

آموزش الکترونیک، ضرورت عصر اطلاعات

• دکتر محمد حسن زاده^۱

عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

علمی و نشر آثار وابسته است. جست‌وجو در پایگاه‌های کتاب‌شناختی نشان می‌دهد که در این زمینه آثار مناسبی وجود ندارد. ولی در سال‌های اخیر، میزان نشر منابع درباره آموزش الکترونیک نسبت به سال‌های نخست افزایش یافته است. بر این اساس، می‌توان دریافت که آموزش الکترونیک حوزه مناسب و مهمی برای تألیف و ترجمه می‌باشد. این حوزه یک حوزه میان‌رشته‌ای است که از ابعاد مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد.



درباره کتاب

کتاب آموزش الکترونیک، از مجموعه کتاب‌های آموزشی «گام‌به‌گام با آی. سی. تی» است که در اصل از سوی گروه کار الکترونیک آسه‌آن آ وابسته به برنامه توسعه اطلاعاتی کشورهای آسیایی حوزه اقیانوس آرام در سازمان ملل متحد تألیف و منتشر می‌شود و توسط هماهنگ‌کننده برنامه توسعه کشورهای آسیایی حوزه اقیانوس آرام در ایران ترجمه و پیاپی منتشر می‌شود. این کتاب از دو پیشگفتار، یک مقدمه و پنج فصل تشکیل شده است.

پیشگفتار اول، وضع کنونی جهان را به سرزمین آینده‌ای آلیس در «آلیس در سرزمین عجایب» تشبیه می‌کند که همه چیز در حال تغییر و تحول است و ورود به جامعه اطلاعاتی ضرورتی اساسی برای جوامع خواهان ترقی محسوب می‌شود. در ادامه بحث، برنامه‌های توسعه‌ای کشور به‌منظور زمینه‌سازی

■ شفییعی، مسعود. آموزش الکترونیک، تهران:

پیام‌رسان. ۱۳۸۵. ۴۹۶ ص.

شابک: ۹۶۴-۹۶۶۱۳-۴-۴

موضوع آموزش الکترونیک از ۱۳۸۰ به این سو در کشور ما مورد توجه قرار گرفته است، ولی پیشرفت‌های زیادی در این عرصه حاصل نشده است. اگرچه در برخی از دانشگاه‌ها دوره‌های مختلفی از قبیل آموزش مجازی، آموزش الکترونیک، آموزش از راه دور و غیره برگزار می‌شود، به‌نظر می‌رسد در این زمینه کشور ما نسبت به کشورهای پیشرفته به‌لحاظ زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات ضعف‌های عمده‌ای دارد که رفع آنها در درجه اول به وجود پشتوانه



هریک از انواع فناوری ارتباطات و اطلاعات مثل چاپ نوارهای صوتی و تصویری، رادیو و تلویزیون، رایانه و اینترنت، ممکن است برای ارائه و نمایش که اصلی ترین موارد در سطوح کاربردی هستند، به کار روند

زمینه کار کند، چندان کارگشا نیست.

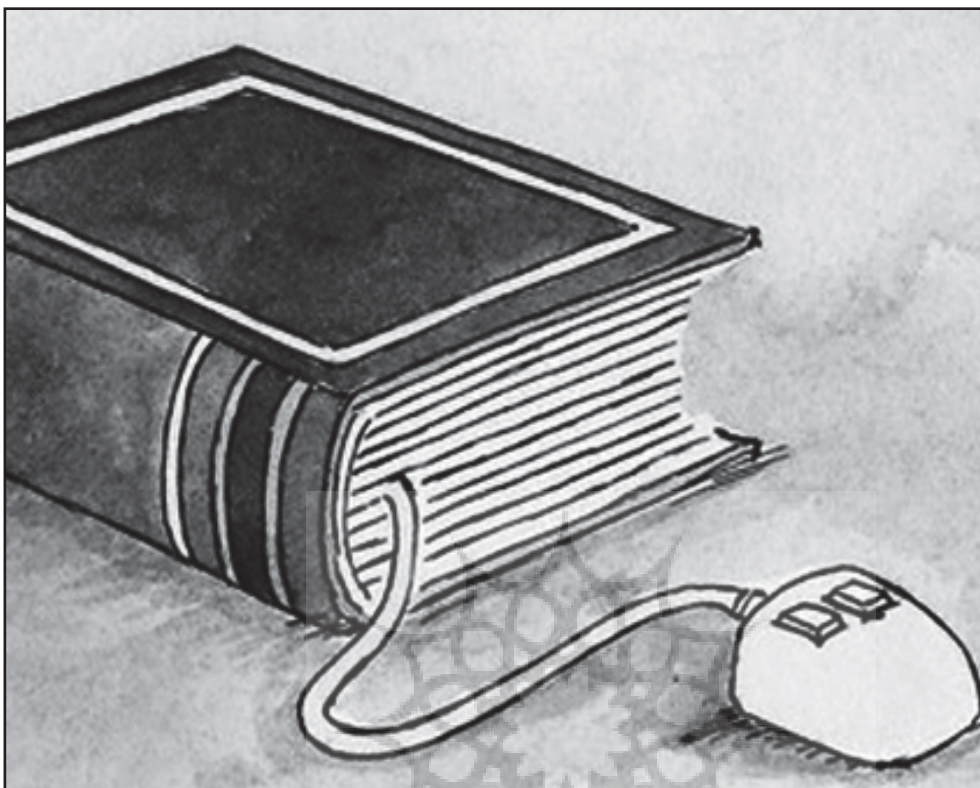
در فصل دوم، که به موضوع «چشم‌انداز نویدبخش آی. سی. تی در نظام آموزشی» اختصاص دارد، مباحثی مانند نقش آی. سی. تی در ایجاد دسترسی به آموزش، حضور افراد شاغل در نظام‌های آموزشی، ارتقای کیفیت آموزش، بهبود فراگیر - محوری در محیط‌های آموزشی و نظیر آن مورد بررسی قرار گرفته است. در این بخش نیز مطالب به اختصار و با زبانی ساده بیان شده و برای قابل فهم‌تر کردن مطالب مثال‌هایی نیز ذکر شده است. در این فصل مهارت‌های لازم برای محیط‌های کاری آینده نیز آورده شده که برخی از آنها عبارتند از: سواد دیجیتالی، سواد علمی، سواد فناوری، سواد اطلاعاتی، سواد فرهنگی، آگاهی جهانی، فکر خلاق، قوه سازگاری، کنجکاوی، فراندیشی، کارگروهی و بهره‌وری بالا.

در فصل سوم، «کاربرد آی. سی. تی در نظام آموزشی»

برای تغییرات بنیادین در ساختارهای کشور مرور شده و توجه ویژه‌ای به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات معطوف گشته است که می‌تواند زیرساخت‌های فنی لازم برای گذر به جامعه اطلاعاتی را در کشور فراهم سازد. البته شایان ذکر است که برنامه چهارم توسعه از دید مؤلف پنهان مانده و مورد توجه قرار نگرفته است. در قسمت پایانی پیشگفتار، هدف از انتشار کتاب اینگونه اعلام شده است: یکی از اهداف مؤلف گسترش فعالیت‌هایی است که به ایجاد و توسعه فرهنگ آی. سی. تی در کشور منجر می‌شوند. ترجمه و تألیف مجموعه کتاب‌های «گام به گام با آی. سی. تی» برای تحقق هدف پیش گفته صورت می‌گیرد (ص ۲۴).

پیشگفتار دوم، نوشته روبرت آر. رومولو، رئیس دوره‌های گروه کار الکترونیکی آسه‌آن و شاهد اختر، هماهنگ‌کننده ایرانی برنامه مذکور است. در این پیشگفتار هدف از انتشار این مجموعه آشنا کردن خوانندگان با دانش‌واژه‌ها، تعاریف، روندها و مقولات مرتبط با عصر اطلاعات اعلام شده است که زبانی ساده و قابل فهم دارد.

در فصل اول، «تعریف اصطلاحات»، درباره مفاهیمی مانند آی. سی. تی، آموزش الکترونیکی، آموزش ترکیبی، آموزش باز و از راه دور، و محیط آموزشی دانش‌آموز (یادگیرنده) بحث شده است. مؤلف بر آن بوده تا تعاریف روان، ساده و قابل فهم ارائه شود، که موجب شده مطالب فقط برای مبتدیان قابل استفاده باشد و برای کسی که می‌خواهد در این



اختصار مطالب کتاب، نویسندگان را به اهداف خود که همانا برقراری ارتباط با عموم مردم است، نه قشر خاص نزدیکتر کرده است

نمونه‌هایی از همکاری از راه دور نیز معرفی شده است. موضوع فصل چهارم، مباحث به کارگیری آی. سی. تی در نظام آموزشی است. مؤلف در آغاز این فصل به این پرسش‌ها پاسخ می‌دهد که آیا آی. سی. تی واقعاً به ارتقای آموزشی کمک می‌کند؟ چه میزان هزینه دارد؟ آیا همگان در امر آموزش به آی. سی. تی دسترسی دارند؟ آیا طرح‌های آموزشی مجهز به آی. سی. تی پایدار هستند؟ پاسخی که به این پرسش‌ها داده شده است، در فهم بهتر کاربرد آی. سی. تی در امر آموزش مفید است و چالش‌های موجود را نیز بیان می‌کند. در قسمت پایانی فصل آورده شده است: «بار دیگر، قاعده عملی این است که بگذاریم اهداف یادگیری انتخاب فناوری را هدایت کند و نه برعکس. جدیدترین فناوری‌ها ممکن است مناسب‌ترین ابزار برای دستیابی به اهداف آموزشی موردنظر نباشند. هنگام تصمیم‌گیری درباره فناوری، برنامه‌ریزان باید تنها، به عامل هزینه توجه نکنند، بلکه در دسترس بودن لوازم یدکی و پشتیبانی فنی نیز باید مورد توجه قرار گیرد» (ص ۸۰).

در فصل پایانی کتاب، چالش‌های کلیدی استفاده همه‌جانبه از آی. سی. تی در نظام آموزشی مورد بحث قرار گرفته و نکاتی درباره طرح‌های آموزشی و سیاست‌های

تأثیرات فناوری ارتباطات و اطلاعات از جمله رادیو و تلویزیون، رایانه و اینترنت در آموزش و همکاری‌های علمی و اجتماعی بررسی شده است. مؤلف می‌نویسد: هریک از انواع فناوری ارتباطات و اطلاعات مثل چاپ نوارهای صوتی و تصویری، رادیو و تلویزیون، رایانه و اینترنت، ممکن است برای ارائه و نمایش که اصلی‌ترین موارد در سطوح کاربردی هستند، به کار روند. همچنین تکرار و تمرین با استفاده از انواع فناوری جز فناوری‌های تصویری انجام می‌شود. از طرف دیگر، شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت، فناوری‌هایی هستند که امکان یادگیری متقابل و مشترک بهتری را فراهم می‌کنند. چنانچه این فناوری‌ها فقط برای ارائه و نمایش به کار روند، توانایی بالقوه آنها به عنوان ابزارهای آموزشی ناشناخته باقی خواهد ماند (ص ۵۱).

در ادامه شیوه‌های استفاده از رادیو و تلویزیون در نظام آموزشی مورد بررسی قرار گرفته و سپس کاربردهای رایانه و اینترنت برای یاددهی و یادگیری به همراه رویکردهای سه‌گانه آن توضیح داده شده است. در این فصل نیز مثال‌هایی از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش در برخی از کشورها مانند کره جنوبی ذکر شده است. قسمت پایانی این فصل به توضیح همکاری از راه دور اختصاص یافته و

مربوط به آموزش مجهز به آی. سی. تی ذکر شده است. سپس چالش‌های قابل توجه دربارهٔ زیرساخت‌های نظام آموزشی مجهز به آی. سی. تی معرفی گردیده است. در ادامه ظرفیت‌سازی به‌عنوان یک چالش مهم دیگر مورد بررسی قرار گرفته و در این زمینه، کسب مهارت‌هایی با کاربرد ویژه، جامعیت برنامه‌های آموزشی، تغییرات نحوهٔ استفاده از فناوری اطلاعات و تغییر نقش معلمان گوشزد شده است.

چالش بعدی که مورد توجه قرار گرفته است، به زبان و محتویات آموزشی مربوط می‌شود. مؤلف معتقد است: «رایج‌ترین زبان اینترنت، زبان انگلیسی است. در برآوردی که انجام شده است ۸۰ درصد موارد آموزشی بر خط زبان انگلیسی است ... برای کشورهای در حال توسعه ... که آشنایی با زبان انگلیسی در سطح بالایی نیست، مانعی جدی در برابر حداکثر بهره‌وری از اینترنت نمود پیدا می‌کند» (ص ۹۰).

تأمین مالی چالش دیگری است که مؤلف به آن نیز پرداخته و به همکاری کشورها با شرکت‌های فراملیتی برای تأمین مالی به‌کارگیری آی. سی. تی در نظام آموزشی خود اشاره کرده است. آخرین چالشی که در کتاب مورد توجه قرار گرفته است، این است که آیا آی. سی. تی حلال تمام مشکلات آموزشی کشورهای در حال توسعه است؟ در بخشی از پاسخ به این پرسش آمده است: «پس فناوری نباید آموزش را هدایت کند، بلکه اهداف و نیازهای آموزشی و توجه اقتصادی باید استفاده از فناوری را رهبری کند».

نکات برجسته کتاب

این کتاب به چندین دلیل دارای اهمیت است:
۱. با توجه به اینکه در قالب یک برنامه از سوی سازمان

ملل برای کشورهای در حال توسعه تألیف شده است، جنبه‌های مختلف و مرتبط با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی کشورهای مذکور را مورد توجه قرار داده است.

۲. این کتاب یکی از چندین کتابی است که سازمان ملل برای آشنایی مردم با مفاهیم فناوری اطلاعات منتشر شده است، بنابراین مطالعهٔ کتاب‌های قبلی و کتاب حاضر در بررسی مسائل و مشکلات و مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه می‌کند.

۳. کتاب به زبان بسیار ساده و روان نوشته شده و ترجمه گردیده است. درک آن برای خواننده بسیار آسان خواهد بود.
۴. اختصار مطالب کتاب، نویسندگان را به اهداف خود که همانا برقراری ارتباط با عموم مردم است، نه قشر خاص نزدیک‌تر کرده است.

۵. مثال‌های عینی موجود در کتاب، درک مفاهیم را بسیار آسان کرده است.

با وجود این مزایا، نکاتی نیز وجود دارد که رعایت آنها می‌توانست بر غنای کتاب بیفزاید:

۱. مترجم می‌توانست در پیشگفتار نسبتاً طولانی خود، اشاره‌ای نیز به منابع منتشر شده در حوزهٔ آموزش الکترونیکی در داخل کشور داشته باشد تا خوانندگان بتوانند برای درک عمیق از مفاهیم به آنها مراجعه کنند.

۲. مترجم در پیشگفتار می‌توانست اقدامات صورت‌گرفته یا برنامه‌های در حال اجرا در زمینهٔ آموزش الکترونیکی در داخل کشور را معرفی کند. این کار می‌توانست کارایی کتاب با اهداف بومی را ارتقا دهد.

۳. افزودن نمایهٔ موضوعی به کتاب دسترسی راحت‌تر به محتوای کتاب را افزایش می‌داد.

۴. صحافی کتاب مناسب نیست و برای کتاب‌هایی از این دست که برای مخاطبان عمومی منتشر می‌شود، لازم است که کتاب با صحافی مناسب چاپ شود.

پی‌نوشت‌ها:

1. hasanzadeh@modares.ac.ir
2. ICT
3. Asean
4. Romolo



مترجم در پیشگفتار می‌توانست اقدامات صورت‌گرفته یا برنامه‌های در حال اجرا در زمینهٔ آموزش الکترونیکی در داخل کشور را معرفی کند