

## تأثیر فناوری اطلاعات بر نقش‌های معلم و دانش‌آموز

# آموزش مجازی

## فرصت یا تهدید؟

مجتبی رحمانی میمند  
کارشناس ارشد جامعه‌شناسی

**کلیدواژه‌ها:** جامعه‌اطلاعاتی، عصر اطلاعات، نظام تعلیم و تربیت، نقش‌های آموزشی

### مقدمه

#### تأثیر جامعه‌اطلاعاتی بر آموزش

تأثیر جهانی شدن بر تعلیم و تربیت، به صورت روزافزونی در دو قلمرو مطرح می‌شوند. یکی از این دو قلمرو معطوف به مقوله یادگیری است که هدف آن آماده کردن فراگیرندگان در مقام شهروندان یا مصرف‌کنندگان جهانی است؛ موضوع‌هایی مانند ارزش‌های جهانی، توسعه پایدار و آموزش محیطی. مبحث دیگر درباره بررسی تأثیر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، فشردگی مکان-زمان و شکل‌های تعلیم و تربیت جهانی ناشی از آن‌هاست [عطاران، ۱۳۸۱: ۲۰].

تعلیم و تربیت در مقام نهاد رسمی متداول دارای فضای محصور کتاب، کلاس درس و برنامه‌درسی است. این عوامل معنی و تجربه را محدود می‌کنند؛ در این موقعیت، نقش فراگیرنده کسب و ارائه معانی و مفاهیم متداول و منحصر به فرد است و نقش معلم تجلی اقتدار در چارچوب شرح این مفاهیم.

فناوری‌های اطلاعات فضای محصور پیش‌گفته را در معرض سؤال و تردید قرار داده‌اند و مفروضات این فضای محدود درباره ثبات و پایداری کلام، متن خطی و نیز معلم در مقام ناقل

### چکیده

در جامعه یادگیری و اطلاعاتی و در کنار اصل مهم و راهبردی «یادگیری در سراسر زندگی»، همه باید در پی آموزش، دانستن و به دست آوردن آگاهی و دانش تازه باشند. در عصر اطلاعات و جامعه مربوط به آن، دانایی مهم‌ترین ثروت و سرچشمه توانمندی محسوب می‌شود. تحقیق حاضر به دنبال شناسایی تأثیر جامعه‌اطلاعاتی و فناوری‌های ارتباطی بر نظام تعلیم و تربیت و نظام آموزشی و نقش‌های آموزشی در این نظام در عصر اطلاعات و شناسایی فرصت‌ها و چالش‌هایی بوده است که از رهگذر این تغییرات برای نظام تعلیم و تربیت به وجود می‌آید. به لحاظ روش تحقیق، این پژوهش توصیفی و تحلیلی بود و بر اساس منابع کتابخانه‌ای تدوین یافت. هدف آن نیز توصیف تأثیر تحولات فناورانه جامعه‌اطلاعاتی بر نقش‌های آموزشی و نظام تعلیم و تربیت و فرصت‌ها و چالش‌هایی بوده است که این فناوری‌ها ایجاد کرده‌اند.

نتایجی که از این پژوهش حاصل شد اشاره دارد به اینکه تمام جوامع در عصر اطلاعات ناگزیر از رویارویی با تحولات ناشی از ابعاد مختلف پدیده جهانی شدن هستند. جوامعی در برخورد با این پدیده موفق خواهند شد که شناخت دقیقی از فرصت‌ها و چالش‌های آن داشته باشند و رویکردهایی منطقی را در مقابل آن اتخاذ کنند.

مقتدر مفاهیم، در معرض چالش واقع شده است. بر این اساس، امکاناتی برای نظام تعلیم و تربیت ایجاد شده‌اند که متنوع‌تر و خودانگیزتر از جریان غالب تعلیم و تربیت معاصر است و در آن یادگیرنده قدرت انتخاب و کنترل دارد [همان، ص ۲۱].

### فرصت‌های جهانی شدن در آموزش

فرصت‌هایی که جهانی شدن برای آموزش و پرورش پدید می‌آورد چنین‌اند:

#### ۱. بهره‌گیری از تازه‌ترین آگاهی‌ها در آموزش و پرورش

دانش آموزان سده بیست و یکم همانند جامعه سازمان‌یافته‌ای هستند که به آموزش آموخته‌های سازمان‌دهی گروه‌های رسمی و غیررسمی، در راستای رشد درک فناوری و بهره‌گیری از آن در تنظیم خط‌مشی‌ها و سیاست‌های آموزشی نیاز دارند. شهروندان آتی نیازمندند که برنامه زندگی خودشان را با خط‌مشی‌های نوگرایانه از یک‌سو، و رعایت اصول بالابردن کیفیت یادگیری، کمک به ایجاد برابری آموزشی و اعتدالی اثربخشی از سوی دیگر، هماهنگ کنند. شهروندانی که توانایی تهیه لوازم اینترنت را دارند، به آسانی می‌توانند دانستنی‌های روزآمد را از آن سوی جهان دریافت دارند و هم‌زمان اطلاعاتی نو تولید کنند و در دسترس شنوندگان و بینندگان خود قرار دهند.

رسانه‌های الکترونیک تازه مرزها را شکسته‌اند. اطلاع‌رسانی به شیوه تازه سبب شکستن انحصار رسانه‌های داخلی شده است و افراد را توانمند می‌سازد تا منبع اطلاعاتی خویش را تعیین کنند و با افزایش سرعت اطلاع‌رسانی و بهره‌گیری بیشتر از فناوری پیشرفته ارتباطات، باعث ایجاد فرصت‌های بیشتر و مناسب‌تر برای رسیدن آموزش و پرورش ایران به هدف‌های خود شوند.

#### ۲. اهمیت یافتن اصل اخلاقی همکاری و هم‌اندیشی

از آنجا که در روند جهانی شدن ارتباطات گسترش می‌یابند و افراد از سراسر دنیا با یکدیگر پیوند برقرار می‌کنند و بیشتر در گذر شناخت و پیوند با دیگر افراد جهان قرار می‌گیرند، هم‌اندیشی‌های بین‌المللی ضرورت می‌یابند و یادگیری برای با هم زیستن، به یک هدف مهم آموزش و پرورش تبدیل می‌شود. یادگیری برای با هم زیستن، بایسته یادگیری چگونگی نشان دادن خویش و پیوند یافتن به شکلی کارا با دیگران است. و نیز به معنای آموختن حس مسئولیت و یادگیری چگونگی همکاری با دیگران است. از این رو، شناخت دیگر فرهنگ‌ها و چگونگی پیوند با آن‌ها ضرورت می‌یابد و می‌تواند به عنوان فرصتی در دست آموزش و پرورش ایران قرار بگیرد.

### ۳. آموزش الکترونیکی

آموزش الکترونیکی تصویری از تکامل آموزش‌های مشارکتی و شخصی، در مقایسه با آموزش دیرینه است. این سامانه آموزشی، به دلیل داشتن برتری‌هایی، می‌تواند ضرورت‌گریزناپذیر و یک راه‌حل منطقی برای سامانه آموزشی باشد. از جمله نکات مثبت این گونه آموزش می‌توان به این موارد اشاره کرد: بهبود چگونگی آموزش و پرورش؛ کاهش هزینه‌ها؛ ایجاد مدارس مجازی. همه این موارد باعث افزایش بازدهی آموزشی خواهند شد.

### ۴. شکافت حلقه‌های بسته دانش

شاید بتوان یکی از پیامدهای مفید و فرصت‌ساز آموزش و پرورش در کشور را شکافتن مرزها و حلقه‌های بسته دانش و اصلاح زوایای معرفت‌شناختی آن دانست. یکی از تنگناهایی که دانش‌آموزان در نظام‌های آموزشی دنیا از جمله ایران با آن روبرو هستند، عرضه الگوریتمی و هندسی دانش و اطلاعات به آن‌هاست؛ آن گونه که سرشت سامانه آموزشی کشور اقتضا می‌کند. اگر چه این یک حقیقت مسلم و حق پذیرفته شده برای نظام‌های آموزشی هر کشوری است که دانش‌آموزان را برابر با آرمان‌های خود تربیت کند، اما این به معنی هندسی کردن و محدود کردن سامانه عرضه داده‌ها نیست. درآمدن به دنیای فراخ معرفتی، از جمله نیازهای جویندگان معرفت در زمانه کنونی است که خود پیشرفت‌های عظیمی را در پی خواهد داشت. این همان فرصتی است که جهانی شدن در دسترس سامانه آموزشی ما می‌گذارد [مزارعی و شادفر، ۱۳۸۸: ۴۳-۴۲].

### دغدغه‌ها و چالش‌های جهانی شدن (فناوری‌های نوین) و آموزش

مجموعه دغدغه‌ها و نگرانی‌های موجود نسبت به فناوری اطلاعات که به‌ویژه دانش‌آموزان در قالب سخت‌افزارهای رایانه‌ای از آن استفاده می‌کنند، در چهار مقوله قابل بررسی هستند:

#### ۱. کاهش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان

به نظر منتقدان، کارکرد اصلی مدرسه صرفاً انتقال اطلاعات نیست. این امر از گذشته صادق بوده و همچنان نیز هست. یکی از اصلی‌ترین وظایف مدرسه شرکت دادن دانش‌آموزان در فرآیند هدایت‌شده اجتماعی شدن است. از اصول بنیادین مدرسه‌ها، آموختن نحوه رفتار در جمع به کودکان است. زیرا اگر دانش‌آموزی این کار را یاد نگیرد، نمی‌تواند وظایف شهروندی و اجتماعی خود را در یک جامعه آزاد انجام دهد. یادگیری در مدرسه‌ها صرفاً به یادگیری اعمال شخصی و انفرادی محدود

نیست، بلکه نحوه یادگیری و رفتار به‌عنوان فردی از اجتماع مورد نظر است و یکی از کارکردهای مدرسه آموزش ارزش‌های اجتماعی است.

پارهای دیگر معتقدند، فناوری‌های نوین به‌شدت جذاب‌اند. دانش‌آموزان را به‌سوی خود می‌کشند و در پی آن، ایشان را از تعامل با معلم و بحث و گفت‌وگو با سایر دانش‌آموزان باز می‌دارند. به‌نظر ایشان، فضای کلاسی باعث تعامل اجتماعی است، ولی فضای رایانه و تلویزیون فضایی شخصی است. می‌توان از معلم سؤال کرد، ولی از تلویزیون و رایانه نه. مدرسه مرکز توسعه زبان است، ولی تلویزیون نیازمند توجه به تصویر است. رفتن به مدرسه نیازی حقیقی است، ولی نگاه به تلویزیون و رایانه انتخابی است. به‌نظر این منتقدان، کودکان به‌دلیل گذران اوقات خود پای رایانه، فرصت تعامل با دیگران را نخواهند داشت. به‌علاوه، تعامل با دیگران را در مقایسه با رایانه کمتر پاداش‌دهنده می‌بینند [عطاران، ۱۳۸۳: ۲۱۲-۲۱۱].

## ۲. تنزل ارزش‌های انسانی و تفوق ارزش‌های فناورانه

آن آربر، از منتقدان فناوری‌های نوین، بر آن است که فناوری‌های نوین مسائل اساسی دانش‌آموزان را حل نکرده‌اند. این فناوری‌ها به ابزاری تبدیل شده‌اند که اندیشه و انرژی افراد مستعد را برای تبیین معضلات متعلق به خود مشغول کرده‌اند. به نظر او، فناوری‌های نوین به ترومپتی با صدای زنده تبدیل شده‌اند و این مشکل باید حل شود. در واقع، دانش‌آموزان ما، همانند خود ما، از مواجهه با اطلاعات بی‌حد و حصر صدمه دیده‌اند، نه از کمبود اطلاعات. مدرسه باید به

دانش‌آموزان بیاموزد، با خلاصه کردن و تقلیل اطلاعات، به احساس انسجام در زندگی دست یابند. مدرسه باید احساس مسئولیت اجتماعی، و تفکر انتقادی، تاریخی و انسانی شخص را پرورش دهد و به او کمک کند تا بفهمد، فناوری چگونه به خودآگاهی او شکل می‌دهد. [همان، ص ۲۱۶].

## ۳. فروریختن رابطه معلم (والدین) - دانش‌آموز

منتقدان نگران آن هستند که رایانه‌ها جای معلمان یا والدین (و بیشتر والدین) را بگیرند و نقش آن‌ها را ایفا کنند. گروس و همکارانش می‌گویند: ارتباط کودکان و نوجوانان با رایانه و اینترنت، روابط سنتی والدین با آن‌ها را به هم می‌زند و معمولاً کودکان و نوجوانان نقش معلم را نسبت به والدین خود بازی می‌کنند. همچنین، با امکان ایجاد ارتباط با افراد در سنین متفاوت، اقتدار والدین شکسته می‌شود. السن نگران آن است که معلم نقش ضعیف‌تری را عهده‌دار شوند و تنها به‌صورت تسهیل‌کنندگان درآیند. به بیان دیگر، نقش ملازمان تجارت آموزشی را ایفا کنند که بر رایانه تمرکز دارند [همان، ص ۲۲۳].

## ۴. قالبی شدن بیش از حد تعلیم و تربیت

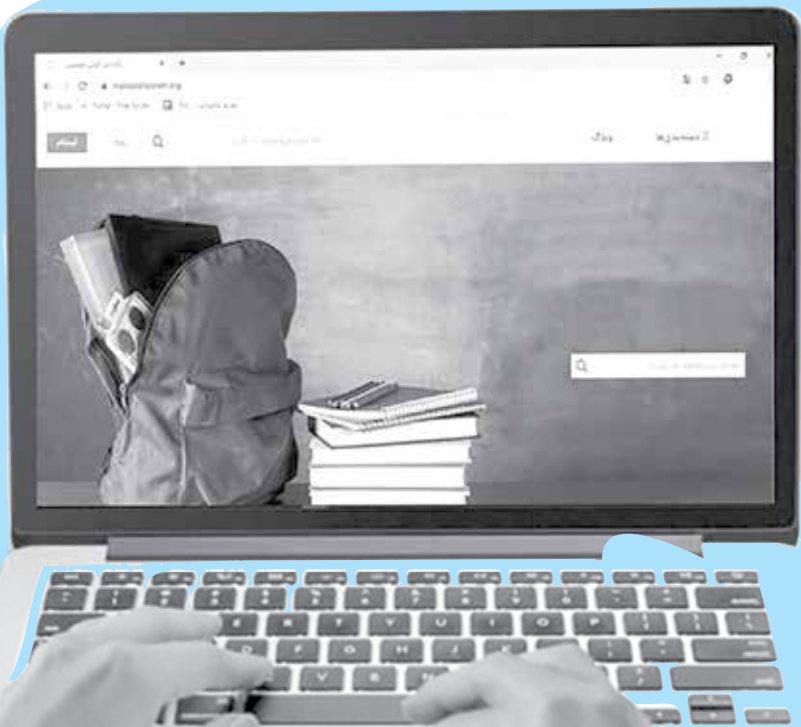
در این روایت، خطر قالبی شدن تعلیم و تربیت مطرح می‌شود و بیم آن می‌رود، تعلیم و تربیت که با دانش‌آموز به‌مثابه فرد واحد و یگانه برخورد می‌کند، در نظام رایانه مبتنی بر هدف‌های از پیش تعیین‌شده، این طرز برخورد را فراموش کند. نقادانی که از این منظر به موضوع نگاه می‌کنند، بر آن‌اند که تعلیم و تربیت پیش از آن سخت تحت‌تأثیر فرایند جهانی شدن و از دست دادن تنوع و فردیت بوده است تا دانش‌آموزان بتوانند در رقابت جهانی شرکت کنند و رایانه این روند و مرکزیت بخشیدن به فرایند قالبی کردن تعلیم و تربیت را تسریع می‌کند [همان، ص ۲۲۷].

## رویکردهای آموزش و پرورش در مواجهه با چالش‌ها

آموزش و پرورش در کشورهای که در معرض چالش‌های جهانی شدن و تحولات رخ داده از فناوری اطلاعات هستند، باید این رویکردها را برگزینند [عطاران، ۱۳۸۳: ۵۷-۵۴].

### ۱. تأکید بر جامعیت آموزش و پرورش:

آموزش و پرورش باید شمول داشته باشد و تمامی زندگی آدمی را در برگیرد. در جهانی که فناوری در آن شتابان تغییر می‌کند و دانش به نحو روزافزونی تولید می‌شود، آموزش و پرورش باید بیش از مجموعه‌ای خاص از اطلاعات را تعلیم دهد و باید



به بسط و شکوفایی قابلیت‌های آدمی بپردازد.

**۲. دسترسی همه‌فراگیرندگان به آموزش و پرورش:** آموزش و پرورش باید در هر زمان و مکان در دسترس باشد. همه‌فراگیرندگان باید بتوانند از وجود مربیان برای آموزش و یادگیری مداوم (از طریق اینترنت، تلویزیون و کلاس درس) بهره‌مند شوند. برای توسعه یادگیری مداوم، آموزش و پرورش باید با بخش‌های اقتصادی و مؤسسه‌ها در تعامل قرار گیرد.

**۳. تأکید بر تفکر نقاد:** آموزش و پرورش باید تأکید خود را بر تفکر نقاد، ارتباط و حل مسئله متمرکز سازد و صرفاً به انتقال دانش و معرفت بسنده نکند، به عبارت دیگر، باید بتواند دانش‌آموزان را مهیای برخورد با مسائل جدید کند.

**۴. تربیت شهروند جهانی:** آموزش و پرورش باید مهیای پرورش شهروند جهانی باشد. شهروندان آینده نه تنها باید از تاریخ، فرهنگ و زبان خویش آگاه باشند، بلکه برای کار در جامعه جهانی نیازمند دانش وسیع درباره‌ی تنوع فرهنگ‌ها و مردم هستند. افرادی که چشم‌اندازشان قوم‌گرایانه است، فاقد فهم مناسب از تفاوت‌های فرهنگی و قومی‌اند.

**۵. تمرکز بر مفاهیم انتزاعی:** برخی از چالش‌های دانش، تعلیم و تربیت، و یادگیری در این دوره مربوط به توانایی فراگیرندگان امروز برای آشنایی و کنار آمدن بیشتر با مفاهیم انتزاعی و موقعیت‌های نامعین است. امروزه محیط‌های دانشگاهی دانش‌آموزان را بیشتر با مسائل مهیا مواجه می‌کنند و آن‌گاه حل آن مسائل را از ایشان می‌خواهند. واقعیت اقتصاد جهانی (مبتنی بر اطلاعات و دانش) آن است که مسائل به ندرت به وضوح تعریف می‌شوند. این خصیصه آن‌هایی را که طالب شغل ارزشمند هستند، ملزم می‌کند که جست‌وجوگر مسائل باشند. اطلاعات ضروری را گردآورند و تصمیم‌ها و گزینه‌هایی را انتخاب کنند که مبتنی بر واقعیت‌های نامعین پیچیده هستند.

**۶. استفاده از رویکرد کل‌گرایانه:** بخش اعظم تعلیم و تربیت و محیط یادگیری امروز به رشته‌های علمی بدون انعطاف و واحدهای گسسته‌ای تقسیم شده است که بر واحدهای گسسته تحقیقاتی تأکید دارند. در حالی که جامعه اطلاعاتی در حال ظهور و اقتصاد جهانی نیازمند درک کل‌گرایانه درباره‌ی نظام‌های فکری است؛ به‌صورتی که شامل نظام جهانی و اکوسیستم‌های تجارت شود. بدین سان، رویکردهای تحقیق بین‌رشته‌ای ارزشمند شمرده می‌شوند تا بتوان به درک جامع‌تری از واقعیت پیچیده‌ای که اینک نظام جهانی با آن‌ها مواجه است، دست یافت.

**۷. ارتقای دانش‌آموزان برای دست‌ورزی با نمادها:** نمادها نموده‌های به‌شدت انتزاعی بخشی از صورت عینی واقعیت هستند. اشتغال به‌شدت مولد در اقتصاد کنونی می‌طلبد که فراگیرنده دائماً با نمادهایی مانند اصطلاحات سیاسی، حقوقی و تجاری سروکار داشته باشد (مانند حقوق مالکیت معنوی و پول دیجیتالی در نظام‌های مالی و مفاهیم حسابداری).

**۸. رفع تمایز میان کار ذهنی و جسمی:** پارادایم جدید مبتنی بر ابداع، رویکرد کل‌گرایانه‌تری را در مواجهه با امر تجارت می‌طلبد و مشارکت فکری همه کارگران را ترغیب می‌کند. در واقع، ناظران ایجاد تمایز عینی میان بسیاری از تسهیلات کارخانه‌های عصر اطلاعات و آزمایشگاه‌های رایانه را به‌شدت دشوار می‌یابند.

**۹. تشویق دانش‌آموزان به کار در گروه:** در عصر اطلاعات به کارگرانی نیاز است که توانایی کار در گروه‌ها را داشته باشند. کار در گروه، دانش‌آموزان را ملزم می‌کند که توانایی خود را در پویایی گروه، توافق، مناقشه، اقناع، سازمان‌دهی و مهارت‌های رهبری و مدیریت بسط دهند. اغلب مؤسسه‌ها و برنامه‌های آموزشی برخلاف این امر عمل می‌کنند و دانش‌آموزان را وامی‌دارند که فقط درباره‌ی خود و رشد خویش بیندیشند و احیاناً در کارهای گروهی بسیار محدود شرکت کنند.

### نتیجه‌گیری

تأثیر جریان نیرومند جهانی شدن و جامعه اطلاعاتی و فناوری اطلاعات بر تحولات حال و آینده جوامع انکارناپذیر است. به‌خصوص تأثیر فناوری اطلاعات و نیروهای مؤثر آن به تدریج و با گذشت زمان به جهت‌گیری‌ها، هدف‌ها و ساختار نظام‌های آموزشی، فرایند تدریس و یادگیری، تغییر نقش معلم و یادگیرنده، و ساختار بندی برنامه‌ریزی آموزشی و درسی اثرهای گسترده و دامنه‌داری خواهد داشت. اما برای اینکه جوامع بتوانند زمینه و بستر لازم را برای ورود این فناوری‌ها و تحولات ناشی از آن‌ها، و همچنین استفاده از آن‌ها را به وجود آورند، به تغییرات ساختاری و برداشتن موانع از سر راه خود نیاز دارند. از طرف دیگر، با شناخت ویژگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرصت‌ها و چالش‌های آن می‌توانند آگاهانه از فرصت‌های ایجاد شده برای پیشبرد اهداف آموزشی خود بهره بگیرند و با چالش‌های پیش رو به‌صورت منطقی برخورد کنند.

### منابع

۱. نش، کیت (۱۳۸۰). جامعه‌شناسی سیاسی معاصر: جهانی شدن، سیاست و قدرت. ترجمه محمدتقی دلفروز. با مقدمه حسین بشیریه. انتشارات کویر. تهران.
۲. عطاران، محمد (۱۳۸۳). جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت. انتشارات مؤسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند. تهران.
۳. کاستلز، مانوئل (۱۳۸۹). عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ: ظهور جامعه شبکه‌ای (ج ۱). ترجمه افشین خاکباز و احد علیقلیان. انتشارات طرح نو. تهران. چاپ ششم.
۴. ابراهیم‌آبادی، حسین (۱۳۹۰). «آموزش و یادگیری در عصر اطلاعات از ماشینی آموزشی تا جامعه اطلاعاتی». فصل‌نامه انجمن ایرانی مطالعات جامعه اطلاعاتی. دوره اول. شماره یک.
۵. مزارعی، یوسف و شادفر، حوریه (۱۳۸۸). «جهانی شدن و آموزش و پرورش». اطلاعات سیاسی اقتصادی. سال بیست و چهارم. شماره سوم و چهارم.