

# جهانی شدن، تعلیم و تربیت و فناوری اطلاعات

صدیقۀ ادیبی صدہ

کارشناس پژوهش های بنیادی خانواده



## مقدمه

اطلاعات یک کالای راهبردی محسوب شده، از شاخص های اصلی توسعه یافتگی در میان ملت ها و جوامع است. به همین دلیل مفهوم جا به جایی در قدرت و جایگزینی دانایی به جای ثروت های مادی و فیزیکی مقوله پذیرفته شده قرن آینده است، با این تفاوت که جا به جایی در قدرت، صرفاً قدرت را انتقال نمی دهد بلکه شکل آن را نیز دگرگون می سازد.» (عطاران، ۱۳۸۱)

جهانی شدن با سابقه ای حدود ۲۰ سال، با رویکردی اقتصادی آغاز شد، ولی امروز ابعاد دیگری یافته و فرهنگ،

قرن بیست و یکم، قرن دانایی است؛ قرن تغییر از جامعه صنعتی به جامعه فراصنعتی یا جامعه اطلاعاتی؛ قرن که در آن اطلاعات، دانش و آگاهی، اساسی ترین دارایی انسان ها، ملت ها و جوامع به شمار می آید.

«با رشد و گسترش فناوری اطلاعات و کوتاه تر شدن چرخه های اقتصادی؛ دارایی ناملموس، به ویژه دانایی، نقش خود را پررنگ کرده، باعث ایجاد ارزش افزوده می گردد؛ در نتیجه

تعلیم و تربیت و سیاست را هم در بر گرفته است که می‌تواند منبع تغییرات مثبت نظام‌های تعلیمی و تربیتی، و در عین حال تهدید کننده و براندازنده همه نظام‌های دیگر اندیشی باشد که مترصدند استقلال و هویت ملی و دینی خود را حفظ کنند و بر ارزش‌های خود پافشاری کنند. به این ترتیب، جهانی شدن، تعلیم و تربیت کشور ما را با دو موضع متفاوت روبه‌رو ساخته است: موضعی که می‌تواند یک فرصت مناسب تلقی شود تا از دانش انباشته شده بشر استفاده هر چه بیش‌تر و بهتر نماید و موضعی که تهدید است و می‌تواند فکر و فرهنگ و هویت یک ملت زنده را در معرض آسیب‌های خود قرار دهد.

### جهانی شدن و تعلیم و تربیت

«جهانی شدن به بیان ساده، به معنای گسترش مقیاس، اندازه، سرعت یافتن و تعمیق تأثیر فراقاره‌ای جریان‌ات و الگوهای تعامل اجتماعی است. جهانی شدن حاکی از جا به جایی یا دگرگونی در مقیاس سازماندهی انسانی است که جامعه‌های دوردست را به یکدیگر متصل می‌کند و دسترسی به روابط قدرت را در مناطق و قاره‌های دنیا گسترش می‌دهد.» (کریاسیان، ۱۳۸۲، ص ۱)

خاستگاه اولیه مفهوم جهانی شدن بستر اقتصاد بوده است. این اصطلاح از دهه هشتاد میلادی در قرن بیستم رواج یافت و «دلالت بر همگرایی اقتصاد جوامع بشری دارد و اشاره به حرکت مردم (شغل) و معرفت (فناوری) در ورای مرزهای بین‌المللی دارد. البته جهانی شدن دارای ابعاد وسیع فرهنگی، سیاسی و محیطی نیز هست.» (عطاران، ۱۳۸۱، ص ۸۹)

تحقیقات مؤید آن است که در آینده نزدیک استفاده از ارتباط کامپیوتری، به ویژه از طریق سیستم‌های آموزشی، گسترش خواهد یافت و در جهان صنعتی بخش بزرگی از جمعیت را پوشش خواهد داد. اگرچه این سیستم به اندازه رسانه‌های همگانی فراگیر نخواهد بود، تنها به نخبگان نیز تعلق نخواهد داشت.

عطاران (۱۳۸۱) معتقد است که تأثیر جهانی شدن بر تعلیم و تربیت مربوط به دو قلمرو مشخص است: یکی معطوف به مقوله یادگیری است که هدف آن آماده کردن فراگیران در مقام شهروندان جهانی است و مقوله دوم درباره بررسی تأثیر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، فشرده‌گی زمان و مکان و اشکال تعلیم و تربیت جهانی است. (ص ۱۷)

لنکستر و همکاران (۱۹۹۶)، ویژگی‌های بارز نهاد تعلیم و

تربیت در دوران مدرن (قبل از عصر اطلاعات و ارتباطات) را فضای محصور کتاب، کلاس درس و برنامه درسی قلمداد می‌کنند. این عوامل معنی و تجربه را محدود می‌کند؛ محدودیتی که از خلال برنامه ثابت و اجباری در کلاس درس ایجاد می‌شود. کلاسی که در آن کتاب تنها وسیله انتقال دانش است. در این موقعیت نقش فراگیر کسب و آرایه معانی و مفاهیم متداول و منحصر به فرد است و نقش معلم تجلی اقتدار در چارچوب شرح این مفاهیم. لنکستر و همکاران او (۱۹۹۶) اعتقاد دارند که فناوری‌های اطلاعات، فضای محصور پیش گفته را در معرض سؤال و تردید قرار داده، مفروضات این فضای محدود درباره ثبات و پایداری کلام، متون خطی و نیز معلم در مقام ناقل مفاهیم را در معرض چالش قرار می‌دهد. (ص ۱۸)

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، امکاناتی برای نظام تعلیم و تربیت ایجاد کرده است که متنوع‌تر و خودانگیخته‌تر از جریان غالب تعلیم و تربیت معاصر می‌باشد و با انتخاب و کنترل یادگیرنده توأم است. فراگیران منفعلانه مفاهیم را نمی‌آموزند بلکه فعالانه در خلق مفاهیم مشارکت خواهند کرد و به جای تأکید بر مفهوم، بر ساختن و آرایه مفاهیم تأکید می‌شود و به جای دانش رسمی به مهارت‌های کلیدی توجه

### معلم‌ان باید در معرض تحولات

آموزشی قرار گیرند و آگاهی

بیش‌تری از قابلیت‌های

فناوری‌های جدید بیابند و به

موازات آن راهبردهایی طرح

شود که از پیامدهای ناصواب

جامعه مفتون از تصاویر، متون و

اطلاعات، اجتناب شود.

می‌گردد. با ورود فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در تعلیم و تربیت، مهارت‌های یادگیری بلند مدت و مادام‌العمر مستقل، ترغیب می‌گردد.

با توجه به «تحولات عصر حاضر، به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات، روالی از اندیشه در جهان رواج می‌یابد که همه با آن می‌توانند برای شکوفاندن استعداد‌های ذاتی خود در جهت افزایش ذخایر آگاهی انسان، حفظ طبیعت، جو زمین و زیستگاه انسان و توسعه شناخت بشری، مسئولانه و وفادارانه مشارکت کنند و قدرت اراده انسان را در به کف گرفتن جنبه‌های سازمانی، اقتصادی و فرهنگی در حرکت به سوی جهانی شدن، تلاش همکارانه برای توسعه علم و آگاهی از مجهولات جهان هستی و افزایش شناخت انسان بروز دهند. (بهرنگی، چکیده مقالات، ص ۳۴)

### نقش معلمان در عصر اطلاعات

معلمان نه تنها باید از شیوه‌هایی که امکان دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی را فراهم می‌کنند آگاه باشند، بلکه باید به راهبردهای آموزشی نیز که تجربه یادگیری با این منابع را شکل می‌دهند، وقوف کامل داشته باشند. باید توجه داشت که در عصر فناوری اطلاعات، این فناوری نیست که به تنهایی تدریس و شیوه‌های آن را تغییر می‌دهد، بلکه انسان‌ها هستند که اعمال تغییر می‌کنند و این کار به موازات تغییر در اهداف، باورها، مهارت‌ها، فهم و دانش ایشان صورت می‌پذیرد. اگر تدریس به موازات کاربرد فناوری اطلاعات تحول می‌پذیرد به دلیل آن است که معلمان به تغییر در هنجارها و رویدادهایی می‌پردازند که کار روزانه محیط یادگیری‌شان را شکل می‌دهند. در حال حاضر کلاس‌های

درس غرق در هنجارهای فرهنگی و اعمالی است که طی دهه‌ها ثابت بوده‌اند. کاربرد فناوری اطلاعات لزوماً این هنجارها و اعمال را تغییر نمی‌دهد، مگر آن که معلمان به‌صورت خودآگاه یا ناخودآگاه این تغییرات را ایجاد کنند و مورد استفاده قرار دهند. در واقع «معلمان در عصر حاضر باید از روش‌های آموزشی که فناوری جدید در اختیار قرار می‌دهد، مطلع باشند و بر ساخت دانش توسط فراگیر و تبیین مسایل توسط او تأکید داشته باشند.» (لاولس، ۱۹۹۵)

شیوه‌ای که در فناوری اطلاعات به کار گرفته می‌شود، باور معلم درباره تعلیم و تربیت را بازتاب می‌دهد که به نوبه خود با باور او درباره دانش و یادگیری رابطه دارد.



«با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند اینترنت و لوح‌های فشرده، ارتباط از راه دور آغاز می‌شود. فناوری‌ها شبیه یکدیگرند ولی دانش‌آموزان و معلمان هر دوره می‌توانند تولید کنندگان و شرکای یکدیگر در دسترسی و ساخت منابع اطلاعاتی باشند. دانش‌آموزانی که از این امکانات بهره می‌جویند، فرصت دسترسی به گستره وسیعی از اطلاعات و مدیریت آن را می‌یابند، به گونه‌ای که بتوانند آن مقدار از اطلاعات را که در ترکیب و ایجاد فرآورده دانش منحصر به فرد و شخصی لازم است، انتخاب نمایند.» (عطاران، ۱۳۸۱، ص ۸۰)

آیا فناوری اطلاعات، منابعی افزون بر منابع موجود تدریس و راهبردهای آموزشی فراهم می‌کند؟ به عبارت دیگر آیا رابطه میان تعلیم و تربیت و فناوری اطلاعات در حد رابطه آموزش با وسایل کمک آموزشی است؟ در این زمینه که آیا فناوری اطلاعات رشته‌ای است علمی یا صرفاً ابزار و منبعی برای پشتیبانی و تسریع در فرایند یاددهی و تدریس، مناقشه وجود دارد. «تولید دانش از اطلاعات، به مهارتی بیش از توانایی کاربرد فناوری اطلاعات یا مهارت استفاده صرف از نرم‌افزارها، نیاز دارد. تولید دانش به توانایی پرسشگری، جمع‌آوری اطلاعات خام، تفسیر و توضیح روابط میان اطلاعات، بازنگری، ارزیابی و تحلیل اطلاعات و استنباط نتایج و معنی قطعی از اطلاعات تحلیل شده، دارد. این توانایی را می‌توان قابلیت و صلاحیت فناوری (IT CAPABILITY) یا سواد اطلاعاتی (INFORMATION LITERACY) نامید.» (عطاران، ۱۳۸۱، ص ۶۸)

در تحقیقی که اخیراً دربارهٔ تعلیم و تربیت توأم با فناوری در مدارس ابتدایی (کشور انگلستان) صورت گرفته است، الگوهای پیوند میان نگرش معلمان نسبت به تدریس، برخی ویژگی‌های آن‌ها مثل سال‌های تدریس و رفتار مشهود ایشان در کلاس درس، مورد توجه قرار گرفته است. معلمانی که نسبت به کاربرد فناوری نگرشی مثبت داشته‌اند، گرایش بیشتری برای کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات نشان داده و نیز کار مشارکتی دانش‌آموزان، جست‌وجوگری و تصمیم‌گیری آن‌ها را ارجح می‌نهادند، ولی معلمانی که از کاربرد فناوری اطلاعات خودداری می‌کرده‌اند، روش‌های تدریس و کلاس‌داری مستقیم را ترجیح داده، دانش‌آموزان را به روش فردی سازماندهی می‌کردند. (موزلی، ۱۹۹۹)

اگر فناوری اطلاعات چیزی بیش از تقویت ویژگی‌های روش‌های قدیمی تدریس و نیز تأیید باور و راهبردهای سنتی

جهانی شدن با سابقه ای حدود  
۲۰ سال، با رویکردی اقتصادی  
آغاز شد، ولی امروز ابعاد دیگری  
یافته و فرهنگ، تعلیم و تربیت و  
سیاست را هم در بر گرفته است که  
می‌تواند منبع تغییرات مثبت  
نظام‌های تعلیمی و تربیتی، و در  
عین حال تهدیدکننده و  
براندازننده همهٔ نظام‌های دیگر  
اندیشی باشد که مترصدند  
استقلال و هویت ملی و دینی  
خود را حفظ کنند و بر ارزش‌های  
خود پافشاری کنند.

یاددهی نباشد، تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت معلمان در مواجهه با تغییراتی که لازمهٔ آموزش در عصر اطلاعات است، دچار چالش خواهد شد؛ عصری که فناوری در آن همانند کاتالیزور تغییرات سریع آموزشی عمل می‌کند و دوره‌ای که در آن باید جمع‌آوری، ایجاد، مرتب کردن و خلاصه کردن اطلاعات و مشخص کردن ارتباطات و تناقضات در مجموعهٔ اطلاعات، در قلب برنامهٔ کلاس درس قرار گیرد.

«برنامهٔ ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات در انگلستان (کشوری که از IT و ICT به خوبی در سیستم تعلیم و تربیت خود بهره گرفته است) دانش‌آموزان را ملزم به یادگیری دانش و مهارت و درک عناصر زیرکرده است:

- ۱- توانایی بهره‌گیری کامل از فرایند حل مسئله برای رفع نیازهای خود و رشد مهارت‌های تحقیق، از جمله توانایی تشخیص صحت، سوگیری و اعتبار در فرایند پژوهش.
- ۲- توسعهٔ ایده‌ها از طریق کاربرد فناوری اطلاعات و نیز

اصلاح و پالایش نتیجه کار و ارتقای کیفیت و صحت اطلاعات به دست آمده.

۳- مبادله اطلاعات و مشارکت در آن به صورت مستقیم یا از طریق رسانه‌های الکترونیکی.

۴- تجدید نظر و ارزیابی از کار خود و تفکر نقادانه درباره کیفیت نتایج به دست آمده از کار.

هم‌چنین دانش‌آموزان باید درباره کاربرد فناوری اطلاعات نگرشی را کسب نمایند که آن‌ها را برای کار با دیگران در زمینه پژوهش، ایجاد و انتقال اطلاعات و دانش یاری کند.» (لاوسون و کامبر، ۲۰۰۰، ص ۴۱۹)

اگر ویژگی‌های فوق‌الاشاره را از خصوصیات یک

دانش‌آموخته ماهر بدانیم، حال سؤال این است که معلمان چگونه می‌توانند از طریق تعلیم و تربیت، این قابلیت‌ها را در دانش‌آموزان شکل دهند و پیروانند؟

لاولس (۱۹۹۵)، کاربرد فناوری اطلاعات توسط معلمان را در موارد زیر مهم تلقی می‌کند:

آشنایی معلمان با زمان و چگونگی مداخله برای تقویت حس استقلال دانش‌آموزان و نیز آشنایی با عوامل مؤثر در تجربه یادگیری کودک و معلم، هر دو، آشنایی با زمان کناره‌گیری از فرایند تدریس به قصد فراهم آوردن فرصت فعالیت برای دانش‌آموز، آشنایی با زمان فراهم آوردن اطلاعات یا مهارت‌های جدید برای دانش‌آموزان، اطلاع از زمان پرسش از دانش‌آموز به قصد ایجاد



چالش یا تغییر جهت در ایده‌های او، اطلاع از چگونگی برقراری توازن میان راهنمایی و ایجاد فرصت تفکر و کار مستقلانه برای دانش‌آموزان، کسب این اطلاعات و آگاهی‌ها توسط معلمان، فرایندی هوشمندانه است و رفتارهای خلاق و خردمندانه در قلب مهارت‌های تدریس مؤثر قرار دارد. این امر مستلزم تفکر دقیق، حساسیت و عزم و اراده معلمان برای کسب آشنایی و مهارت در زمینه تکنولوژی اطلاعات است. هم‌چنین باید نقش و مسئولیت‌های معلم در قرن بیست و یکم به طور دقیق روشن شود، نه این‌که از فناوری جدید در تقویت فعالیت‌ها و روش‌های کاری رایج در کلاس‌های درس سی سال قبل استفاده شود. (ص ۱۵۱ و ۱۵۰)

### مدیریت کلاس در عصر اطلاعات

تعلیم و تربیت سنتی بر حافظه تأکید دارد، در حالی که تعلیم و تربیت در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات از دانش‌آموزان انتظار دارد بدانند چه باید بدانند و در کجا دنبال آن باشند و چگونه باید اطلاعات را ذخیره نمایند.

«متونی که در مدارس سنتی استفاده می‌شود، شامل اطلاعات گردآوری شده و سازمان یافته‌ای است که تنها دانش‌آموزان را برای کسب موفقیت در امتحانات پایان سال یاری می‌کنند، حال آن‌که زندگی واقعی بسیار پیچیده و مستلزم ایفای نقش‌های زیاد و گاه متفاوت توسط افراد است، پس روش‌های نو و کارآمدی را برای آموزش باید یافت.» (عطاران، ۱۳۸۱، ص ۸۵)

هار گریوز معتقد است که رویه‌های سنتی انتقال دانش از طریق متن، ورقه و تمرین و مانند آن، دیگر توجه جوانانی را که در جهان اشباع شده از رسانه‌ها به سر می‌برند، به خود معطوف نمی‌کند. (به نقل از عطاران، ۱۳۸۱)

معلمان باید در معرض تحولات آموزشی قرار گیرند و آگاهی بیش‌تری از قابلیت‌های فناوری‌های جدید بیابند و به موازات آن راهبردهایی طرح شود که از پیامدهای ناصواب جامعه مفتون از تصاویر، متون و اطلاعات، اجتناب شود.

«ورود فناوری به مدارس، منتج به آموزش و یادگیری بیش‌تر و بهتر می‌شود.» (برونر، ۱۹۹۷، ص ۱۱۲) اغلب محققان معتقدند این تحول منجر به تغییر یادگیری معلم - مدار به رویکرد دانش‌آموز - مدار می‌شود. استولمن معتقد است کاربرد کامپیوتر وضعیتی را ایجاد می‌کند که تأکید

بیش‌تری بر یادگیری دانش‌آموز می‌شود، مثلاً استفاده بیش‌تر از آموزش در گروه کوچک دانش‌آموزان و تغییر نقش معلم از ناشر اطلاعات به تسهیل‌کننده فرایند کسب اطلاعات، از نتایج ورود فناوری‌های جدید در آموزش و پرورش است. (استولمن، ۱۹۹۴)

خلاصه این‌که ایجاد نگرش و باور صحیح و مثبت نسبت به جایگاه فناوری اطلاعات و نیز مقاصد آن برای تعلیم و تربیت در میان معلمان و رؤسای مدارس، مدیران سطوح میانی و بالایی آموزش و پرورش، اولین و مهم‌ترین گام برای بهره‌گیری مفید و مؤثر از این تکنولوژی در قرن جدید است. ترکیب دانش و اطلاعات تربیتی معلمان با مهارت‌های آن‌ها در استفاده از فناوری اطلاعات، عنصر مهمی است در رایة دانش، مهارت و ایجاد فهم و نگرش در مورد قابلیت فناوری اطلاعات در میان دانش‌آموزان.

### فهرست منابع

- بهرنکی، محمد رضا (۱۳۸۳): چکیده مقالات اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، تهران، جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران.
- عطاران، محمد (۱۳۸۱): جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، تهران، انتشارات آفتاب مهرآینا.
- هلد، دیوید و مک گرو، آنتونی (۱۳۸۲): جهانی شدن و مخالفان آن، ترجمه مسعود کرباسیان، تهران انتشارات علمی و فرهنگی.

- BRUNER, BARRY. "THE GLOBALIZATION AND PEDAGOGY; MULTIMEDIA "COLLEGE TEACHING, FALL 1997, VOL. 44 ISSUE 4.
- LANKESTER, RICHARD; GLOBALIZATION: THREAT OR OPPORTUNITY ? RUTLEDEG; 1996.
- LOVLES, AVRIIT, ELLIS, TCT, PEDAGOGY AND THE CURRICULUM, UNIVERSITY OF AUKLAND, NOVEMBER 1995.
- LAWSON, TONY; COMBER, CHRIS. INTRODUCING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTO SCHOOLS, BRITISH JOURNAL SOCIETY OF EDUCATION, SEP. 2000.
- MOESSELY, JOHN C. "THE GLOBALIZATION QUESTION. EUROPE, 1999; AVAILABLE ON: WWW.wacsf.org/library/readings/bib - asilomar.1.htm.
- STOLMAN, ELLIS. GLOBALIZATION AND PEDAGOGY, FIRST PUBLISHED, 1994, BY RUTLEDEG FALMER.