌ای که به اندازه آموزش از راه دور بر یادگیری مستقل و منبع - پایه استوار است)، گواینکه به هیچ وجه تازگی ندارد، بخشی از این پدیده است. برخی بر این باورند که هزینه جانبی<sup>۴</sup> افزودن صلاحیت یادگیری انعطاف‌پذیر به آموزش عالی سنتی، هم‌ارزان‌تر از ایجاد یک نظام یادگیری از راه دور جدید تمام می‌شود هم امکان انتخاب برنامه آموزشی وسیع‌تری را ایجاد می‌کند.

- 
1. revenue cost
  2. efficiencies in class-sizes
  3. resource-based
  4. marginal cost

با این وصف، اخیراً مؤسسات دانشگاهی سنتی به همراه مؤسسات تدریس از راه دور شروع به کاربرد اینترنت برای تأمین درس‌های برخط کرده‌اند. این اقدام نیز تغییراتی را در هزینه‌ها و ساختار هزینه‌ای تأمین آموزشی سبب شده است که فعلاً هنوز تحت بررسی قرار دارد. در عین حال، نشانه‌هایی وجود دارد مبنی بر اینکه عوامل هزینه<sup>۱</sup> در یادگیری برخط، پایین ارزیابی شده است (رمبل، ۲۰۰۱).

چنان‌که از آمارهای جدول ۱ برمن آید، هزینه‌ها تا حدود بسیار زیادی به شرایط کنونی و ماهیت مؤسسات همسنجیده بستگی دارد. هر چند رویکردهای آموزش از راه دور غالباً طراحان و مدیران را قادر می‌سازد به سودمندیهای بیشتر دست یابند، اما طیفی از عوامل می‌توانند به شیوه‌های گوناگون این نتیجه را تحت تأثیر قرار دهند. این عوامل در بخش آینده تحت بررسی قرار خواهند گرفت. به‌طور کلی، طبق تحقیقاتی که در دست داریم می‌توان چنین نتیجه گرفت که پاسخی ساده برای این پرسش وجود ندارد: «آیا آموزش از راه دور شقِ جایگزین ارزانی است؟» (پراتون، ۱۹۹۳).

سرانجام آنکه همه تحقیقات مربوط به هزینه‌ها، هزینه اتمام تحصیل را در نظر نگرفته‌اند. از آنجا که میزان ترک تحصیل در نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور بیش از مؤسسات سنتی است، نظام یادگیری آزاد و از راه دور از حیث میانگین هزینه به نسبت فارغ‌التحصیلان کم‌صرف‌تر از نظامهای متعارف است.

## عوامل مؤثر بر هزینه یادگیری آزاد و از راه دور

مجموعه‌ای از عوامل ممکن است بر میزان هزینه نظامهای یادگیری از راه دور مؤثر باشند. این عوامل عبارت‌اند از:

تعداد یادگیرندگان ثبت‌نام شده. هر چه میزان ثبت‌نام بیشتر باشد هزینه‌های ثابت اداری نظام بیشتر است، و منابع سرمایه‌گذاری شده در توسعه برنامه آموزشی و مصالح یادگیری بین تعداد دانشجویان تقسیم می‌شود که به این ترتیب سرانه هزینه هر دانشجو کاهش پیدا می‌کند. لیکن، ماهیت ساختار هزینه چنان است که بیشتر صرف‌جوییهای اقتصادی در نخستین مراحل برداشت می‌شود. به موارز افزایش دانشجویان، میزان سود کاهش می‌یابد (نگاه کنید به جدول ۲). وانگهی مقیاس ممکن است پیچیدگیهای خاص خود را همراه بیاورد و نتیجتاً سرانه هزینه دانشجویان شروع به افزایش کند.

1. cost factors

### یادگیری آزاد و از راه دور

**جدول ۲** صرفه جوییهای مقیاس در دانشگاه ملی آزاد ایندیرا گاندی، هند

شمار دانشجویان به هزار	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰
میانگین هزینه ۶۲۵۱	۱۳۱۰	۱۳۵۹	۱۴۲۰	۱۴۹۹	۱۶۰۴	۱۷۵۰	۲۰۱۰	۲۴۸۲	۳۴۲۴	۶۲۵۱
هر دانشجو (روپیه)										
سود به ازای هر دانشجو (روپیه)	۴۹	۶۱	۷۹	۱۰۵	۱۴۶	۲۶۰	۴۷۲	۹۴۲	۲۸۲۷	—

اندازه برنامه آموزشی هر چه برنامه آموزشی پیشنهادی وسیع تر باشد، دروس بیشتری باید ارائه گردد و حجم بزرگتری از مصالح درسی فراهم شود. بدین ترتیب، هزینه هر دانشجو افزایش خواهد یافت، مگر آنکه افزایش تعداد دروس با افزایش تعداد دانشجویان جبران شود (نگاه کنید به جدول ۳ که در آن پیش‌بینیها بر سه رکن هزینه‌ای مبتنی است: هزینه مستقیم هر دانشجو ضرب در تعداد دانشجویان؛ هزینه مستقیم نگهداری یک «درس معیار»<sup>۱</sup> ضرب در بار برنامه آموزشی، و مخارج عمومی مؤسسه که قاعدهاً باید ثابت بماند).

**جدول ۳** پیش‌بینی سرانه هزینه هر دانشجو به لیره انگلیس در دانشگاه آزاد بریتانیا، ۱۹۷۶ (رمل، ۱۹۹۷)

بار درسی (برنامه‌ریزی شده) در «معادلهای کامل درسی» <sup>۲</sup>							
تعداد دانشجویان							
۸۷	۸۴	۸۲	۷۷	۷۳/۱۴	۶۲/۶۶	۵۸	
۵۴۸	۵۴۲	۵۳۶	۵۲۸	۵۲۰	۴۹۹	۴۸۸	۵۵۰۰
۵۲۳	۵۱۷	۵۱۲	۵۰۴	۴۹۸	۴۷۸	۴۶۸	۶۰۰۰
۵۰۲	۴۹۷	۴۹۲	۴۸۵	۴۷۸	۴۶۱	۴۵۱	۶۵۰۰

شمار سالیانی که طی آنها دروس بدون تغییر/رائه می‌شوند. یکی از مزایای استقرار دانش در متن و شکل‌های صوتی، تصویری و رایانه‌ای آن است که این مصالح را می‌توان کما بیش به طور دائم نگاهداری کرد و مکرراً برای آموزش گروههای متواتی دانشجویان مورد استفاده قرار داد. از حیث اقتصادی حائز اهمیت است که بتوان مصالح را چندین سال استفاده کرد و به این ترتیب هزینه تهیه آنها را در تعداد هر چه بیشتری از سالها

1. Standard Course

2. full course equivalents

(و دانشجویان) سرشکن نمود. یکی از نقاط ضعف احتمالی ممکن است آن باشد که شکل ذخیره دانش، امکان تغییر مصالح را به آسانی فراهم نکند. نقطه ضعف دیگر آن است که پس از ارائه درس، طراحی معیوب اولیه بازنگری مصالح درسی را ایجاب کند. برای پیشگیری از چنین احتمالاتی، باید مصالح را پیش از تولید انبوه، تحت آزمایش قرار داد. اگر بخواهیم مصالح را برای استفاده چندساله یا برای آموزش انبوه در نظر بگیریم، این آزمایش بسیار عاقلانه خواهد بود.

معضل دیگر آن است که هر چه زمان استفاده از مصالح طولانی‌تر باشد، احتمال کهنه و منسوخ شدن آن بیشتر است. این احتمال در مورد برخی موضوعات (مثلًا رایانه، علوم اجتماعی، آموزش) بیش از برخی دیگر (ریاضیات، تاریخ) است. میزان جدی بودن این معضل تا حدودی بسته به رویکردی است که در طراحی دروس اتخاذ شده است و این که تا چه حد امکان تغییر در مصالح وجود دارد. بخش‌مند کردن<sup>۱</sup> قالب<sup>۲</sup> مصالح، و کاربرد قالبهای الکترونیکی بازنگری را بسیار تسهیل می‌کند. در واقع، یکی از مزایای قالبهای درسی برخط آن است که تدوین<sup>۳</sup> یک درس دیگر نه همچون مرحله‌ای از ارائه مقدماتی<sup>۴</sup> آن در چرخه هستی‌اش<sup>۵</sup>، که چون چیزی تلقی می‌شود که مستمرًا در حال روی دادن است.

مهار هزینه‌های تدوین درس. مجموعه مصالحی را که باید تدوین شوند می‌توان با کاربرد کتب درسی موجود به همراه مصالح «حاشیه‌ای»<sup>۶</sup> - مصالحی که به عنوان تفسیر برای کتب درسی موجود عمل می‌کنند - محدود کرد. هزینه‌های تدوین و تولید مصالح درسی را می‌توان به این ترتیب کاهش داد. البته این گزینه در جایی کاربرد دارد که گروههای هدف قادر به یادگیری مستقلانه باشند و احتمالاً در ارتباط با یادگیرندگان کم‌تجربه‌تر که خواهان استفاده از مصالح سازمان یافته‌تر و منسجم‌تراند کارآیی کافی نخواهد داشت.

تقسیم هزینه‌های تدوین دروس. رویکردی دیگر آن است که بکوشیم هزینه‌های تدوین مصالح درسی را تقسیم کنیم. یک راه آن است که مصالح به گونه‌ای طراحی شوند که قابلیت چاپ شدن به صورت کتاب را داشته باشند. این رویکرد که غالباً در

- 
1. Modularization
  2. format
  3. development
  4. pre-presentation
  5. lifecycle
  6. Wrap-around

مشارکت با یک ناشر تجاری اتخاذ می‌شود، به تولید درآمدهایی از محل فروش می‌انجامد که می‌توان برای تعديل هزینه تدوین و تولید مصالح استفاده کرد. البته درآمد ناشی از حق امتیاز روی فروش عمومی معمولاً زیاد نیست. رویکرد دیگر آن است که مؤسسات در مورد تقسیم فعالیت برای تدوین با یکدیگر توافق کنند. به طور نظری، تدوین گروهی دروس، شیوه‌ای عالی برای کاهش هزینه‌ها است؛ به طور عملی، این گونه همکاریها غالباً به سختی به مرحله اجرا درمی‌آید. بالاخره آنکه می‌توان مصالحی را که یک مؤسسه تدریس از راه دور دیگر تولید کرده است، خریداری کرد. این پیشنهاد نیز به طور نظری جالب است، اما حقوقی که باید برای استفاده از این گونه مصالح پرداخت شود ممکن است سنگین باشد، و بنابر دلایلی اگر تعداد نسخ موردنیاز زیاد باشد به صرفه‌تر خواهد بود که مؤسسه خود به تدوین دروس اقدام کند. آزادی ابتکار در عرصه درس‌افزار می‌تواند در اینجا مفید باشد. با وجود این، مصالح خریداری شده ممکن است باعث طرح مسائل آموزشی و فرهنگی شوند، و یا آنکه نیازمند تطبیق و / یا ترجمه باشند. هزینه‌های تطبیق و ترجمه را هم نباید دست کم گرفت.

انتخاب فناوری. از آنجا که الگوهای آموزش از راه دور آبتداد در دهه ۱۸۴۰ شکل گرفتند، طیف رسانه‌ها و فناوریهای مورد استفاده آن بسیار وسعت یافته است. هر فناوری ساختار هزینه خاص خود را دارد، بنابراین انتخاب فناوری بر هزینه‌های نظام آموزشی مؤثر است. هزینه یک فناوری معین به تجهیزات آن (و نسبتی که آن تجهیزات باید از خارج تأمین گردد)، هزینه‌های جاری آن، و هزینه‌های نیروی کار لازم برای توسعه، تولید و ارائه مصالح حمل شده با آن فناوری بستگی دارد. به طور مثال، یک معلم باید برای نوشتن متنی که دانش‌آموز را یک ساعت مشغول کند بیشتر وقت صرف کند تا برای یک درس‌گفتار یک ساعته؛ و معمولاً پاسخ دادن با پست الکترونیک به پرسش یک دانش‌آموز بیش از پاسخ دادن به طور شفاهی وقت‌گیر است.

فناوریهای پیچیده‌تر ممکن است همچنین مستلزم وجود گروههایی از تکنسینها و تولیدکنندگان متخصص برای پشتیبانی از آموزگار باشد. به علاوه، یک رسانه معین (متنی، شنیداری، دیداری) ممکن است در قالب‌های گوناگونی تولید و تحويل شود - با پیامدهایی در مورد هزینه مصالح. معلوم شده است که هزینه‌های تهیه و تولید مصالح در هر رسانه معین به انواع دلایل بسیار تغییر می‌کند، و از این رو هر گونه اظهارنظر قطعی در مورد هزینه نسبی رسانه بسیار دشوار است. معمولاً متون، نوارهای صوتی، و برنامه‌های پیش - ضبط شده تلویزیون آموزشی (یعنی نوار ویدیویی درس‌گفتارها) یگانه رسانه نسبتاً ارزان برای دروسی‌اند که جمعیت یادگیرندهای آنها از ۲۵۰ نفر در سال تا

حدود ۱۰۰۰ نفر در سال است.

افرون بر این، رادیو هم می‌تواند رسانه‌ای کم‌هزینه برای دروسی باشد که شمار دانشجویان آنها بیش از یک هزار نفر است. در بین انواع رسانه‌ها، نوارهای صوتی و رادیو هزینه‌های ثابت پایین<sup>۱</sup> و هزینه‌های متغیر پایین<sup>۲</sup> دارند؛ هزینه‌های ثابت برنامه‌های با کیفیت تلویزیونی بالا است اما هزینه‌های متغیر آن صفر است؛ و یادگیری رایانه - پایه پیش برنامه‌ریزی شده<sup>۳</sup> و چند رسانه‌ای هزینه‌های ثابت بالا و هزینه‌های متغیر بالا دارد (بیتز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵). تا هنگام نوشته شدن این مطلب، هیچ گونه تحقیق مستند اقتصادی در خصوص کاربرد فناوریهایی که در آنها رایانه سهمی مهم ایفا کرده باشد، صورت نگرفته است (اوریول<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰).

به طور کلی حرکت به سوی آموزش برخط، طراحان دروس را قادر ساخته است از تهیه مصالح آماده به سوی قالب درسی کمتر ساختارمند حرکت کنند که غالباً محتویاتشان طی گفتگوی دانشجویی «تهیه» می‌گردد. این روند حائز تأثیراتی عمدتاً بر هزینه دروس است، و برای آموزش از راه دور به منزله تغییرشکل سرمایه از مصالح یادگیری به صورت شبوهای از تدریس است که محتاج نیروی کار فراوان است مگر آنکه با افزایش خودگردانی یادگیرنده همراه باشد.

اقتصاددانهای آموزش انتظار دارند که فناوریهای جدید اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری خدمات آموزشی تأثیر بگذارند، اما هزینه‌های سخت‌افزار، نرم‌افزار و مصرف‌شدنیها وابسته به ساختارهای بها در کشور عرضه‌کننده است، نه به ساختارهای بها در محل. هر چند هزینه یک ساعت یادگیری با رایانه (که عمدهاً توسط عرضه‌کننده تعیین می‌شود) در کشورهای توسعه‌یافته ممکن است از هزینه یک ساعت یادگیری با معلم کمتر باشد، اما این هزینه‌ها در کشورهایی که هزینه نیروی کار و نتیجتاً هزینه آموزش معلم - محور به ازای هر ساعت / هر دانش‌آموز پایین است، گران‌تر تمام می‌شود (اوریول، ۲۰۰۰) حتی در کشورهای توسعه‌یافته نیز شاخصها حاکی است که هزینه‌های آموزش برخط بیش از هزینه آشکال دیگر آموزش از راه دور است (رمبل، ۲۰۰۱).

سطح حمایت از دانش‌آموز. همه شواهد نشانگر آن است که نظامهای موفق آموزش از راه دور مستلزم سه عنصر هستند: مصالح عالی تدریس، سامانه‌های کارآمد تدارکاتی،

1. low fixed costs

2. low variable costs

3. pre-programmed

4. Bates

5. Orivel

و نظامهای پشتیبانی دانشجویی پاسخگو و در صورت لزوم فردی. مشکل در اینجا ممکن است آن باشد که هزینه حمایت دانشجویی به شمار دانشجویان در نظام بستگی دارد، چنان که هزینه مطلق<sup>۱</sup> تأمین خدمات دانشجویی سریعاً با افزایش شمار دانشجویان بالا می‌رود. وانگهی، خدمات دانشجویی یک هزینه مستقیم دانشجویی است، به نحوی که هر چه هزینه بیشتری در اینجا صرف شود، کمتر احتمال دارد که گزینه آموزش از راه دور باصرفه‌تر از آموزش سنتی تمام شود. نتیجه مستقیم آنکه میزان حمایت رو در رو و آموزش مکاتبه‌ای باید محدود شوند.

افرون بر این، باید هر گونه اقدام لازم برای تضمین این امر صورت گیرد که خدمات عمومی دانشجویی نصیب دانشجویانی می‌شود که بدان نیاز دارند، و این خدمت‌رسانی با استفاده از رویکردهای منتج از مدیریت خدمات به کارآمدترین شیوه صورت می‌گیرد. یکی از معضلات ویژه هزینه‌های آموزش برخط آن است که به موجب شواهد فزاینده، زمان بیشتری برای حمایت دانشجویان برخط لازم است تا برای دانشجویان شیوه رو در رو.

رویه‌های کاری، رویه‌های کاری می‌توانند بر صرفه‌جویی مؤثر باشند. دروسی که ساعتها وقت دانشجو را می‌گیرند، مستلزم مصالح بیشتری هستند، و طیف مصالح در این دروس غالباً چنان است که چندین نفر باید برای تهیه آنها کار کنند. تیمهای درسی که در آنها مسئولیت کلی برای محظوظ و راهبرد تدریس به تیم واگذار شده است نه به افراد، رویکردی کارآمد اما پرهزینه‌تر برای طراحی دروس تقی می‌شوند. کاستن از هزینه فعالیت<sup>۲</sup> تیمهایی که مشکل از چند مؤلف نیمه مستقل و یک سپرست دانشگاهی‌اند، باعث کاهش هزینه کلی می‌شود. به این ترتیب، با کاهش اندازه واحدهای درسی<sup>۳</sup>، فقط یک یا دو نفر از عهده تولید آنها برخواهند آمد.

بسیاری از نظامهای تدریس از راه دور در مواجهه با ضرورت حمایت از صدها یا هزاران دانشجو که مصالح درسی تهیه شده توسط یک گروه کوچک دانشگاهی را مطالعه می‌کنند، فعالیت دانشگاهی را بین تهیه‌کنندگان مصالح از یک طرف، و آنانی که از یادگیری دانشجو حمایت می‌کنند، تقسیم کرده‌اند. تقسیم بیشتر کار ممکن است به این ترتیب صورت گیرد که افرادی برای تصحیح اوراق امتحانی و افرادی برای ارائه راهنمایی آموزشی و مشاوران کلی به دانشجویان تعیین شوند. این گونه تخصصی کردن کارها مستلزم برنامه‌ریزی و مدیریت دقیق و مفصل است تا نتایج موردنظر حاصل گردد.

- 
1. absolute cost
  2. transaction cost
  3. course module

در بخش حمایت از دانشجویان، کاربرد مراکز تماس تلفنی که عملکردی گران نداشته باشند هم می‌تواند هزینه‌ها را کاهش دهد. معمولاً آموزش از راه دور عرصه‌ای مناسب برای تقسیم کار، و کاهش خودمختاری کارکنان بوده است. بسیاری از معلمان با مشاهده این تقسیم کار و کاهش کنترل کلی احساس می‌کنند از اختیاراتشان کاسته شده و با این رویه‌ها مخالفت می‌ورزند. یکی از دلایل حمایت بسیاری از افراد از اشکال برخط آموزش از راه دور آن است که این شیوه را سبب انسجام دوباره شغل معلم می‌دانند و معتقدند که به این ترتیب وی دوباره قدرت می‌باید هم مصالح و ب - پایه را تهیه کند هم مباحثات کلاسی را به طریق برخط هدایت کند. اما شواهد نشان می‌دهد که تعداد دانشجویان برخطی که یک معلم می‌تواند به آنان رسیدگی کند تقریباً به اندازه (یا حتی کمتر) از تعدادی است که در کلاس رو در رو می‌توان رسیدگی کرد، در صورتی که حجم پیامدهی<sup>۱</sup> و زمان لازم برای متعادل کردن<sup>۲</sup> کلاس‌های برخط، با افزایش بار کار، استخدام دستیارهای آموزشی و دانشجویان دوره تكمیلی را برای انجام بخشی از این کار ضروری ساخته است.

حمایت دانشجویی ممکن است بر حمایت از دانشجویان در خانه مشتمل و متمرکز باشد، اما در اغلب موارد، شبکه‌ای از مراکز یادگیری یا مطالعه وجود دارد که دانشجویان می‌توانند در آنجا باهم و با مشاوران ملاقات کنند، از تسهیلاتی چون کتابخانه، رایانه و تجهیزات شنیداری - دیداری بهره گیرند، و در نشستهای رو در رو مشارکت جویند. احداث و نگهداری این مراکز ممکن است پرهزینه باشد، خصوصاً هنگامی که تجهیزاتی چون رایانه به قدر کافی فراهم شود تا دانشجویان بتوانند به آسانی به منابع دسترسی یابند.

رویه‌های بازارکار، رویه‌های فوردی<sup>۳</sup> که در بالا اشاره شد می‌تواند هزینه‌ها را به نحوی محسوس کاهش دهد، به ویژه اگر به موازات اعمال این رویه‌ها، استخدام کارکنان طی قراردادهای کوتاه‌مدتی صورت گیرد که در آنها پرداخت حقوق بر اساس تعداد دانشجو، تعداد ساعت، یا تعداد متن باشد. بسیاری از تدوین‌کنندگان دروس، ویراستاران، تولیدکنندگان، طراحان و مهمتر از همه آموزگاران بر همین اساس استخدام می‌شوند. اجرای کامل این رویه می‌تواند به پیدایش مؤسسات یادگیری آزاد و از راه دوری بینجامد که تقریباً هیچ کارمند دانشگاهی ثابتی ندارند.

---

1. messaging

2. moderate

3. Fordist practices

رویه‌های ساختاری، نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور برای موفق بودن باید مجموعه‌ای از فعالیتها را انجام دهنده، از جمله: تهیه، تولید و توزیع مصالح؛ اداره، آموزش و امتحان دانشجویان؛ و مدیریت سازمانی. برخی از مؤسسات حول یک ساختار یکپارچه سازمان‌دهی شده‌اند، اما برخی دیگر به تأمین کنندگانی بیرونی برای انجام بخشی از این کارها متکی‌اند. پس برای برخی از مؤسسات یادگیری باز و از راه دور غیرعادی نیست که با مؤسسه‌های تولید رسانه‌ای، چاپخانه‌ها، کالجها و مدارس و غیره برای دریافت خدمات و تسهیلات وارد همکاری شوند. به‌طور مثال، در پیشنهادهای اخیر برای کنسرسیوم دانشگاه الکترونیکی بریتانیا<sup>۱</sup> آمده است که خدمات باید بیش از این تقسیم شود، به این ترتیب که درس‌ها منفرداً توسط مجموعه‌ای از دانشگاه‌های مختلف تأمین شود، و تأمین دسترسی به کتابخانه‌های الکترونیکی و آموزش را به متصدیان مختلف تجاری واگذارند (پرایسواترهاوس کوپر،<sup>۲</sup> ۲۰۰۰). جهانی شدن منابع تولیدی و خدماتی، مؤسسات یادگیری آزاد و از راه دور را قادر ساخته است که مانند انواع شرکتهای دیگر، منابع تولید و تدارکات را (از قبیل تسهیلات (help-desk) در یک کشور مستقر کند و خدمات آموزشی خود را در کشورهای مختلف ارائه دهد. مؤسسات آموزش آزاد و از راه دور ممکن است همچنین از طریق سازمانهای مشارکتی به ارائه خدمات آموزشی در چند کشور بپردازند.

### چه کسی پرداخت می‌کند؟

تفاوت عمیق بین ساختارهای هزینه مؤسسات سنتی و مؤسسات آزاد و از راه دور ایجاد می‌کند که ساختارهای تأمین بودجه آنها نیز با یکدیگر متفاوت باشد. پایین بودن هزینه متفاوت به ازای هر دانشجو در آموزش مکاتبه‌ای و رادیو تلویزیونی، و بالا بودن هزینه‌های سرمایه‌گذاری «ثابت» در تهیه مصالح آموزشی، به معنای آن است که دلیلی نیرومند به نفع ایجاد ساختاری وجود دارد که علاوه بر انعکاس تعداد دانشجویان نظام، تعداد دروسی را نیز که تهیه و ارائه می‌شوند، منعکس کند. کاربرد الگوهای سنتی و سرانه تأمین بودجه در مورد آموزش از راه دور ممکن است این مؤسسات را در بد و کار، یعنی آنگاه که مبالغ بزرگ برای ایجاد زیرساخت و تهیه برنامه آموزشی لازم است، دچار کمبود بودجه کند، و زمانی که آنها ابعاد «کلان - مؤسسه» یافتنند (یعنی گذار از

1. UK's E-university

2. PricewaterhouseCoopers

مرز ۱۰۰۰۰ دانشجو) به مازاد بودجه دچار شان سازد، زیرا «استاندارد» بودجه سرانه فراتر از سطح واقعی هزینه‌های متغیر به ازای هر دانشجو در آموزش از راه دور است.

از سوی دیگر، کاربرد الگوهای نهایی تر تأمین بودجه<sup>۱</sup> ممکن است باعث ایجاد این فرصت برای نهادهای تأمین بودجه شود که با تعویق سرمایه‌گذاری در تجدید دروس، خصوصاً در ضروریات (کتابها)، مسافرت، و تجهیزات (رایانه‌ها). آموزش از راه دور نیز از این قاعده مستثنی نیست.

دانشجویان این نظام علاوه بر آنکه باید هزینه سفر به مراکز تحصیلی برای جلسات رو در رو، تهیه نوشtaافزار و پُست را بپردازنند، باید هزینه خرید کتابها و تجهیزات لازم برای کاربرد فناوریهای استفاده شده در ارائه آموزش را هم تأمین کنند. نیاز اخیر ممکن است مستلزم دسترسی دانشجو به رادیو، تلویزیون، ضبط صوت و ویدئو، رایانه، چاپگر، لوازم ارتباطات راه دور، تأمین کنندگان آی اس پی (ISP) و جز آن باشد. غالب نظاهمهای گروهی قادر نیستند در مراکز تحصیلی امکان کافی برای استفاده آسان از تسهیلات در اختیار دانشجویان قرار دهند. تأثیر انتخاب فناوری بر دسترسی دانشجویان مسئله‌ای بسیار مهم است - خصوصاً در کشورهای رو به توسعه، گرایش کنونی به آموزش الکترونیکی<sup>۲</sup> نیز مسئله دسترسی به فناوری مهمتر از پیش کرده است.

سرانجام آنکه، هر چند تأمین کنندگان تجاری مسئولیت‌شناسی وجود دارند که استانداردهای ایشان مورد تأیید سازمانهای تجاری است، اما مؤسسه‌ای هم هستند که بدون توجه به اصول اخلاقی می‌کوشند با اخذ وجهه پیشاپیش و غیرقابل استرداد، حداکثر درآمد نظاهمهایی که کارشناسان تدوین دروس با قراردادهای کوتاه‌مدت استخدام شده‌اند، به پس انداز بپردازند. چنین وضعی می‌تواند لطمehای بزرگ به کیفیت و نتیجتاً اعتبار مؤسسه وارد کند.

از آنجا که بسیاری از دانشجویان آموزش از راه دور، بزرگسالان شاغل‌اند، می‌توان ترتیبی اتخاذ کرد تا آنان نسبت بیشتری از هزینه‌های تحصیل را در قیاس با دانشجویان متعارف پرداخت کنند. اما یک چنین فرضی باید با مأموریت مؤسسه تطبیق داده شود. شواهد بسیار نشان می‌دهد که هر گاه میزان شهریه‌های دانشجویی نسبت به درآمد آنان بالا بوده است، درخواست برای ثبت‌نام متوقف شده، یا آنکه سرعت پیشرفت

1. refined funding models

2. e education

دانشجویان بسیار کمتر از حد انتظار بوده است. در مقابل، برخی از دانشجویان تحت حمایت کارفرمایان قرار گرفته‌اند. باید موازنی تأمین بودجه از سوی دولت، افراد، و کارفرمایان را به دقت تحت نظر داشت، زیرا می‌تواند به کاهش بودجه برای کیفیت مؤسسه و افزایش هزینه‌های ثبت‌نام و پیشرفت منجر شود. یکی از بهترین اقدامات مؤسسات می‌تواند حمایت از افرادی باشد که ممکن است به دلایل مالی فرصت ادامه تحصیل را از دست بدهند.

تحصیل علاوه بر آنکه مستلزم پرداخت شهریه است، معمولاً هزینه‌های دیگر هم بر دانشجویان و خانواده‌هایشان تحمیل می‌کند اعم از کالاهای مصرفی (نوشت‌افزار، کاغذ)، را کسب کنند و از سوی دیگر، با ارائه کمترین خدمات حمایت از دانشجو، هزینه‌هایشان را به حداقل برسانند. استفاده از «پول ترک تحصیل» برای افزایش سود تجاری نه تنها روند شکست دانشجویان ضعیف را تشدید می‌کند، بلکه هم موجب بدنامی آموزش از راه دور می‌شود هم نیاز مستمر به حمایت از مصرف‌کنندگان را در قبال أعمال «ماشینهای ننگین مدرک‌سازی»<sup>۱</sup> خدشه‌دار می‌سازد.

## ملاحظات کیفی

در گذشته، در غالب تحقیقات مربوط به مقایسه هزینه‌های رویکردهای آموزش سنتی و آموزش از راه دور، فرض بر این بود که کیفیت تجربه آموزشی و کیفیت دانش فارغ‌التحصیلان هر دو رویکرد یکسان است. اخیراً، مربیان آموزش از راه دور دریافت‌هایند که تفاوت‌هایی چشمگیر در ماهیت و نتیجتاً کیفیت تجربه یادگیری در نظامهای آموزش الکترونیکی دوسویه در مقایسه با اشکال پیشین آموزش از راه دور وجود دارد.

به طور کلی، فواید کیفی یادگیری آزاد و از راه دور همیشه مورد بحث بوده است. از محسن آموزش از راه دور آنکه دانشجویان این نظام به «بهترین» مصالح درسی، و «عالی‌ترین» مدرسان از جمله اساتید بین‌المللی دسترسی دارند. خدمات حمایتی دانشجویان این نظام نیز می‌تواند بهترین نوع مشاوره و خدمات را تأمین کند. از معایب این نظام می‌تواند آن باشد که مصالح یادگیری آن پیش‌اپیش انتخاب و بسته‌بندی می‌شود، و به این ترتیب دانشجویان را از امکان گشت زدن در یک کتابخانه محروم می‌کند (این عیب را می‌توان با ارائه دسترسی به یک کتابخانه الکترونیکی<sup>۲</sup>

1. diploma mills  
2. e-library

برطرف کرد.

اما نقطه ضعف عمدۀ در آشکال پیشین آموزش از راه دور فقدان فرصت بحث و گفتگو بین استاد و دانشجو، و بین دانشجویان با یکدیگر بود. اگر برنامه بر اصل تعامل استوار باشد، می‌توان به کمک قابلیت‌های نظامهای کنفرانس الکترونیکی (پست الکترونیک، کنفرانس رایانه‌ای، و کنفرانس ویدیویی به وسیله رایانه) بر این نقص فائق آمد، و با قادر ساختن دانشجویان به جستجوی مصالح آنان را از مسئولیت بیشتری در امر آموختن برخوردار کرد. چنین اقدامی بیش از هر چیز دیگری آموزش الکترونیکی را برای معلمان آموزش از راه دور جذاب می‌سازد، و شواهدی نیز نشان می‌دهد که حاصل کار دانشجویانی که به شیوه برخط تحصیل می‌کنند، فراتر از حد انتظار بوده است.

فوايد اجتماعي آموزش از راه دور، خصوصاً از حيث مسائل انعطاف‌پذيری و دسترس‌پذيری، كمتر مورد اعتراض و بحث قرار گرفته است. به طور کلي، آموزش از راه دور افراد را از محدوديتهای آموزش ثابت - مكان و ثابت - زمان آزاد می‌کند (هر چند برخی برنامه‌های آموزش از راه دور ممکن است مستلزم حضور در يك مرکز تحصيلي، يا «حضور» در يك زمان معين باشد - مثلاً مشاركت در يك کنفرانس همزمان الکترونیکي). وانگهی، نظامهای يادگیری آزاد و از راه دور به لطف کاربرد مصالح، رویه‌ها و روندهای استاندارد شده يادگیری گروههایي بزرگ از دانشجویان را تحت آموزش قرار دهند. نظام آموزش از راه دور قادر است ظرفیت پذيرش يادگيرندگان را در سطوح ابتدائي، متوسطه و عالي آموزش رسمي، غيررسمی و در بخش کارآموزی (اعم از پيش از خدمت و ضمن خدمت) افزایش دهد و بدین نحو از ميزان تقاضاهای مردودی برای ورود به آموزش بکاهد. از اين حيث، سهم اين نظام در افزایش ظرفیت‌های آموزشی در سراسر جهان مستمرة گسترش می‌يابد. به علاوه، اين نظام می‌تواند به بسياري از کسانی که به آموزش سنتي دسترسی ندارند، خدمت‌رسانی کند، از جمله: گروههای ساكن در نقاط دورافتاده، افراد سيار و خانه به دوش، اشخاصی که به دلایل شغلی امكان رفتن به کلاسهای منظم را ندارند، کسانی که گرفتار خانه يا آسایشگاه‌نشین‌اند.

ميزيان ثمرات مالي دانشجویان از تحصیلات‌شان چندان تحت تحقیق قرار نگرفته است. پرسشن آن است که آیا عواید مادام‌العمر فارغ‌التحصیلان نظامهای آموزش از راه دور با عواید همتایانشان در آموزش سنتی برابر، از آن بیشتر، يا کمتر است؟

جوانب مثبت آموزش از راه دور در این مورد چنین است: دانشجویان آموزش از راه دور می‌توانند به اندازه تحصیلات‌شان درآمد کسب کنند (گو اينکه بسياري از دانشجویان «متعارف» نيز چنین می‌کنند); آنان می‌توانند بدون انقطاع شغلی به تحصیل بازگردند؛

و آنان می‌توانند با روزآمدسازی دانش خود در خط مقدم رشته تخصصی‌شان بایستند و قدرت کسب درآمد خود را حفظ کنند. اما جوانب منفی: ممکن است آنها تحصیلاتشان را در سنین بالاتری آغاز کنند، یعنی زمانی که بیشتر الگوهای شغلی تکمیل شده‌اند و آنان سالیان کمتری را برای نیل به درآمد بالاتر در اختیار دارند. از سوی دیگر، «قدرت اعتباربخش»<sup>۱</sup> مؤسسات تدریس از راه دور (یعنی سهمی که اعتبار مؤسسه در قادر ساختن آنان به دستیابی به مشاغل پردرآمدتر ایفا می‌کند) نیز زیر سؤال قرار گرفته است. در هر صورت، تحقیقات موجود بیانگر آن است که دانشجویان آموزش از راه دور از تحصیلاتشان ثمره مالی می‌برند.

لیکن ثمرات الگوهای کارآموزی از راه دور برای کارفرمایان بیشتر مورد تحقیق قرار گرفته است. این ثمرات شامل اجتناب از هزینه سفر کارکنان به محل کارآموزی و هزینه‌های تسهیلات لازم در محل کارآموزی، و نیز این امتیاز است که بخش عمدۀ کارآموزی در زمان متعلق به کارکنان صورت می‌گیرد نه در زمان متعلق به شرکت کارفرما؛ به این ترتیب، با انتقال هزینه زمانی کارآموزی به عهده کارکنان میزان تولید نیز حفظ می‌شود. در عین حال، همین امر موجب برانگیخته شدن سؤالاتی در این خصوص می‌شود که تحمیل هزینه‌های کارآموزی بر کارکنان-بهویژه اگر به تنزل کیفیت زندگی آنان منجر شود - تا چه حد مجاز و درست است.

---

1. credentialling power

## ۷. ابتکارات یونسکو در عرصه یادگیری آزاد و از راه دور

### تعیین موقعیت بین‌المللی: آموزش آزاد و از راه دور از چشم‌انداز یادگیری مدام‌العمر

طی ده سال گذشته، کاربرد یادگیری آزاد و از راه دور به‌ویژه در کشورهای رو به توسعه و کشورهایی که جنگی داشته‌اند، افزایش یافته که این امر یونسکو را تشویق کرده است تا به نوسازی راهبرد خود، بسیج منابع بیشتر، و تقویت همکاری بین‌المللی در این زمینه بپردازد.

حرکت به سوی جوامع دانش که تا حدود زیادی از فناوریهای اطلاعات و ارتباطات (آی‌سی‌تی ICTs) نیرو می‌گیرد، نوید آن را می‌دهد که جریان آزادانه دانش، اطلاعات، داده و رویه‌های بهینه و دسترسی عادلانه به آنها در کلیه بخشها و رشته‌ها اساساً تأمین خواهد شد. جوامع دانش با خود هم فرسته‌ها و هم خطرات بزرگ را همراه می‌آورند. مقتضیات این گونه جوامع تغییرات بنیادین در رسم یادگیری و تدریس، تجدید سازمان‌دهی محتوا و ساختار تأمین یادگیری و بازنگری در نیازهای فکری، عاطفی و اجتماعی یادگیرندگان است. سطوح مهارتی لازم برای بازار کار بالا است و کلیه جوامع با چالش ارتقاء عملکردهای آموزشی‌شان روبه‌رو هستند.

در این شرایط، یادگیری مدام‌العمر برای همگان جزو اولویتهای اساسی محسوب می‌شود. یادگیری مدام‌العمر مبتنی بر چهار رکن یادگیری دانستن، یادگیری کار کردن، یادگیری بودن و یادگیری زیستن با یکدیگر، فرسته‌ای را فراهم می‌کند که برای نیل به وضعیت شهروند کامل در جامعه دانش ضرورت دارد. در منشور یادگیری مدام‌العمر کلن (۱۹۹۹)<sup>۱</sup> از چالشی یاد شده است که همه کشورها در راه تبدیل شدن به جامعه یادگیری و تجهیز شهروندان خود به دانش، مهارت‌ها و صلاحیتهای لازم در قرن بیست و یکم با آن روبه‌رویند. پیشرفت سریع آی‌سی‌تی‌ها در سالیان اخیر همچون ارتباطات ماهواره‌ای، ظرفیت بالای ارتباطات فیبر نوری و اینترنت، توانایی یادگیری از راه دور را به عنوان ابزار یادگیری مدام‌العمر و تفاهم بین‌المللی به نحوی چشمگیر افزایش داده است (اجلاس وزیران آموزش گروه ۸، ۲۰۰۰).

یونسکو در راستای تحقق این امر، کشورهای عضو خود را تشویق و مساعدت

1. Cologne

می‌کند تا با کاربرد وسیع‌تر یادگیری آزاد و از راه دور، به توسعه دسترسی به آموزش و تقویت کارآیی آن در کلیه اشکال، انواع و سطوح از جمله قابلیت ایجاد نظمهای جایگزین ارائه آموزش با استفاده از فناوریهای مدرن اطلاعات و ارتباطات اقدام کنند.

مسائلی چون ربط، کیفیت، عدالت و کارآیی چالشهایاند که در قرن جدید رویارویی آموزش از راه دور قرار دارند. این چالشهای همان قدر که فرصت‌سازاند مخاطره‌بار نیز هستند. به رغم نیرومندی روند جهانی‌سازی، موقعیت آموزش از راه دور در همه جا یکسان نیست. جوامع دانش دربرگیر<sup>۱</sup>، اگر مبتنی بر عدالت باشند، به خوبی ریشه‌دار می‌شوند. برای تحقق چنین جامعه‌ای، باید قابلیتهای عظیم آی‌سی‌تی‌ها را تحت مهار گرفت تا محرومیت و طردسازی<sup>۲</sup> از میان برداشته شوند و امکانات جدید دیجیتالی در دسترس عموم قرار گیرد (يونسکو، ۲۰۰۱a).

يونسکو به منظور حمایت از این اقدامات، « مؤسسه فناوریهای اطلاعات در آموزش » (IITE) را در سال ۱۹۹۷ در مسکو تشکیل داد. وظایف این مؤسسه عبارت است از: مشاوره در مورد خط مشی، تحقیق درباره کاربردهای جدید آی‌سی‌تی‌ها در آموزش، کارآموزی کارکنان آموزشی، و نظرارت مستمر بر کاربرد فناوریهای اطلاعات در تمامی جوانب و سطوح آموزش، از جمله یادگیری آزاد و از راه دور.

## آموزش ابتدایی برای همه

اولویت اصلی یونسکو تأمین حق آموزش برای همه از طریق تحقق اهداف شش گانه «آموزش برای همه» (EFA) است که در مجمع جهانی آموزش (داکار، سنگال، ۲۸-۲۶ آوریل ۲۰۰۰) تصویب شد. مهار فناوریهای جدید اطلاعات و ارتباطات (ICTs) به منظور کمک به تحقق اهداف EFA و نتیجتاً غلبه بر فاصله دیجیتالی یکی از راهبردهایی است که باید به اجرا درآید. این فناوریها حائز قابلیتی عظیم برای اشاعه دانش، یادگیری مؤثر و توسعه خدمات کارآتر آموزشی هستند. آی‌سی‌تی‌ها برای کارآتر بودن، خصوصاً در کشورهای رو به توسعه، باید با فناوریهای سنتی‌تر چون کتاب و رادیو ترکیب و به گونه‌ای گسترده‌تر در کارآموزی معلمان استفاده شوند (يونسکو، ۲۰۰۰a). هرچند پس از کنفرانس جهانی آموزش برای همه (جومتین، ۱۹۹۰، تایلند)

1. inclusive

2. exclusion

3. Jomtien

پیشرفتی چشمگیر در مورد افزایش کیفیت و دامنه آموزش برای کودکان صورت گرفته است، در خصوص گستردن آموزش تا میلیونها کودک محروم، «رسیدن به بی‌دسترسها<sup>۱</sup>»، چنان پیشرفتی حاصل نشده است. دیگر مسئولیت واگذار شده به یادگیری آزاد و از راه دور در زمینه آموزش اولیه، «اقدام مشترک برای آموزش از راه دور» بود. این برنامه در سال ۱۹۹۳ با حمایت یونسکو، یونیسف و یونفپا<sup>۲</sup> در نه کشور پرجمعیت جهان (گروه به اصطلاح ای ۹: بنگلادش، برزیل، چین، مصر، هند، اندونزی، مکزیک، نیجریه و پاکستان) در چهارچوب اجلاس سران «آموزش برای همه» ۱۶-۱۲ دسامبر ۱۹۹۳، دهلی نو، هند) آغاز شد.

این هدف در اسناد مجمع جهانی آموزش داکار در سال ۲۰۰۰ دوباره مورد تأکید قرار گرفت. در آن سال، کشورهای ای - ۹ طی نشستی مقدماتی در رسیف<sup>۳</sup> هدف خود را چینی تعریف کردند: «افزایش فناوری و آموزش از راه دور در کلیه جوانب افا» (یونسکو، ۲۰۰۰a). در گزارش توسعه آموزش از راه دور در کشورهای ای - ۹ اولویتها چنین بیان شده است: توسعه کار در همارزی مدرسه‌ای<sup>۴</sup>، کارآموزی معلمان، و آموزش غیررسمی بهویژه در زمینه بهداشت. در هر سه عرصه، توجه ویژه به مشارکت دختران و زنان تقاضا شده است. در سند مذکور همچنین به فقدان هرگونه گزارش در ارتباط با اج ای وی / ایدز اشاره شده است.

در یک بررسی تازه در مورد کاربرد نظامهای جدید فناوری در آموزش اولیه نتیجه‌گیری شده است که برای مدرسه ابتدایی جایگزینی وجود ندارد، اما می‌توان کارهای مهمی برای یادگیرندگان سطح راهنمایی<sup>۵</sup> انجام داد. در این گزارش بر اهمیت فناوریهای ارتباطاتی برای آموزش میانجیجهای<sup>۶</sup> - معلمان و عوامل رابط<sup>۷</sup> - به عنوان شیوه‌ای اقتصادی در مقایسه با راههای سنتی حمایت از این گروهها و خصوصاً وسیله‌ای برای کاهش انزوای معلمان در نقاط دورافتاده و روستایی تأکید شده است (یونسکو، ۲۰۰۱e).

یونسکو در راستای تعهد فوق الذکر برای آموزش اولیه، به تشویق و حمایت اقدامات در سطوح ملی و ایالتی می‌پردازد. یونسکو خواهان تأکید ویژه بر کوشش‌های مشترک

1. "reaching the unreached"

2. UNFPA

3. Recife

4. school equivalence

5. junior secondary audiences

6. intermediaries

7. extension agents

## یادگیری آزاد و از راه دور

برای توسعه نظامها و برنامه‌های آموزش آزاد و از راه دور در جهت منافع گروههایی است که از مهارت‌های آموزش اولیه محروم‌اند، و معتقد است که باید کاربرد منابع و شبکه‌های استفاده نشده اطلاعات و رسانه‌ها، مطبوعات، رادیو، تلویزیون، کتابخانه‌ها، شبکه‌های چندرسانه‌ای و جز آن را برای گسترش برنامه‌های امدادی آموزش ابتدایی افزایش داد.

## آموزش بزرگسالان

یونسکو در چهارچوب خط مشی‌هایش برای آموزش مادام‌العمر برای همه، همچنان اهمیتی ویژه برای آموزش بزرگسالان از طریق یادگیری آزاد و از راه دور قائل است. امکانات عظیم فناوریهای اطلاعات و ارتباطات در پوشش دادن گروههایی عظیم از نواحی<sup>۱</sup> بزرگ‌سالان، به عنوان یک منبع مهم در عرصه یادگیری مادام‌العمر شناخته شده است. با توجه به این نکته بود که «چهارمین کنفرانس جهانی یونسکو برای آموزش بزرگسالان» (پاریس، ۱۹۸۵) بر مسئولیت‌های کالجها «برای فراهم ساختن دسترسی بزرگسالان به آموزش عالی از طریق گسترش یادگیری از راه دور به دروس از راه دور، برنامه‌های رادیویی و غیره» تأکید کرد (یونسکو، ۱۹۸۵).

به همین صورت، «کمیسیون بین‌المللی آموزش در قرن بیست و یکم» نیز خواستار کاربرد بیشتر فناوریهای جدید اطلاعات و ارتباطات در آموزش بزرگسالان شده است (یونسکو، ۱۹۹۶b). در گزارش‌هایی از کشورهای ای - ۹ به مجموعه‌ای از طرحهای خاص بزرگسالان شامل هم‌ارزی مدرسه‌ای، مشارکت گروههای حاشیه‌نشین و برنامه‌های بهداشتی یاد شده است (یونسکو، ۲۰۰۱a).

یونسکو در چهارچوب فعالیتهاش برای پاسخگویی به نیازهای آموزش بزرگسالان به تشویق و ترویج ایجاد مؤسسات و برنامه‌های یادگیری آزاد و از راه دور از جمله دانشگاههای آزاد می‌پردازد. مقصود یونسکو ایجاد فرصت‌های تازه برای ادامه تحصیل بزرگسالانی است که از این امکان محروم بوده‌اند یا به دلایلی از آن استفاده نکرده‌اند.

## نوسازی و متنوع‌سازی نظامهای آموزشی

در راهبرد میان‌مدت یونسکو (۲۰۰۷-۲۰۰۲)، سومین قسمت از اولویت کلی آموزش

1. new learners

## یادگیری آزاد و از راه دور

برای همه مشتمل بر تعمیم تجربه، نوآوری و اشاعه و تقسیم اطلاعات و بهترین رویه‌ها و نیز گفت و شنود خط مشی<sup>۱</sup> در آموزش است. هدایت فناوریهای اطلاعات و ارتباطات (ICTs) در مسیر آموزش باعث تعمیم بحث و تأمل بین‌المللی در مورد توسعه و اصفهان<sup>۲</sup> و معیارهای هماهنگ بین‌المللی برای درس‌افزار یادگیری الکترونیک و از راه دور، و برای مؤسسات یادگیری الکترونیک خواهد شد (يونسکو، ۲۰۰۱b).

يونسکو در راستای توسعه و تکمیل اشکال متعارف آموزش، به ترویج نقش یادگیری آزاد و از راه دور در متنوع‌سازی نظامهای ارائه متفاوت شامل برنامه‌های مبتنی بر کاربرد فناوریهای جدید اطلاعات و ارتباطات، کانالهای رسانه‌ای و واحدهای چندرسانه‌ای<sup>۳</sup>، به تسهیل یادگیری در محل کار، خانه و جاهای دیگر معطوف شده است.

همکاری و مشارکت بین شرکتها، تشکیلات حرفه‌ای و مؤسسات تدریس از راه دور مورد تشویق و ترویج قرار می‌گیرد. برنامه‌هایی نیز در حمایت از کاربرد یادگیری آزاد و از راه دور برای پاسخگویی به نیازهای ویژه معلولان، مهاجران، اقلیتهای فرهنگی و زبانی و دیگرانی اجرا می‌شود که نظامهای سنتی آموزش قادر به پوشش مؤثر آنها نیست. در «راهبرد میان‌مدت» همچنین بر اهمیت یک اقدام وسیع آموزشی برای مقابله با شیوع اچ ای وی / ایدز تأکید شده است (يونسکو، ۲۰۰۱b).

## کارآموزی معلمان

اهمیت عظیم یادگیری از راه دور در کارآموزی معلمان مورد تأکید قرار گرفته است. یونسکو در راهبرد میان مدت ۱۹۹۶-۲۰۰۱<sup>۴</sup> نیاز به کارآموزی، ارتقاء و توجیه معلمان و سایر عوامل آموزش را با استفاده از رویکردهای نوآورانه شامل آموزش آزاد و از راه دور مورد تأکید قرار داده است (يونسکو، ۱۹۹۶a). «کمیسیون بین‌المللی آموزش در قرن بیست و یکم» خواستار کاربرد فنون آموزش از راه دور خصوصاً در برنامه‌های کارآموزی ضمن خدمت شد (يونسکو، ۱۹۹۶b).

دومین کنگره بین‌المللی یونسکو در مورد آموزش و انفورماتیک (مسکو، ۱۹۹۶) خواستار اشاعه برنامه‌های کمک به معلمان در خصوص کاربرد ماهرانه آموزش از راه دور

- 
1. Policy dialogue
  2. descriptors
  3. multimedia modules

## یادگیری آزاد و از راه دور

شد (يونسکو، ۱۹۹۶). راهبرد میان مدت کنونی یونسکو (۲۰۰۷-۲۰۰۲) نیز با لحاظ کردن همین اهداف، بر نقش آی سی‌تی‌ها در ورود معلمان و مؤسسات کارآموزی معلمان به شبکه‌ها تأکید کرده است (يونسکو، ۲۰۰۱b).

يونسکو به منظور توسعه آموزش معلمان، بهویژه کارآموزی ضمن خدمت معلمان و نیز کارآموزی مریبان مؤسسات کارآموزی کشورهای عضو خود را تشویق و مساعدت می‌کند تا به کاربردی وسیع‌تر از فنون یادگیری آزاد و از راه دور شامل فناوریهای جدیدی چون دیسک نوری، نظامهای چندرشته‌ای دوسویه، رادیو و تلویزیون ماهواره‌ای، شبکه‌های رایانه و جز آن بپردازند.

تحقیقاتی موردی در مورد آموزش معلمان از طریق یادگیری آزاد و از راه دور منتشر شده است که جزو تحقیقات انجام شده در کشورهای برزیل، بورکینافاسو، شیلی، چین، هند، نیجریه، مغولستان، افریقای جنوبی و بریتانیا است. این تحقیقات موردی عمده‌ای حول محورهایی چون فناوری، برنامه آموزشی، ارزیابی و هزینه صورت گرفته است (يونسکو، ۲۰۰۱b). یونسکو حمایت خود را از کاربرد یادگیری آزاد و از راه دور در آموزش معلم همچنین از طریق «همکاری بین یونسکو و دانشگاهها» به عمل می‌آورد.

## آموزش عالی

تأمین آموزش عالی از طریق یادگیری آزاد و از راه دور گامی مؤثر در جهت دموکراتیزه کردن آموزش به شمار می‌رود. این برنامه همچنین دارای نقشی مهم در گسترش آموزش عالی، بهویژه در مدرن‌سازی و متنوعسازی آن دارد، زیرا با تشویق جستجو برای نظامهای متفاوت ارائه شامل راههای روزآمدسازی دانش و تأمین کارآموزی پیشرفته سبب می‌شود که مؤسسات آموزش عالی بتوانند به مراکز دائم یادگیری مادام‌العمر برای همگان تبدیل شوند.

يونسکو در «گزارش خط مشی برای تحول و توسعه در آموزش عالی»، مؤسسات آموزش عالی را به استفاده بیشتر از مزایای پیشرفت فناوریهای ارتباطاتی فرا می‌خواند. یونسکو در این گزارش افزوده است که «تمایز بین آموزش سنتی و آموزش از راه دور در حال محو شدن است زیرا نظامهای ارائه جایگزین به گونه‌ای روزافزون به رکنی کارآمد در برنامه‌های آینده‌نگرانه آموزش عالی تبدیل می‌شوند (يونسکو، ۱۹۹۵). کمیسیون بین‌المللی آموزش در قرن بیست و یکم نیز این دیدگاه را تأیید و خاطرنشان کرد که هر دانشگاه باید به دانشگاهی «آزاد» تبدیل شود که امکانات لازم را برای

## یادگیری آزاد و از راه دور

یادگیری از راه دور و یادگیری در همه مقاطع زمانی فراهم کند (یونسکو، ۱۹۹۶b).  
بیانیه جهانی در مورد آموزش عالی در قرن بیست و یکم؛ دید و عمل تأکید می‌کند  
که « مؤسسات آموزش عالی باید راهبر استفاده از مزايا و قابلیتهای فناوریهای جدید  
اطلاعات و ارتباطات و حافظ کیفیت و استانداردهای بالا در رویه‌ها و دستاوردهای  
آموزشی باشند. آنها باید محیطهای یادگیری جدیدی از تسهیلات آموزش از راه دور  
گرفته تا مؤسسات و نظامهای کاملاً مجازی<sup>۱</sup> آموزش عالی ایجاد کنند که قادر باشند با  
پل زدن بین نظامهای آموزش از راه دور و نظامهای با کیفیت و در حال توسعه، در  
خدمت روند پیشرفت و دموکراسی و سایر اولویتهای اجتماعی قرار گیرند» (یونسکو،  
۱۹۹۸).

از آنجا که آموزش مادام‌العمر برای همه یکی از ارکان لازم برای ساختن جامعه  
دانش است، دانشگاهها باید به بازنگری در تعریف نقش، مأموریتها، سیما<sup>۲</sup> و کارکردشان  
در قرن بیست و یکم پردازند (یونسکو، ۲۰۰۲a).

یونسکو توسط نظامهای یادگیری آزاد و از راه دور (که در بالا اشاره شد) کشورهای  
عضو خود را در کوشش برای توسعه دسترسی به یادگیری پیشرفته و ارتقای کارآیی آن  
یاری می‌کند. این مساعدت شامل حمایت در زمینه راهاندازی و توسعه دانشگاههای  
آزاد، و کمک به دانشگاههای سنتی برای دایر کردن نظام آموزش از راه دور است. این  
حمایت همچنین در قالب برنامه « ریاستهای یونیتوین / یونسکو »<sup>۳</sup> به عنوان جهتی  
اصلی برای همکاری بین دانشگاهی عرضه می‌گردد.

## قابلیتسازی برای یادگیری آزاد و از راه دور

یونسکو در چهارچوب تلاشهايش در عرصه یادگیری آزاد و از راه دور، اشکال گوناگون  
قابلیتسازی را، بهویژه در کشورهای رو به توسعه، در اولویت قرار می‌دهد. در اینجا به  
این سخن رئیس کل اشاره می‌کنیم که « یکی از سه رکن عمدۀ راهبردی در « راهبرد  
میان مدت » جدید ما (۲۰۰۷-۲۰۰۲)، پیشبرد توامندسازی و مشارکت در جامعه رو به  
ظهور دانش از طریق دسترسی عادلانه، قابلیتسازی و تقسیم دانش است » (یونسکو،  
۲۰۰۲b). سی ویکمین « کنفرانس عمومی » (۲۰۰۱) خواهان عطف توجه به

1. virtual

2. Profile

3. UNITWIN/UNESCO Chairs programme

## یادگیری آزاد و از راه دور

قابلیت‌سازی در یادگیری آزاد و از راه دور و اجرای طرحهای میانبر برای تقویت ابزارهای مناسب و دسترسی‌پذیر آموزش از راه دور شد که با نیازهای منطقه‌ای، اجتماعی و اقتصادی هماهنگ باشد.

ابتکار یونسکو در ایجاد مؤسسه فناوری اطلاعات در آموزش (ITE) به‌طور کلی باعث پشتیبانی از این گونه قابلیت‌سازی در آموزش از راه دور خواهد شد. گواه این مدعای گزارش مؤسسه یاد شده تحت این عنوان است: «آموزش از راه دور برای جامعه اطلاعات: سیاستها، تعلیم و تربیت و توسعه حرفه‌ای» (یونسکو، ۲۰۰۰b).

یونسکو در چهارچوب سیاستها، اولویتها و برنامه‌هایش به توسعه قابلیت‌سازی در یادگیری آزاد و از راه دور مساعدت می‌کند. برخی از این مساعدتها عبارت‌اند از: جلب توجه عمومی به کاربرد این شیوه یادگیری، جلب توجه سیاستگذاران و مسئولان به قابلیتهای آن، مشارکت در تدوین سیاستهای حمایتی برای ایجاد نظمهای ارائه، مؤسسات و برنامه‌ها، اصلاح دستگاه مدیریت آنها و سازمانهای خدمات دانشجویی، تولید مصالح درسی، و کارآموزی کارکنان.

یونسکو همچنین به ارائه رهنمود در انتخاب فناوریهای اطلاعات و ارتباطات می‌پردازد؛ از تأسیس کانونهای منطقه‌ای و ملی آموزش از راه دور پشتیبانی می‌کند؛ همکاری با شبکه‌های بین‌المللی منطقه‌ای و زیرمنطقه‌ای را تسهیل می‌نماید، و با ایفای نقش یک اتفاق پایاپای بین‌المللی، مشارکت آنها را با بخششای اطلاعات، ارتباطات، صنعت و سایر بخششای ذیربط افزایش می‌دهد؛ بر فعالیتهای کنونی و آتی آموزش از راه دور نظارت می‌کند؛ به جمع‌آوری، پردازش و نشر اطلاعات و تجربیات مناسب می‌پردازد، و منابع داخلی و خارجی را برای حمایت از فعالیتهای قابلیت‌سازی بسیج می‌کند.

## همکاری بین‌المللی

نقش یونسکو در همکاری بین‌المللی برای یادگیری آزاد و از راه دور، که بخشی از سیاست جامع آن در مقابله با چالش‌های جامعه دانش است، هم شامل همکاری فکری و هم مساعدت فنی است. یونسکو اهمیتی ویژه برای همکاری بین‌المللی بین منطقه‌ای و منطقه‌ای در جهت ترویج یادگیری آزاد و از راه دور قائل است. جنبه‌هایی از این همکاریها را چنین می‌توان برشمود: آگاهی، اعتماد و قابلیت‌سازی؛ تهیه نقشه تجربیات، موفقیتها و شکستهای مربوط؛ شبکه‌سازی بین بازیگران کلیدی در آموزش از راه دور و

فناوری آموزشی؛ آزمایش و کاربست فناوریهای آموزشی در موقعیتهای متفاوت؛ تلاش مشترک برای تهییه برنامه نظامهای یادگیری و مصالح آموزشی مشتمل بر مبادلات کشور با کشور و صنعت با کشور<sup>۱</sup> و سرمایه‌گذاری مشترک، سنجش فناوری، بررسی هزینه‌های واقعی و تأثیر نظامهای ارائه جایگزین، و حمایت از توسعه سیاست و برنامه‌ریزی سراسر سیستمی<sup>۲</sup> در مورد فناوری جدید در آموزش.

يونسکو برای نیل به اهداف تعیین شده در این زمینه، با انواع سازمانهای بین دولتی همکاری می‌کند که از آن جمله‌اند: مؤسسات مختلف وابسته به سازمان ملل، مشترک‌المنافع یادگیری، بانک جهانی، کمیسیون اتحادیه اروپایی، سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، بانکهای منطقه‌ای توسعه، شرکای بخششای عمومی و خصوصی، سازمانهای غیردولتی، خصوصاً شورای بین‌المللی برای آموزش آزاد و از راه دور (ICDE) و هرگونه نهاد دیگری که واجد صلاحیت برای فعالیت در این عرصه باشد.

هدف کتاب حاضر، بررسی یادگیری آزاد و از راه دور در چهارچوب چالشها و فرصت‌های کنونی، تشریح مفاهیم و نقشهای کمکی، اشاره به گرایش‌های کنونی جهانی و منطقه‌ای، ارائه ملاحظاتی در باب خط مشی و راهبرد و بالاخره معرفی اقدامات یونسکو در این عرصه، از جمله نقش یونسکو در قابلیتسازی و همکاری بین‌المللی است.

هر چند این کتاب برای تحمیل هیچ‌گونه خط مشی یا الگوی خاصی تدوین نشده است، اما امید می‌رود بتواند کشورهای عضو، خصوصاً کشورهای رو به توسعه را در تعریف سیاستها و راهبردهایی مناسب یاری دهد که آنان را قادر می‌سازد با انتباط فناوریهای موجود آموزش از راه دور با زمینه‌های فرهنگی متفاوت و سطوح مختلف توسعه، بهترین استفاده را از آن به عمل آورند.

---

1. mapping  
2. industry-country exchanges