
پیشگفتار

سده بیست و یکم در یک قدمی ما ایستاده است و به ما هشدار می‌دهد. توفانی از فناوری و تبعات آن جهان را در سده آینده دگرگون می‌کند... آیا نسل نو و فرزندان خود را برای زندگی در دنیای آینده آماده کرده‌ایم؟

هر روز بر شمار دانش‌آموختگان افزوده می‌شود؛ دانشجویان و دانش‌آموزانی که با کوله‌باری از آموخته‌ها و تجربیات خود پا به عرصه اجتماع می‌گذارند تا مسیر زندگی، و رشد و تعالی خود را در محیطی سرشار از ابهام و پیچیدگی بیابند. اما آیا جامعه آنها را برای رویارویی با چالش‌های جدی و گسترده آماده کرده است؟ آیا آنچه آنها در دوران تحصیل خود فرا گرفته‌اند، با آنچه برای رفاه و تعالی در یک دنیای پیچیده و پرچالش به آن نیاز دارند، متناسب است؟ آیا آنها با توانمندی‌ها و استعدادهایشان می‌توانند از میان انبوه مشاغل و فرصت‌های شغلی، موقعیتی مناسب بیابند؟ آیا می‌دانند که چگونه و در چه زمان و مکانی باید خواسته‌های خود را بر زبان آورند و نیازهای دیگران را درک کنند؟ مسأله تنها به جوانان و دانش‌آموختگان و یا به حوزه کسب‌وکار محدود نمی‌شود. ناآگاهی و "کم‌سوادی" مبحثی است که در تمام ابعاد زندگی و در میان تمام اقشار جامعه به نوعی رخ می‌نماید و مشکل‌های فراوانی را به همراه می‌آورد. به‌راستی چند درصد از کسانی که از جدیدترین دستاوردهای علم و فناوری استفاده می‌کنند، راه مناسب بهره‌گیری از این ابزارها را می‌دانند؟ چند درصد از کاربران رایانه یا کسانی که با اینترنت سروکار دارند، از قابلیت‌ها و نحوه استفاده درست از این ابزارهای ارتباطی آگاهند؟ چه تعداد از خوانندگان نشریات، با مطالعه یک مقاله یا گزارش، مطالب آن را به-

خوبی درک کرده و از اطلاعات آن به نفع خود و دیگران بهره می‌گیرند؟ راستی چند درصد از ما از "پیشینه‌های گرانقدر تاریخی" خود آگاهییم، و "سرمایه‌های معنوی و فرهنگی" جامعه را می‌شناسیم؟ و در نهایت چه تعداد از ما راه بهره‌گیری از این دانسته‌ها را در جهت رفاه و موفقیت بیشتر به کار می‌بریم؟

بسیاری از ما هنگام رویارویی با مشکلات جدید یا طرح مسائل نو درمی‌یابیم که مهارت، توانایی و دانش لازم را برای یافتن "مناسب‌ترین راه‌حل" و دستیابی به انتظارات و خواسته‌های خود نداریم. گویی خود را در مقابل دنیایی بسیار متفاوت می‌بینیم و نمی‌دانیم از کدام دریچه به آن بنگریم؟ چگونه خود را با آن سازگار نماییم؟ و از فرصت‌های ارزشمند آن به بهترین نحو استفاده کنیم؟

در اینجاست که گاه از خود می‌پرسیم: "پس ما، در دوران تحصیل خود چه آموخته‌ایم و چرا این آموخته‌ها ما را در ارتباط با دیگران و محیط پیرامونمان یاری نمی‌دهند؟ این مشکل مختص جامعه ما نیست. امروز اغلب جوامع حتی پیشرفته‌ترین آنها با این معضل مواجهند؛ کشورهایی که در اوج پیشرفت‌های علم و فناوری هستند و یا حتی آنهایی که خود را مهد فرهنگ و تمدن دنیا می‌دانند. گویی سرعت پیشرفت‌های علم و فناوری با آهنگ افزایش درک و آگاهی بشر هماهنگ و همگام نبوده است.

این مشکل در کجا ریشه دارد؟ و چرا در نسل امروز بیش از نسل‌های گذشته به چشم می‌خورد؟ شاید بتوانیم پاسخ این پرسش‌ها را در ویژگی‌های دنیای امروز بیابیم. "پیچیدگی"، "غافلگیری" و "تغییر دائمی" سه مشخصه دنیای مدرن هستند؛ پیشرفت‌های شگفت‌آور در شاخه‌های گوناگون دانش و فناوری، شیوه‌های کار و زندگی مردم را در قرن بیست‌ویکم به کلی دگرگون ساخته است. این پیشرفت‌ها از یک سو و افزایش سطح خواسته‌ها و انتظارات مردم از سوی دیگر، مشکلات زیادی را در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی پدید آورده است. حل این مشکلات به دانش و مهارت‌های جدید نیاز دارد. راه حل مشکلات جدید امروز را نمی‌توان در رفتار و اندیشه دیروز جست. دنیای امروز، اندیشه امروز و آموزش امروز را می‌طلبد.

دنیای امروز به انسان‌هایی به مراتب "هوشمندتر"، "آگاه‌تر" و "توانمندتر" نیاز دارد؛ انسان‌هایی که دانش و مهارت لازم را برای رویارویی با ایده‌های جدید، رویدادهای نو و چالش‌های پیچیده داشته باشند. انسان‌ها نه تنها برای کامیابی امروز خود بلکه برای

حضور فعال تر در ساختن فردایی بهتر، نیاز به مجموعه‌ای از مهارت‌ها دارند؛ مهارت‌هایی فراتر از آنچه تاکنون آموخته‌اند.

دانش‌آموزان هم مانند سایر آحاد جامعه و شاید بیش از همه آنها به کسب این مهارت‌ها نیاز دارند. آنها برای رشد و بالندگی در دنیای آینده باید خود را با شرایط جدید سازگار کنند و به دانش و مهارت‌های لازم برای پیشرفت در محیط کار و زندگی خود مجهز باشند. دانش‌آموزان امروز، دوران بزرگسالی خود را در دنیایی به مراتب متنوع‌تر و پیچیده‌تر از امروز سپری خواهند کرد و نقش‌ها و وظایف پیچیده و چندگانه‌ای را بر عهده خواهند گرفت.

بسیاری از دانش‌آموزان به امکانات و تجهیزات مدرن و منابع اطلاعاتی گسترده دسترسی دارند، اما اغلب آنها از دانش و مهارت‌های لازم برای استفاده بهینه از اطلاعات و بهره‌گیری از فرصت‌های نهفته در بطن تحولات محرومند و حتی گاهی از حداقل مهارتی که بتواند آنها را از صدمات جبران‌ناپذیر تحولات مصون و محفوظ نگاه دارد، نیز برخوردار نیستند. به بیان ساده‌تر، میان آنچه امروز دانش‌آموزان در مدارس فرا می‌گیرند، با دانش و مهارت‌هایی که برای حضور فعال و مؤثر در محیط‌های کار و زندگی قرن بیست‌ویکم به آن نیاز دارند، شکافی عمیق وجود دارد. اما مسؤول پر کردن این خلا کیست؟ چه فرد یا نهادی باید مهارت‌های لازم برای زندگی در دنیای آینده را به نسل نو بیاموزد؟ مسؤولیت خود فرد، خانواده و جامعه در این میان چیست؟

اگرچه مسؤولیت نسل جدید و خانواده‌های آنها را در شناخت این مهارت‌ها و یادگیری آنها نمی‌توان نادیده گرفت، اما در نهایت این نظام آموزشی و مدارس هستند که باید دانش‌آموزان را به مهارت‌های مورد نیاز قرن بیست‌ویکم مجهز کنند. امروز ما بیش از هر زمان دیگری با شیوه‌های نوین یادگیری و آموزش آشنا هستیم. پژوهشگران و مربیان آموزشی در سراسر جهان گام‌های بلندی را در جهت شناسایی و معرفی قلمروهای ناشناخته و شگفت‌آور ذهن بشر برداشته‌اند. امروز جهان به دیدگاه‌های علمی جدیدی در زمینه "فرآیندهای شناختی یادگیری"^۱ مجهز است.

دست‌اندرکاران آموزش کشور باید مهارت‌های مورد نیاز نسل جدید را شناسایی کنند و در برنامه‌های درسی مدارس در همه سطوح، اعم از ابتدایی و متوسطه بگنجانند. اگر

مدارس نتوانند برنامه‌های آموزشی خود را تغییر دهند و آموزش دانش و مهارت‌های جدید بویژه مهارت‌های عملی را در برنامه‌های درسی دانش‌آموزان بگنجانند، در تربیت نسل جدید و کارآمد شکستی اساسی خواهند خورد.

این رسالت نه تنها بر عهده نهادهای آموزشی است، بلکه تلاش و اراده بسیاری از نهادهای دولتی، خصوصی و همه آحاد جامعه را می‌طلبد. در واقع ارتقای برنامه‌های آموزشی باید به عنوان یکی از مهم‌ترین نیازها و دغدغه‌های اجتماعی مورد توجه همه دست‌اندرکاران و تصمیم‌گیران کشور باشد. آنها باید با برگزاری نشست‌ها و همایش‌های گوناگون و مشورت با نخبگان و صاحب‌نظران حوزه آموزش، انجام مطالعات موردی درباره کشورهای که به این مهم پرداخته‌اند، و سایر شیوه‌های تحقیقاتی، چشم‌اندازی اثربخش و قدرتمند را در زمینه آموزش همگانی این مهارت‌ها تدوین کرده و به اجرا درآورند.

درباره این کتاب

این کتاب برگرفته از کتاب "قرن بیست‌ویکم: سواد در عصر اطلاعات"^۱ است که ترجمه آن در اواخر سال ۱۳۸۷ در گروه پژوهشی نهال اندیشه کوثر به پایان رسید [۱]. قبلاً هم در اندیشکده صنعت و فناوری سرفصل این مهارت‌ها به اجمال تعریف و در قالب یک سخنرانی ارائه شده بود [۲].

پس از اتمام ترجمه کتاب به نظر می‌رسید برخی از مباحث مطرح‌شده در کتاب نیاز به بازنویسی و تکمیل دارد تا بتواند برای مخاطبان بیشتر منشأ اثر باشد. در جریان بازنویسی و در واقع بومی‌سازی کتاب، به تناسب بخشی از مطالب حذف و بخشی نیز از سایر منابع به آن افزوده شد.

در این کتاب مهارت‌های قرن بیست‌ویکم در چهار خوشه مهارتی سواد عصر دیجیتال و تفکر مخترعانه^۲، ارتباطات اثربخش و بهره‌وری بالا^۳ دسته‌بندی و تعریف شده است.

1. "enGage, 21 th Century: Literacy in Digital Age",

2. Digital- Age. Literacy & Inventive thincking

3. Effective Communication & High Productivity

فصل نخست کتاب با بسط مفهوم سواد در قرن بیست و یکم به معرفی اجمالی ۸ سواد مختلف می‌پردازد که از جمله آنها می‌توان به "سواد فناوری"^۱، "سواد فرهنگی"^۲ و "سواد اقتصادی"^۳ اشاره کرد.

در فصل دوم خوشه بعدی مهارت‌ها تحت عنوان "تفکر مخترعانه" معرفی و بررسی می‌شود. این دسته از مهارت‌ها در واقع همان مهارت‌های فکری و ذهنی دانش‌آموزان است که به آنها در درک و تحلیل موضوعات مختلف، حل مسأله و استفاده درست از امکانات و ابزارهای پیشرفته عصر اطلاعات کمک می‌کند.

سومین خوشه مهارتی که نسل نو به آن بیش از پیش نیاز دارند، مهارت‌های ارتباطی است که در فصل سوم کتاب تحت عنوان "ارتباطات اثربخش" معرفی می‌شود و سرانجام و در انتهای کتاب موضوع مهم "بهره‌وری بالا" مورد بحث قرار می‌گیرد.

مخاطبان این کتاب در درجه اول معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی هستند تا با شناخت دقیق‌تر مهارت‌های طرح‌شده در کتاب آنها را مستقیم یا غیرمستقیم در برنامه‌های آموزشی نسل جدید بگنجانند. علاوه بر این خود دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها نیز می‌توانند با مطالعه کتاب تا حدودی با این مهارت‌ها آشنا شده و شیوه‌های مؤثری را برای فراگیری آنها بیابند.

این کتاب یک راهنما و مرجع اولیه برای شناخت مهارت‌های قرن بیست و یکم است؛ اما تأکید می‌کنم که تنها یک مرجع اولیه که سعی دارد مخاطب خود را به طور اجمالی با این مباحث آشنا کند و به تأمل و تفکر وادارد. هر کدام از سوادها و مهارت‌های مطرح‌شده محدوده وسیعی از موضوعات مختلف را شامل می‌شود که شناخت دقیق هر یک به ساعت‌ها مطالعه و بحث و تبادل نظر نیاز دارد. مسلماً منابع و مراجع متنوعی برای بررسی کامل این مباحث وجود دارد که علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به آنها به تعریف کامل‌تری از موضوعات دست یابند.

۱. Technological Literacy

۲. Cultural Literacy

۳. Economical Literacy

در نهایت آنچه می‌ماند آرزوی موفقیت برای همه کسانی است که در هر شغل و مقامی خود را وقف ارتقای برنامه‌های آموزشی برای نسل جدید کشور کرده‌اند و با توکل به خداوند متعال و استعانت از حضرت ولیعصر (عج) و با اعتقاد عمیق به ارزش‌های الهی و انسانی قصد دارند مسیرهای جدیدی را برای آموزش و یادگیری به روی خود و دیگران بکشایند.

مرضیه فخرایی

مدیر گروه پژوهشی نهال اندیشه کوثر