

سواد عصر دیجیتال و متخصصان تعلیم و تربیت

بی‌نوشت‌ها:



■ Brooks-Young, Susan (2007) Digital-age literacy for teachers: applying technology standards in everyday practice, Eugene, OR: International Society for Technology in Education, ISBN: 978-1564842299

مقدمه

مهارت‌های بهره‌گیری از فناوری از ضرورت‌های محیط‌های آموزشی نوین است. با رشد و توسعه رسانه، ابزارها و فناوری‌های گوناگون، فرآیند آموزش پیچیده‌تر شده است. تلاش‌هایی که برای دستیابی به توانایی مناسب در بهره‌گیری از ابزارهای فناورانه در محیط‌های آموزشی می‌شود، در واقع با شناسایی مهارت‌ها و تجربه‌های ارزشمندی میسر است که برای معلمان ارزش حرفه‌ای بالایی دارد. طی چند دهه گذشته فعالیت‌های زیادی برای تدوین چارچوبی مدون، به‌منظور بهره‌گیری مؤثر از فناوری در محیط‌های آموزشی صورت گرفته که تنظیم استانداردهای ملی فناوری آموزشی^۱ گام مهمی در این عرصه بوده است. کوشش برای بهره‌گیری از فناوری و کاربرد آن در فعالیت‌های آموزشی یکی از محورهای اصلی برنامه‌ریزی در محیط‌های آموزشی جدید است.

- 1 . fardoroudi@yahoo.com
- 2 . Terry Taylor
- 3 . Amazon [web site]
- 4 . Wikipedia
- 5 . Information literacy [web site]
- 6 . University of Idaho: Information Literacy Portal,
- 7 . Effective Research
- 8 . Scanning and Skimming
- 9 . Critical Analysis
- 10 . Carter Library [web site]

توجه به انواع محمل‌های اطلاعاتی سبب شده تا ابعاد گسترده‌ای از منابع اطلاعاتی در فرآیند جست‌وجوی اطلاعات مورد توجه قرار گیرد

مآخذ:

1. Amazon [web site] Editorial Reviews about 100% information literacy success by Terry Taylor, Contributing authors, Joan Arth ... [et al.] [online]. Available: http://www.amazon.com/100%25-Information-Literacy-Success/dp/1418048186/ref=pd_bbs_sr_1?ie=UTF8&s=books&qid=1217141209&sr=8-1
2. Carter Library [web site]. Description about 100% information literacy success by Terry Taylor, Contributing authors, Joan Arth ... [et al.] [on line]. Available: <http://carterlibrary.wordpress.com/2008/07/09/100-information-literacy-success/>
3. Information literacy [web site] [online]. Available: http://www.informationliteracy.org.uk/Information_literacy.aspx
4. University of Idaho: Information Literacy Portal, What is Information Literacy?. [online] Available: http://www.webs.uidaho.edu/info_literacy/
5. Wikipedia: the free encyclopedia, under entry: Information Literacy. [online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Information_literacy

از سوی دیگر تحول ایجادشده در محتوای سواد، به‌واقع این مفهوم را به‌کلی دگرگون ساخته است، به‌نحوی که سواد خواندن و نوشتن به‌تنهایی نمی‌تواند نیازهای انسان معاصر را برای زندگی در جامعه‌ی اطلاعاتی^۲ فراهم سازد. از این‌رو توانایی بهره‌گیری از فناوری در آموزش‌های حرفه‌ای امری ضروری است و معلمان نیاز دارند تا با کاربردهای تخصصی فناوری به‌منظور تسهیل جریان آموزش و اثربخشی آن آشنا شوند. نگارش آثاری در این حوزه مطالعاتی، به‌منظور آموزش شیوه صحیح بهره‌گیری از فناوری و کاربرد مفید آن در فرآیندهای آموزشی می‌تواند تأثیر مطلوبی در پیشرفت حوزه آموزش و پرورش داشته باشد.

معرفی نویسنده

سوزان بروکس یانگ^۳ بیست و سه سال در کسوت معلمی خدمت کرده و همچنین به‌عنوان مدیر سایت و متخصص فناوری در محیط‌های آموزشی به فعالیت حرفه‌ای پرداخته است. وی اکنون در مراکز منطقه‌ای و نیز مدارس درباره مطالعات مربوط به مشکلات فناوری، پیشرفت برنامه تحصیلی، و کارگاه‌های آموزشی تخصصی کار می‌کند. بروکس یانگ همچنین مقالات متعددی در مجله‌های علوم تربیتی به چاپ رسانده است (وب‌سایت آمازون^۴). وی در حوزه‌های حرفه‌ای مدیریت آموزشی، کاربرد رایانه در آموزش، و نیز هنر و تئاتر دارای تحصیلات دانشگاهی است (زندگی‌نامه حرفه‌ای سوزان بروکس یانگ^۵).

نقش فناوری در محیط‌ها و فعالیت‌های آموزشی

فراگیری توانایی جست‌وجوی اطلاعات و استفاده بهینه از آن در فعالیت حرفه‌ای می‌تواند چهره دیگری از سواد را معرفی کند. دانش و مهارت استفاده از اطلاعات، به‌همراه ارزیابی دقیق از آن، برای بهره‌گیری مؤثر از اطلاعات پیوندی تنگاتنگ با کاربرد فناوری‌های نوین دارد. درواقع استفاده از اطلاعات بدون آگاهی از کاربرد فناوری امری دشوار و در موارد متعدد، نامحتمل است. هر اندازه که فناوری‌های اطلاعاتی در زندگی ما رشد می‌کنند، به همان میزان ارتباط میان اطلاعات و توانایی استفاده از فناوری هم افزایش پیدا می‌کند. مفهوم سواد با شیوه بهره‌گیری از فناوری رابطه‌ای استوار داشته و

بدون آگاهی از فنون استفاده بهینه از فناوری نمی‌توان به اطلاعات سودمند دسترسی داشت. امروزه محیط‌های آموزشی پویا تلاش می‌کنند تا با فراهم‌ساختن زمینه ورود فناوری به کلاس‌های درس و استفاده از آنها در آموزش، به گسترش این ابزار کارآمد در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی یاری رسانند. براین اساس باید گفت که مفهوم سواد در عصر دیجیتال، با نفوذ فناوری در زندگی حرفه‌ای پیوندی وثیق پیدا کرده است.

نخستین استانداردهای ملی فناوری آموزشی برای معلمان^۶، مرجعی است که برای استانداردهای ملی فناوری آموزشی برای دانش‌آموزان^۷ و از سوی [مؤسسه] استانداردهای ملی فناوری آموزشی در سال ۱۹۹۸ تدوین شده است (بروکس - یانگ، ۲۰۰۷، ص ۸). جامعه بین‌المللی فناوری در آموزش^۸ پشتیبان این برنامه بوده که مرجعی معتبر برای فعالیت‌های پیشرفت حرفه‌ای، عمومی‌سازی دانش^۹، پشتیبانی، و راهبری برای اختراعات و ابداعات محسوب می‌شود. این جامعه به‌عنوان یک سازمان غیرانتفاعی، هدایت و خدمات‌رسانی برای توسعه آموزش، یادگیری و راهبری مدارس به‌منظور تداوم پیشرفت در استفاده‌های مؤثر از فناوری در آموزش معلمان را برعهده دارد. این نهاد، مرکز استانداردهای ملی فناوری آموزشی محسوب شده و می‌توان آن را سازمانی برای پژوهش‌های کاربردی در حوزه آموزش معلمان دانست. علاوه بر آن این جامعه حامی همایش‌های ملی آموزش‌های رایانه‌ای نیز شناخته شده و در حال حاضر با ۸۵ هزار متخصص در سراسر جهان ارتباط تخصصی دارد. پشتیبانی از اعضای جامعه با ارائه اطلاعات روزآمد، ایجاد زمینه برای فعالیت در محیط شبکه، و رهنمودهایی برای حل چالش‌های ناشی از تحول‌های آموزشی است (وب‌سایت جامعه بین‌المللی فناوری در آموزش). استانداردهای یادشده برای فناوری آموزشی در شش حوزه گسترده مطرح شده است که کاربرد وسیعی در محیط‌های آموزشی برجای گذاشته است. در ادامه این استانداردها با توجه به محتوای کتاب توضیح داده خواهد شد.

معرفی کتاب

کتاب بر اساس شش استاندارد مهم و معروف سواد فناوری^{۱۰} تدوین شده است.

با رشد و توسعه رسانه، ابزارها و فناوری‌های گوناگون، فرآیند آموزش پیچیده‌تر شده است

توانایی بهره‌گیری از فناوری در آموزش‌های حرفه‌ای امری ضروری است و معلمان نیاز دارند تا با کاربردهای تخصصی فناوری به‌منظور تسهیل جریان آموزش و اثربخشی آن آشنا شوند

فصل اول به استاندارد نخست تعلق دارد. در این فصل مفاهیم و کاربردهای فناوری توضیح داده شده است. توسعه سواد فناوری پایه همراه با ارائه شاخص‌های مربوط به آن یکی از مباحث مهم این فصل است. در کنار آن طرح حفظ و ثبات سواد فناوری با تکیه بر رشد و پیشرفت حرفه‌ای مبحث دیگری است که مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه با بیان شاخص تخصصی استاندارد اول توضیح‌های این بخش کامل شده است. در این فصل همچنین طرح عملیاتی برای این استاندارد ارائه و به اختصار ابعاد آن تبیین شده است.

فصل دوم به استاندارد دوم اختصاص دارد که عبارت است از برنامه‌ریزی و طراحی تجربه‌ها و محیط‌های آموزشی. در این فصل موضوع طراحی و اجرای تجربه‌ها و محیط‌های آموزشی‌های تقویت‌شده مطرح شده است. تعیین موقعیت و ارزیابی منابع فناوری از مباحث دیگر این فصل است. در بخش دیگری از فصل دوم مقوله برنامه‌ریزی برای درس‌هایی که آموزش استفاده از فناوری را مؤثر می‌سازد، بیان شده است. همچنین در این فصل توسعه و پیشرفت آموزش فناوری برای دانشجویان بررسی شده است.

فصل سوم به استاندارد سوم اختصاص یافته است. این فصل با طرح موضوع‌های یادگیری، آموزش و برنامه تحصیلی به بحث درباره این مقوله‌ها می‌پردازد. نشان‌یابی حوزه محتوایی و استانداردهای فناوری در کلاس‌های درس یکی از مباحث اصلی این فصل است. بهره‌گیری از فناوری برای مشخص‌ساختن نیازهای گوناگون آموزش‌گیرندگان از مباحث دیگر این فصل است. ارتقای تفکر برتر درباره مهارت‌ها و خلاقیت در به‌کارگیری فناوری و ارائه دستورالعمل‌های مفید نیز در این فصل تبیین شده است. مدیریت فناوری توسعه‌یافته در کلاس‌های درسی نیز بحثی دیگر درباره استاندارد سوم سواد فناوری است.

فصل چهارم درباره استاندارد چهارم و به موضوع بررسی و ارزشیابی مربوط است. در این فصل بهره‌گیری از فناوری به‌منظور ارزشیابی آموزش مطرح می‌شود. در کنار آن گردآوری و بهره‌گیری از داده‌ها برای ارتقای رهنمودهای آموزشی و همچنین موضوع ارزیابی سواد فناوری دانشجویان به‌عنوان یک عامل مهم در ارزشیابی سواد فناوری مورد توجه قرار گرفته است.

فصل پنجم به استاندارد پنجم تعلق دارد و در آن موضوع بهره‌وری و تجربه‌های حرفه‌ای بررسی شده است. بحث نقش یکپارچه‌سازی فناوری در توسعه حرفه‌ای و بازتاب اثربخشی استفاده از فناوری در کلاس‌های درس از دیگر مباحث این فصل است. افزایش بهره‌وری با استفاده از فناوری مقوله دیگری است که در این بخش از کتاب بیان شده است. در کنار آن موضوع برقراری ارتباط و همکاری گروهی در بهره‌گیری از فناوری مورد بحث قرار گرفته است.

در فصل ششم، استاندارد ششم با مطرح‌ساختن مشکلات انسانی، حقوقی، اخلاقی و اجتماعی به بیان چالش‌های مهم آموزش و یادگیری سواد فناوری پرداخته است. در این فصل با طرح مقوله مدل‌سازی حقوقی و اخلاقی در بهره‌گیری از فناوری، ابعاد این حوزه مطالعاتی بیان شده است. موضوع تفاوت‌های بیان‌شده در رهنمودهایی که برای استفاده‌کنندگان از فناوری و یادگیرندگان این حوزه وجود دارد، مبحث دیگر این فصل است. بیان تفاوت‌های فناوری، و ارتقای سطح بهداشتی بهره‌گیری از فناوری و رعایت ایمنی نیز مقوله‌های بعدی این فصل هستند.

در نهایت نیز نویسنده با نتیجه‌گیری از مباحث به جمع‌بندی از موضوع‌های ارائه شده در کتاب پرداخته است.

تحلیل و بررسی اثر

کتاب سواد عصر دیجیتال برای معلمان یکی از آثار جدید در حوزه آموزش سواد فناوری است که پدیدآورنده با ارائه آموزش مرحله به مرحله استانداردهای ملی فناوری آموزشی، بر آن بوده تا راهنمای عملی مناسبی برای معلمان و آموزش‌دهندگان این حوزه پدید آورد. این کتاب از جمله منابعی است که با تکیه بر مراحل پیوسته استانداردهای ملی فناوری آموزشی، به توصیف و تبیین مفاهیم مهم کاربرد و بهره‌گیری سودمند از فناوری‌های آموزشی پرداخته است. متن اثر با توجه به تطبیق میان استانداردها و مفاهیم ارائه‌شده، دارای نظم و سازماندهی مطلوبی در آموزش مهارت‌ها و تجربه‌های سواد فناوری است.

یکپارچه‌سازی فناوری به تغییر نظام‌مند نیاز دارد که باید از سوی مدیران مدارس و مناطق آموزشی پشتیبانی



فراگیری توانایی
جست‌وجوی اطلاعات و
استفاده بهینه از آن در
فعالیت حرفه‌ای می‌تواند
چهره دیگری از سواد را
معرفی کند

این کتاب از جمله منابعی
است که با تکیه بر مراحل
پیوسته استانداردهای ملی
فناوری آموزشی، به توصیف
و تبیین مفاهیم مهم کاربرد
و بهره‌گیری سودمند
از فناوری‌های آموزشی
پرداخته است

برای مطالعه بیشتر محسوب می‌شود و تلاش نویسنده
برای بهره‌گیری از منابع روزآمد و مهم در این زمینه
قابل تقدیر است.

نویسنده کوشیده است تا با تکیه بر کاربردهای
فناوری در محیط‌های آموزشی، حیطه مهارت‌های افراد
تحت آموزش را وسیع‌تر سازد. این بدان معناست که
بهره‌گیری از فناوری‌ها برای دستیابی به اطلاعات مفید
برای آموزش دانش‌آموزان، یک نیاز ضروری است که
بدون آن نمی‌توان به نتایج مطلوبی در این زمینه دست
یافت. این یکی از نقاط قوت کتاب است که با استفاده
از آن می‌توان به سطحی بالاتر در درک سواد فناوری
ناائل شد، ضمن آنکه فناوری‌های نوین رابطی مطمئن
و سریع برای دسترسی مناسب و اثربخش به اطلاعات
موردنیاز برای اهداف آموزشی محسوب می‌شوند.

نویسنده بر آن بوده تا مطالب کتاب را با رعایت توازن
و اعتدال در توصیف بیشتر مفاهیم بیان کند. همین امر
سبب شده تا بخش‌بندی کتاب به شیوه‌ای متوازن مطالب
مربوط به مهارت‌های بهره‌گیری از فناوری آموزشی را
ارائه کند. از دیگر ویژگی‌های کتاب آن است که نویسنده
در ابتدای هر فصل با مرور کلی هر یک از استانداردها
توانسته شمایی کلی از تعریف، ویژگی و کاربرد آن ارائه
دهد. این بخش در آشنایی خوانندگان با مفاهیم بعدی
تأثیر مطلوبی دارد.

بروکس یانگ در کتاب خود به رسانه‌های گوناگون

شود (بروکس-یانگ، ۲۰۰۲، ص ۳). بسیاری از معلمان
و مدیران نیاز دارند تا با کاربرد و نگهداری فناوری
در حوزه آموزش آشنا شوند. با وجود سطوح مختلف
مهارت‌های فناورانه، کتاب سواد عصر دیجیتالی برای
معلمان ابزاری است که می‌تواند آنان را یاری کرده تا
دوره‌های آموزشی و کلاس‌های خود را به شکلی نظام‌مند
برای بهره‌گیری از راهبردهای اثربخش یکپارچه‌سازی
فناوری هدایت کنند. کتاب حاصل تلاش‌ها و مطالعاتی
است که می‌تواند از فعالیت کلاس‌های درسی معلمان
و فعالان عرصه توسعه حرفه‌ای پشتیبانی کرده و آنان
را آماده می‌سازد تا رهنمودهای سودمندی را در مسیر
به‌کارگیری ابزارهای آموزشی در قرن بیست‌ویکم ارائه
کند و بتوانند مهارت‌های خود را در تجربه‌های روزانه
تقویت کنند (وبسایت آمازون).

از ویژگی‌های مطلوب اثر این است که در طول
تمام فصل‌های کتاب، با ارائه شاخص‌های مهم استاندارد
نسبت به هر یک از موضوع‌های اساسی سواد فناوری،
کمک می‌کند تا مخاطبان درک مناسبی از شیوه مؤثر
بهره‌گیری از فناوری داشته باشند. همچنین بیان طرح
عملیاتی که در پایان هر فصل آمده است، به تبیین بهتر
مفهوم و کاربرد سواد فناوری کمک می‌کند و مراحل
اجرائی را در بیان چارچوب آن مطرح می‌سازد. علاوه بر
آن، منابع درج‌شده در پایان هر فصل، به‌ویژه معرفی
سایت‌های اینترنتی و پژوهشی مرتبط، مرجع سودمندی

5. Susan Brooks - Young
6. National Educational Technology Standards for Teachers(NETS•T)
7. National Educational Technology Standards for Students(NETS•S)
8. International Society for Technology in Education (ISTE)
9. Knowledge generation
10. Technology literacy

اطلاعاتی اشاره می‌کند و کاربردهای آن را توضیح می‌دهد. وی شیوه بهره‌گیری از هریک از این رسانه‌ها را در قالب طرح آموزشی خود بیان کرده و توضیح می‌دهد که چگونه می‌توان با کمک آنها به اطلاعات سودمندی در حوزه آموزش دست یافت. در واقع بهره‌گیری از فناوری آموزشی و شیوه‌های کاری آن نقشی برجسته و شاخص یافته است. بر این اساس می‌توان گفت که توجه به انواع مختلف رسانه‌های اطلاعاتی و محمل‌های گوناگون در کنار فناوری‌های نوین، سبب پدید آمدن متنی مناسب در این حوزه موضوعی شده است.

از ویژگی‌های مطلوب اثر این است که در طول تمام فصل‌های کتاب، با ارائه شاخص‌های مهم استاندارد نسبت به هریک از موضوع‌های اساسی سواد فناوری، کمک می‌کند تا مخاطبان درک مناسبی از شیوه مؤثر بهره‌گیری از فناوری داشته باشند

منابع و مأخذ

1. Amazon [web site] Editorial Reviews & about the Author of Digital-Age Literacy for Teachers: Applying Technology Standards to Everyday Practice. Available: http://www.amazon.com/Digital-Age-Literacy-Teachers-Technology-Standards/dp/1564842290/ref=sr_1_1?ie=UTF8&s=books&qid=1217763974&sr=81-
2. Brooks-Young, Susan (2007). Digital-age literacy for teachers: applying technology standards in everyday practice, Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
3. Brooks-Young, Susan (2002). Making technology standards work for you: a guide for school administrators, Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
4. International Society for Technology in Education [web site]. [online] Available: http://www.iste.org/AM/Template.cfm?Section=About_ISTE
5. Susan Brooks-Young (C.V.). [online] Available: http://216.239.59.104/search?q=cache:r-V8DHSQC4J:members.tripod.com/sjbrooks_young/resume.pdf+%22Digital-ge+Literacy+for+Teachers%22+review&hl=en&ct=clnk&cd=6

نویسنده در توضیح مطالب، از جدول‌های توضیحی استفاده کرده که باعث شده تا مطالب بهتر درک شود. از سوی دیگر، برجسته‌سازی نکات کلیدی و ارائه آن به شیوه کوتاه، خلاصه و جامع درباره اجزا و بخش‌های مختلف موضوعی، در درک متن تأثیر بسزایی دارد. همچنین روش شماره‌گذاری نکته‌ها و مطالب اصلی موجب شده تا خواننده با مرور مراحل فعالیت‌های ویژه درباره سواد فناوری، مطالب را بهتر درک کند.

نتیجه‌گیری

کتاب سواد عصر دیجیتال برای معلمان یکی از آثار مناسب در حوزه کاربرد فناوری برای فعالیت‌های آموزشی است. امروزه آموزش در مدارس نیازمند کاربرد وسیع فناوری است تا تأثیر آن را افزایش دهد. نویسنده تلاش کرده است تا در کتاب خود نقش مؤثر استانداردهای ملی فناوری آموزشی را به شیوه کاربردی تبیین کرده و ابعاد آن را بررسی کند. بر این اساس مفاهیم بنیادی استانداردهای فناوری آموزشی با رویکرد آموزشی برای معلمان مطرح شده است. این اثر می‌تواند برای معلمان مدارس و کسانی که در زمینه کاربرد فناوری آموزشی فعالیت می‌کنند، به عنوان دستنامه‌ای حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرد.

پی‌نوشت‌ها:

1. National Educational Technology Standards (NETS)
2. Information society
3. Susan Brooks-Young
4. Amazon [web site]