

پیشنهاد آموزشی

دیروز، امروز و فردای باسواد

مفهوم **سواد**^۱ در سده گذشته، تغییرات بسیاری کرده است. به عنوان مثال، در طی این مدت یونسکو، یعنی سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد، چهار تعریف مختلف از سواد را ارائه داده است. در اوایل قرن بیستم این سازمان توانایی خواندن و نوشتن به زبان مادری را معیار باسواد بودن می دانست. در اواخر قرن بیستم، استفاده از رایانه و صحبت و درک مطلب به یک زبان خارجی نیز به توانایی خواندن و نوشتن اضافه شد. در قرن بیست و یکم، داشتن سواد خواندن و نوشتن، یا حتی اخذ مدرک دانشگاهی، نشانه بر با سواد بودن فرد نیست. بر اساس تعریف یونسکو شخص با سواد فردی است که علاوه بر خواندن و نوشتن، دارای توانایی های زیر باشد:

- **سواد عاطفی:** توانایی برقراری روابط عاطفی شایسته با خانواده، همکاران، مشتریان، رقبا و دوستان.
- **سواد ارتباطی:** توانایی برقراری ارتباط و تعامل با تمامی اعضای جامعه، شامل آداب معاشرت و روابط اجتماعی مناسب.
- **سواد مالی:** توانایی مدیریت اقتصادی درآمد، یعنی دانش گردش تقدینگی، سرمایه گذاری، و مدیریت هزینه.
- **سواد رسانه:** توانایی تشخیص اعتبار رسانه ها، یعنی توانایی تشخیص صحت اخبار و دیگر پیام های رسانه ای
- **سواد آموزش و پرورش:** توانایی تربیت فرزندان شایسته و برنامه ریزی برای آموزش و پرورش کارکنان بایسته
- **سواد رایانه:** توانایی استفاده از مهارت های هفت گانه رایانه یا ICDL (حاشیه ۱)

حاشیه ۱. مهارت های هفت گانه رایانه یا ICDL^۲

در سال ۱۹۹۵ میلادی، انجمن جوامع حرفه ای انفورماتیک اروپا، با تشکیل کارگروهی ویژه، روشی برای ارتقای سطح مهارت های فناوری اطلاعات در سراسر اروپا ابداع نمود. آزمونی که به این منظور طراحی گردید «گواهی نامه اروپایی کاربری کامپیوتر» یا (ECDL) نام گرفت. این گواهی نامه، ابتدا در کشورهای شمال اروپا و به تدریج در سراسر اروپا، و به دنبال آن در سطح بین المللی، به کار گرفته شد. به این ترتیب این آزمون به خارج از مرزهای اروپا نیز راه یافت و به عنوان ICDL یا «گواهی نامه بین المللی کاربری کامپیوتر»، شهرتی جهانی یافت. ICDL یک مدرک بین المللی است که توانایی دارندگان این گواهی نامه را در مهارت های کامپیوتری، تأیید می کند. در ایران نیز از اوایل دهه ۸۰ شمسی این آزمون برگزار می شود. در این آزمون ۷ مهارت عمومی کامپیوتر مورد ارزیابی قرار می گیرد::

۱. مفاهیم اساسی تئوری فناوری اطلاعات (IT)
۲. مقدمه ای بر ویندوز - استفاده و مدیریت فایل ها
۳. واژه پردازی (Word)
۴. صفحات گسترده (Excel)

^۱ literacy

^۲ International Computer Driving License (ICDL)

جدیدترین تعریفی که برای سواد مطرح شده است «توانایی ایجاد تغییر» است. بر طبق این تعریف شخصی با سواد است که بتواند با استفاده از خواننده‌ها و آموخته‌هایش، تغییری در زندگی خود ایجاد کند.^۳

یادگیری مداوم و سواد

در چند دهه اخیر، تحولات فناوری، زندگی انسان را دگرگون کرده است. به علت سرعت زیاد این تغییرات، دانسته‌های ما به سرعت کهنه می‌شوند و از کارایی آنها به شدت کاسته می‌گردد. در گذشته، یک دانش‌آموخته مهندسی می‌توانست با آنچه در دوره کارشناسی فراگرفته، فعالیت حرفه‌ای موفق را، برای سال‌های طولانی، داشته باشد. این در حالی است که در دنیای پرشتاب کنونی، اطلاعات و دانسته‌های ما به سرعت اعتبار خود را از دست می‌دهند. در چنین شرایطی، تنها افراد و جوامعی می‌توانند به پیشرفت خود ادامه دهند که پیوسته در حال یادگیری بوده و به‌طور پیوسته قابلیت رقابت‌پذیری و سازگاری خود را افزایش دهند. توجه به این ویژگی‌ها موجب شده تا ایده **یادگیری مداوم** (یا مستمر) بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

گروه کاری یونسکو در مورد آموزش در قرن ۲۱، در گزارش‌هایی که در سال‌های ۱۹۹۶ و ۱۹۹۸ عرضه کرد، ضمن تأکید بر نقش آموزش مداوم، به این نتیجه رسیده است که آموزش دایمی در تمام طول حیات (یادگیری مادام‌العمر)^۴ بر چهار پایه یا ستون اصلی استوار است:

- یادگیری برای دانستن (یادگیری مداوم)
- یادگیری برای انجام دادن (کارآفرینی و تولید)
- یادگیری برای زیستن (شهروند مسئول و پاسخگو)
- یادگیری برای با هم-زیستن (پاسداری از صلح، حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار)

امروزه، تأکید از نظام آموزش رسمی، که چرخه حیات محدودی دارد؛ به انواع دیگر یادگیری، در کل طول زندگی فرد، و به‌زبانی یادگیری از گهواره تا گور، تغییر یافته است. در چنین شرایطی، ترجیح داده می‌شود که به‌جای تأکید بر «آموزش»، یعنی چیزی که مدرس عرضه می‌کند، بیشتر به «یادگیری»، یعنی آنچه که فراگیر کسب می‌کند، پرداخته شود. یادگیری مستمر فرایندی است که طی آن، افراد از طریق فرصت‌های یادگیری، دانش، مهارت‌ها و علایق خود را در تمام طول زندگی، توسعه می‌دهند. یادگیری مادام‌العمر به‌منظور ادغام یادگیری و زندگی ایجاد شده است:

- پوشش فعالیت‌های یادگیری برای همه افراد جامعه در همه سنین،
- یادگیری در تمام وجوه زندگی (در خانواده، مدرسه، جامعه، محل کار، ...)،
- یادگیری از طریق روش‌های مختلف (رسمی، غیر رسمی، ...).

هدف یادگیری مداوم، یا یادگیری در تمام عمر، توسعه سه زمینه از توانایی‌های زیر، در فرد است:

- توسعه فردی و فرهنگی: کمک به فرد برای ایجاد معنا و مفهومی برای جهان و دستیابی به ثروت معنوی؛
- توسعه جمعی و اجتماعی: توانایی فرد برای تبدیل به شهروندی فعال و مشارکت جو در جامعه؛

^۳ در روان‌شناسی، یادگیری به‌صورت ایجاد تغییر پایدار در رفتار تعریف می‌شود. پس ایجاد تغییر در رفتار، تأثیرگذارترین مولفه در باسوادی است.

^۴ lifelong learning

- توسعه حرفه‌ای و اشتغال‌پذیری پایدار: تجهیز فرد به توانایی کارآفرینی، دستیابی به رضایت شغلی، رفاه مادی و امنیت اقتصادی.

یکی از ابزارهای مهم یادگیری مادام‌العمر، که امروزه بر توسعه و کاربرد آن تاکید فراوان می‌شود، استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات^۵ (ICT) است. در فرآیند یادگیری است. فناوری ارتباطات و اطلاعات این فرصت را در اختیار قرار می‌دهد تا بتوان از طریق تعامل و شبکه‌سازی، دانش و اطلاعات را به‌روز کرد. این وظیفه آموزشگران است که در طول دوره کارشناسی مهندسی، با تمهیدات مختلف، این نگرش را در فراگیران تقویت نمایند. استفاده از روش‌های آموزش دانشجو محور، و یادگیری فعال، به تدریج دانشجویان را به افرادی خوکفا در یادگیری تبدیل خواهد کرد.

توسعه مهارت‌های وابسته به سواد (چون خواندن، نوشتن و ...)، مستلزم تمرین و کاربرد مداوم آنهاست. توسعه اینگونه مهارت‌ها، از توانایی انجام کارهای ساده‌تر شروع و به وظایف سطوح بالاتر، سخت‌تر و پیچیده‌تر منتهی می‌شوند. گسترش نیازهای فرد در گذر زمان، عامل کسب مهارت‌های جدید، یا توسعه سطح بالاتری از مهارت‌های موجود است. از سوی دیگر، هیچ تضمینی وجود ندارد که افراد مهارت‌های خود را در گذر زمان از دست ندهند. خلاصه اینکه، در دنیای معاصر هیچ مرز جادویی برای عبور از بی‌سوادی به باسوادی وجود ندارد. در چنین دنیایی، عبارات رایج زیر، اعتبار خود را به تدریج، از دست می‌دهند:

- دوگانه سنتی باسواد و بی‌سواد؛

- هدف ریشه‌کن کردن بی‌سوادی؛

- اعلام کشور بدون بی‌سواد.

موسسات ارزشیابی برنامه‌های آموزش مهندسی دنیا، از جمله موسسه ارزشیابی آموزش مهندسی ایران، یادگیری مادام‌العمر را یکی از توانایی‌های ضروری یک دانش‌آموخته مهندسی در نظر گرفته‌اند. از اینرو، موسسات آموزش مهندسی، برای کسب گواهی کیفیت و ارزشیابی، باید ثابت نمایند که دانش‌آموختگانشان به این توانایی دست یافته‌اند.

منابع

Literacy & Basic Skills as a Foundation for Lifelong Learning, UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL) ۸ September ۲۰۱۴, <http://www.uil.unesco.org/home/>

UNESCO website, <http://www.unesco.org/delors/fourpil.htm> (accessed January ۲۰۱۱).

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی <http://oerp.ir/article/۱۳۹۶/۷۰۴۵>. (دسترسی ۹۷/۱۱/۱۰)

معماریان حسین. ۱۳۹۰. روش‌های نوین دانشجو محور در آموزش مهندسی. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، جلد ۱۳، شماره ۵۲، پاییز ۱۳۹۰، صفحات ۱-۲۱.

معماریان حسین. ۱۳۹۱. نوآوری در آموزش مهندسی، انتشارات دانشگاه تهران. ۴۳۹ صفحه.

دکتر حسین معماریان، خرداد ۱۳۹۸

^۵ Information and Communication Technology (ICT)

