

به نام خدا

آموزش در عصر تغییرات سریع؛ چالش‌ها و مهارت‌های ضروری معلمان و دانش‌آموزان

مولفان :

فاطمه طرفی

ساره نجفی

نصرت الله محمودی پیروز

معصومه داودی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۵)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب‌رسان موجود می‌باشد

Chaponashr.ir



سرشناسه: طرفی، فاطمه، ۱۳۶۱
عنوان و نام پدیدآورگان: آموزش در عصر تغییرات سریع؛ چالش‌ها و مهارت‌های ضروری
معلمان و دانش‌آموزان / مولفان: فاطمه طرفی، ساره نجفی، نصرت‌الله محمودی پیروز، معصومه
داودی
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری: ۱۱۰ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۱۲۹-۴۲۴-۴
شناسه افزوده: نجفی، ساره، ۱۳۶۶
شناسه افزوده: محمودی پیروز، نصرت‌الله، ۱۳۵۴
شناسه افزوده: داودی، معصومه، ۱۳۶۵
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه.
موضوع: آموزش - عصر تغییرات - معلمان و دانش‌آموزان
رده بندی کنگره: TP ۹۸۳
رده بندی دیویی: ۶۶۸/۵۵
شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۹۶۵۶۹۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: آموزش در عصر تغییرات سریع؛ چالش‌ها و مهارت‌های ضروری معلمان و دانش‌آموزان
مولفان: فاطمه طرفی - ساره نجفی - نصرت‌الله محمودی پیروز - معصومه داودی
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: الهام غفاری
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۵
چاپ: زبرجد
قیمت: ۱۹۰۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۱۲۹-۴۲۴-۴
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست

مقدمه	۵
فصل اول: تحولات پارادایمیک در آموزش معاصر	۱۱
بستر ظهور تغییرات شتابان در قرن بیست و یکم:	۱۶
نقد مدل‌های آموزشی سنتی در مواجهه با پیچیدگی‌های نوین:	۱۹
شناسایی مولفه‌های کلیدی آموزش در عصر دیجیتال:	۲۲
گذار از انتقال دانش به توسعه ظرفیت‌های یادگیری پایدار:	۲۵
فصل دوم: تاب‌آوری و سلامت روان در اکوسیستم آموزشی	۳۱
تأثیر عوامل استرس‌زای محیطی بر عملکرد تحصیلی:	۳۴
راهبردهای روان‌شناختی برای تقویت انعطاف‌پذیری شناختی:	۴۰
نقش معلمان به عنوان تسهیل‌گر سلامت روان دانش‌آموزان:	۴۷
ایجاد فضاهای یادگیری امن و حمایتی برای مواجهه با بحران‌ها:	۵۱
فصل سوم: مهارت‌های هسته‌ای برای آینده شغلی و زیست اجتماعی	۵۵
اهمیت تفکر انتقادی و حل مسئله در دنیای متغیر:	۵۸
پرورش خلاقیت و نوآوری به عنوان موتور محرکه پیشرفت:	۶۶
ارتباطات مؤثر و هوش هیجانی در تعاملات فردی و جمعی:	۷۳
یادگیری مستمر و سیال: زیربنای انطباق‌پذیری:	۷۸
فصل چهارم: طراحی و اجرای راهکارهای نوآورانه آموزشی	۸۳
کاربست هوش مصنوعی در شخصی‌سازی فرآیندهای یاددهی-یادگیری:	۸۶
مدل‌های آموزش ترکیبی Blended Learnin و فرصت‌های آن:	۹۳
فناوری‌های نوین و نقش آن‌ها در ارتقاء دسترسی به آموزش:	۹۷
معیارهای ارزیابی اثربخشی و پایش مستمر برنامه‌های آموزشی:	۱۰۰

نتیجه گیری : ۱۰۵

منابع ۱۰۹

مقدمه

آموزش در روزگار کنونی دیگر صرفاً نهادی برای انتقال محفوظات، بازتولید دانسته‌های تثبیت‌شده یا آماده‌سازی حداقلی افراد برای عبور از مراحل رسمی تحصیل نیست، بلکه به یکی از پیچیده‌ترین و راهبردی‌ترین عرصه‌های حیات فردی و اجتماعی تبدیل شده است. در جهانی که با شتابی کم‌سابقه در حال دگرگونی است، نظام‌های آموزشی در برابر پرسشی بنیادین قرار گرفته‌اند: چگونه می‌توان انسان را برای زیستن، اندیشیدن و عمل کردن در شرایطی آماده ساخت که ویژگی اصلی آن، بی‌ثباتی، پیچیدگی، تراکم اطلاعات و تغییر مستمر است؟ تحولات فناورانه، جابه‌جایی‌های اقتصادی، بازآرایی مناسبات فرهنگی، تغییر الگوهای ارتباطی و ظهور مسائل نوپدید جهانی، همگی نشان می‌دهند که آموزش دیگر نمی‌تواند با منطق دوره‌های پیشین اداره شود. آنچه در گذشته به‌عنوان مزیت آموزشی تلقی می‌شد، امروز در بسیاری موارد کفایت خود را از دست داده است، زیرا جهان معاصر بیش از آنکه به حافظه انباشته وابسته باشد، به ذهن تحلیل‌گر، شخصیت منعطف، سواد چندلایه و توانایی یادگیری مداوم نیاز دارد. از همین رو، بازاندیشی در مبانی، اهداف، روش‌ها و کارکردهای آموزش نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای همه نظام‌های تربیتی است. کتاب حاضر در چنین افقی شکل گرفته و می‌کوشد نسبت آموزش را با شرایط پرشتاب و پیش‌بینی‌ناپذیر عصر حاضر، به‌گونه‌ای تحلیلی، نقادانه و کاربردی مورد بررسی قرار دهد.

نقطه عزیمت این اثر آن است که آموزش معاصر را باید در متن تحولات پارادایمیک قرن بیست و یکم فهم کرد؛ تحولاتی که نه فقط ابزارها و محیط‌های یادگیری، بلکه خود تصور ما از یاد دادن، یاد گرفتن، نقش معلم، جایگاه دانش‌آموز و معنای موفقیت آموزشی را دگرگون ساخته‌اند. در الگوهای سنتی، آموزش عمدتاً بر انتقال خطی محتوا، اقتدار

یک‌سویه معلم، استانداردسازی تجربه یادگیری و سنجش محصول محور استوار بود، حال آنکه شرایط نوین، الگوهایی را طلب می‌کند که در آن‌ها یادگیری فرایندی تعاملی، سیال، موقعیتی و مبتنی بر مشارکت فعال یادگیرنده تلقی شود. در چنین بستری، مدرسه و دانشگاه دیگر نمی‌توانند تنها محل ارائه اطلاعات باشند، زیرا اطلاعات به‌واسطه شبکه‌های دیجیتال و سامانه‌های هوشمند به‌گونه‌ای فراگیر در دسترس قرار گرفته‌اند. مسئله اصلی اکنون آن است که فرد چگونه این اطلاعات را ارزیابی، معناپردازی، ترکیب و در عمل به کار گیرد. از این‌رو، آموزش باید از تمرکز محدود بر انتقال دانش به سوی توسعه ظرفیت‌های یادگیری پایدار، خودتنظیمی، تفکر انتقادی، تشخیص مسئله و توان سازگاری حرکت کند. این جابه‌جایی مفهومی، کانون اصلی بسیاری از مباحث این کتاب را شکل می‌دهد و چارچوبی برای فهم ابعاد مختلف تحول در آموزش فراهم می‌سازد.

یکی از مهم‌ترین ابعاد این تحول، دگرگونی در ماهیت نیازهای یادگیرندگان و انتظارات جامعه از نهاد آموزش است. در گذشته، امکان آن وجود داشت که نظام آموزشی با فاصله‌ای معنادار از تحولات بیرونی حرکت کند و همچنان کارآمد تلقی شود، اما در جهان امروز چنین فاصله‌ای به‌سرعت به ناکارآمدی منتهی می‌شود. سرعت تغییر دانش، تحول مستمر مشاغل، گسترش زیست دیجیتال، تضعیف مرزهای سنتی میان عرصه‌های دانایی و تنوع فزاینده موقعیت‌های تصمیم‌گیری، همگی مستلزم آن‌اند که آموزش به امری آینده‌نگر، زمینه‌مند و منعطف تبدیل شود. دیگر نمی‌توان تنها با تکیه بر محتوای ثابت و نسخه‌های یکسان، یادگیرندگانی را برای جهانی نامطمئن و چندوجهی آماده کرد. در عوض، آنچه اهمیت می‌یابد، تربیت افرادی است که بتوانند در مواجهه با موقعیت‌های تازه، از منابع دانشی متنوع بهره بگیرند، میان حوزه‌های مختلف پیوند برقرار کنند، ابهام را تاب بیاورند و در شرایط فقدان پاسخ‌های از پیش آماده، دست به قضاوت و انتخاب بزنند. از این منظر، آموزش موفق آموزشی است که به‌جای تولید وابستگی شناختی، استقلال فکری بیافریند و به‌جای بازتولید پاسخ‌ها، ظرفیت پرسش‌گری و بازاندیشی را تقویت کند.

هر سخن از تحول آموزشی اگر از وضعیت روانی و عاطفی یادگیرندگان و کنشگران آموزشی غفلت کند، ناقص و حتی گمراه‌کننده خواهد بود. تجربه زیسته دانش‌آموزان و معلمان در سال‌های اخیر به‌روشنی نشان داده است که یادگیری در خلأ روانی رخ نمی‌دهد و کیفیت عملکرد تحصیلی، مشارکت آموزشی و تداوم یادگیری، پیوندی عمیق با احساس امنیت، ثبات هیجانی و تاب‌آوری فردی دارد. فشارهای ناشی از رقابت تحصیلی، نااطمینانی‌های اجتماعی، بحران‌های خانوادگی، فرسودگی شناختی، هجوم اطلاعات، اضطراب ناشی از مقایسه‌های مداوم و حتی آثار پنهان زیست در محیط‌های دیجیتال، همگی می‌توانند فرایند یادگیری را مختل کنند. از این‌رو، سلامت روان دیگر موضوعی حاشیه‌ای در آموزش نیست، بلکه به یکی از پیش‌شرط‌های بنیادین اثربخشی تربیتی تبدیل شده است. مدرسه و کلاس درس باید نه‌تنها محل آموزش مفاهیم، بلکه محیطی امن، حمایت‌گر و ترمیم‌کننده باشند؛ محیطی که در آن دانش‌آموز بتواند بدون ترس از تحقیر، طرد یا شکست، تجربه کند، اشتباه کند، بازخورد بگیرد و رشد یابد. این نگاه، نقش معلم را نیز از یک ارائه‌دهنده صرف محتوا فراتر می‌برد و او را به تسهیل‌گر رشد روانی، اجتماعی و شناختی تبدیل می‌کند.

تحولات جهان معاصر سبب شده‌اند که مفهوم «آمادگی برای آینده» به یکی از کانونی‌ترین دغدغه‌های تربیتی بدل شود. آینده شغلی و اجتماعی نسل جدید را دیگر نمی‌توان با تکیه بر مهارت‌های محدود، تکراری و صرفاً محتوایی تضمین کرد. محیط‌های کاری و زیست اجتماعی آینده، بیش از هر زمان دیگر، به توانایی‌هایی همچون تفکر انتقادی، حل مسئله، خلاقیت، نوآوری، ارتباط مؤثر، کار جمعی، هوش هیجانی و یادگیری مداوم وابسته‌اند. این مهارت‌ها صرفاً فهرستی از توانایی‌های مطلوب نیستند، بلکه شالوده بقا و پیشرفت در جهانی‌اند که قواعد آن پیوسته در حال بازنویسی است. فردی که توان تحلیل انتقادی ندارد، در معرض انبوه اطلاعات سردرگم می‌شود؛ فردی که از خلاقیت بی‌بهره است، در

مواجهه با مسائل نوپدید از راه حل سازی بازمی ماند؛ و فردی که فاقد مهارت های ارتباطی و هیجانی است، حتی با برخورداری از دانش تخصصی نیز در تعاملات حرفه ای و اجتماعی با محدودیت های جدی روبه رو می شود. از این رو، آموزش معاصر باید به گونه ای طراحی شود که این مهارت ها را نه در حاشیه، بلکه در متن برنامه های یاددهی-یادگیری قرار دهد و آن ها را به عناصر واقعی تجربه آموزشی بدل سازد. در میان این مهارت ها، یادگیری مستمر جایگاهی ممتاز دارد، زیرا سایر قابلیت ها نیز در غیاب روحیه یادگیری مداوم به تدریج فرسوده می شوند. جهانی که دانش در آن با سرعت بالا تولید، اصلاح و منسوخ می شود، به افرادی نیاز دارد که بتوانند پیوسته خود را بازآموزی کنند، از منطقه امن دانسته های تثبیت شده خارج شوند و نسبت به تغییر، موضعی فعال و آگاهانه داشته باشند. یادگیری مستمر صرفاً به معنای گذراندن دوره های بیشتر یا مصرف محتوای آموزشی متنوع نیست، بلکه ناظر بر نوعی منش فکری و حرفه ای است که در آن فرد همواره آماده بازنگری در پیش فرض ها، تکمیل شایستگی ها و گشودگی نسبت به افق های تازه است. این امر برای معلمان اهمیتی دوچندان دارد، زیرا از یک سو خود آنان باید با تحولات علمی، فناورانه و تربیتی همگام شوند و از سوی دیگر، مسئولیت پرورش چنین نگرشی را در دانش آموزان بر عهده دارند. کتاب حاضر بر این باور استوار است که اگر آموزش بخواهد در عصر تغییرات سریع همچنان معنادار و اثربخش باقی بماند، باید یادگیری را نه رخدادی محدود به دوره ای خاص از زندگی، بلکه کیفیتی پایدار در ساختار شخصیت و کنش فردی تلقی کند.

آموزش ترکیبی و سایر الگوهای نوآورانه تدریس، به عنوان پاسخ هایی راهبردی به شرایط متغیر و نیازهای متنوع یادگیرندگان، اهمیتی فزاینده یافته اند. آموزش ترکیبی این امکان را فراهم می کند که مزیت های حضور انسانی، تعامل چهره به چهره، گفت و گوی زنده و هدایت تربیتی با ظرفیت های محیط های دیجیتال، انعطاف زمانی و مکانی، و تنوع منابع یادگیری در هم آمیخته شوند. با این حال، موفقیت این الگوها صرفاً به استفاده از ابزارهای

نو وابسته نیست، بلکه به کیفیت طراحی آموزشی، توان حرفه‌ای معلمان، آمادگی یادگیرندگان، تناسب محتوا، زیرساخت نهادی و نظام ارزیابی وابسته است. نوآوری آموزشی زمانی معنا پیدا می‌کند که در خدمت حل مسائل واقعی آموزش باشد، نه آنکه صرفاً به‌عنوان نشانه‌ای ظاهری از به‌روز بودن به کار رود. کتاب حاضر از این منظر می‌کوشد راهکارهای نوآورانه را نه به‌صورت نسخه‌های کلیشه‌ای، بلکه در نسبت با زمینه، هدف، مخاطب و شواهد اثربخشی تحلیل کند. همچنین تأکید می‌کند که هر برنامه آموزشی نو باید از مسیر ارزیابی مستمر، بازخوردگیری نظام‌مند و اصلاح پیوسته عبور کند تا بتوان درباره کارآمدی آن داوری معتبر داشت.

این کتاب بر مبنای این باور شکل گرفته است که آموزش در عصر تغییرات سریع، بیش از هر زمان دیگر نیازمند نگاهی یکپارچه، میان‌رشته‌ای و انسان‌محور است. نه می‌توان آن را صرفاً با زبان فناوری فهمید، نه تنها با ادبیات برنامه درسی، نه فقط با سنجش‌های عملکرد تحصیلی و نه صرفاً با رویکردهای روان‌شناختی منفرد. آموزش امروز در نقطه تلاقی تحولات شناختی، هیجانی، اجتماعی، فرهنگی، فناورانه و اخلاقی قرار دارد و هر کوششی برای فهم یا اصلاح آن باید این پیچیدگی را به رسمیت بشناسد. فصل‌های این اثر نیز با همین منطق سامان یافته‌اند: نخست، بسترهای پارادایمی تحول در آموزش معاصر را بررسی می‌کنند؛ سپس به تاب‌آوری و سلامت روان به‌عنوان زیربنای یادگیری پایدار می‌پردازند؛ در ادامه، مهارت‌های هسته‌ای مورد نیاز برای آینده شغلی و زیست اجتماعی را واکاوی می‌کنند؛ و در پایان، مسیرهای نوآورانه طراحی، اجرا، ارزیابی و پایش برنامه‌های آموزشی را پیش می‌نهند. امید آن است که این اثر بتواند برای معلمان، مدیران آموزشی، پژوهشگران، سیاست‌گذاران و همه دغدغه‌مندان تعلیم و تربیت، نه فقط منبعی برای فهم تحولات موجود، بلکه دعوتی برای بازاندیشی عمیق‌تر در معنای آموزش، یادگیری و پرورش انسان در جهانی باشد که تغییر، تنها عنصر ثابت آن است.

فصل اول

تحولات پارادایمیک در آموزش معاصر

تعلیم و تربیت در آستانه دگرگونی بنیادین ایستاده است؛ دگرگونی که نه از جنس تغییرات سطحی در ابزار و شیوه، بلکه ناظر بر جابه جایی عمیق در مبانی اندیشه، غایت پروری انسان و نسبت نهاد آموزشی با زندگی واقعی است. جهان امروز با چنان شتابی در ساختارهای دانایی، مناسبات اجتماعی، مسیرهای اشتغال و الگوهای ارتباطی دگرگون می شود که بسیاری از صورت بندی های پیشین دیگر توان توضیح واقعیت تازه را ندارند. در چنین وضعی، آموزش ناچار است خود را از قید الگوهای یک سویه، نسخه های ایستا و تلقی های محدود از یادگیری رها کند و به قلمرویی وارد شود که در آن پویایی، پیش بینی ناپذیری و چندلایگی، عنصرهای تعیین کننده به شمار می آیند. این جابه جایی، تنها بازسازی برنامه درسی یا افزودن چند ابزار نو به کلاس درس نیست، بلکه نشانه عبور از نگرشی است که انسان را ظرفی برای انباشت داده می دید و اکنون باید او را موجودی تفسیرگر، انتخابگر، آفریننده و مسئول در قبال خود و پیرامونش بشناسد. از این منظر، سخن گفتن از تحولات پارادایمیک در آموزش معاصر، سخن گفتن از تغییر در بنیان فهم ما از دانستن، آموختن، پرورش یافتن و زیستن در جهانی است که هر روز سیمایی تازه از خود آشکار می کند.

اگر در دوره های گذشته، نهاد آموزشی می توانست با تکیه بر ثبات نسبی دانش و پیش بینی پذیری آینده، برای سالیان دراز از الگوهای یکسان بهره گیرد، اکنون چنین امکانی به شدت محدود شده است. دانسته ها با آهنگی شتابان نوسازی می شوند، مرزهای میان

رشته‌ها پیوسته فرو می‌ریزند، مسئله‌های انسانی صورتی درهم تنیده پیدا کرده‌اند و نیازهای جامعه دیگر با پاسخ‌های آماده و تکراری برآورده نمی‌شوند. در این بافت تازه، مدرسه و دانشگاه نمی‌توانند تنها حافظ سنت‌های انتقال محتوا باقی بمانند، زیرا محتوای صرف، زمانی ارزش می‌یابد که در بستر فهم، تحلیل، سنجش و کاربرد معنادار قرار گیرد. آنچه امروز بیش از هر چیز اهمیت دارد، توان رویارویی سنجیده با موقعیت‌های نو، قدرت تشخیص امر مهم از امر حاشیه‌ای، قابلیت پیوند دادن آگاهی‌های پراکنده و آمادگی برای بازاندیشی در دانسته‌های پیشین است. به همین سبب، دستگاه تعلیم و تربیت دیگر نمی‌تواند بر تکرار محفوظات، اطاعت صامت و سنجش‌های حافظه‌محور تکیه کند، بلکه باید به سوی ساختن ذهنی پویا، بینشی ژرف و شخصیتی آماده برای مواجهه با ابهام حرکت کند. این تغییر مسیر، قلب‌تپنده پارادایم نوین آموزشی را شکل می‌دهد.

یکی از نشانه‌های روشن این دگرگونی، تغییر جایگاه یادگیرنده در فرایند تربیتی است. در نگاه‌های کهن، شاگرد غالباً دریافت‌کننده‌ای خاموش فرض می‌شد که وظیفه‌اش پذیرش، حفظ و بازپس دادن مطالب از پیش تعیین شده بود. در نگرش تازه، او به عنوان کنشگری صاحب اراده، دارای پیشینه ذهنی، برخوردار از توان پرسشگری و واجد ظرفیت ساخت معنا شناخته می‌شود. این دگرگونی ظاهراً ساده، پیامدهایی دامن‌دار دارد، زیرا با پذیرش چنین نگاهی، دیگر نمی‌توان تجربه آموزشی را بر پایه یک الگوی همسان برای همگان سامان داد. تفاوت در سبک فهم، سرعت دریافت، زمینه اجتماعی، نیازهای عاطفی و افق‌های زیستی، ایجاب می‌کند که طراحی آموزشی از حالت یکپارچه اما خشک بیرون آید و به سوی انعطاف، تنوع و پاسخگویی بیشتر حرکت کند. در نتیجه، رابطه میان آموزگار و دانش‌آموز نیز از صورت عمودی و آمرانه فاصله می‌گیرد و به مناسباتی نزدیک می‌شود که در آن هدایت، گفت و گو، همفکری و بازخورد سنجیده نقش پررنگ‌تری می‌یابند.

چنین تغییری، بنیان انسان شناختی آموزش را دگرگون می سازد و افق تازه ای برای فهم نقش مدرسه در پرورش نسل آینده می گشاید.

جایگاه آموزگار نیز دگرگون شده و دیگر نمی توان او را تنها راوی دانسته ها یا مجری بی چون و چرای متون درسی دانست. معلم در الگوی نو، معمار موقعیت یادگیری، تنظیم کننده تجربه های تربیتی و پرورش دهنده ظرفیت های نهفته در ذهن و شخصیت دانش آموز است. او باید نه فقط بر ماده درسی، بلکه بر شیوه اندیشیدن، ساز و کارهای انگیزشی، تفاوت های فردی، فضای عاطفی کلاس و مناسبات اجتماعی حاکم بر یادگیری اشراف داشته باشد. این مسئولیت تازه، نقش معلم را دشوارتر اما معنا دارتر می کند، زیرا از او انتظار می رود میان دانش تخصصی، بینش تربیتی، حساسیت اخلاقی و مهارت ارتباطی توازنی سنجیده برقرار سازد. در چنین افقی، توفیق آموزشی نه در حجم گفته های معلم، بلکه در کیفیت تجربه ای سنجیده می شود که برای شاگرد فراهم می آید. هر اندازه فضای آموزشی بتواند شور پرسش، لذت کشف، جرئت خطا و توان بازسازی فهم را در یادگیرنده بیدار کند، به همان میزان به جوهر پارادایم تازه نزدیک تر شده است. از این رو، تحول در آموزش بدون بازتعریف هویت حرفه ای معلم، تحولی ناتمام و کم اثر خواهد بود. تحولات پارادایمیک آموزش معاصر، فقط به تغییر نقش ها محدود نمی شود، بلکه خود مفهوم دانش را نیز زیر و رو می کند. دانش در الگوهای سنتی غالباً مجموعه ای از گزاره های تثبیت شده تلقی می شد که باید با نظم از پیش مقرر به نسل بعد منتقل شود. در دریافت تازه، معرفت امری زنده، پیوسته در حال بازبینی و وابسته به زمینه های گوناگون فهم می شود. چنین برداشتی، یادگیری را از حفظ داده های پراکنده به فرایند معنا سازی، تفسیر، سنجش و آفرینش پیوند می زند. بر این پایه، مهم نیست که فرد تنها چه اندازه اطلاعات در اختیار دارد، بلکه اهمیت در آن است که با این آگاهی ها چه می کند، چگونه

آن‌ها را می‌سنجد، در چه جایگاهی به کار می‌گیرد و تا چه حد می‌تواند از دل آن‌ها دریافت تازه پدید آورد. این نگاه، ارزشیابی را نیز ناگزیر از دگرگونی می‌سازد، زیرا سنجش واقعی دیگر فقط با پرسش‌های بازشناسی و بازگویی حاصل نمی‌شود، بلکه باید توان تحلیل، استدلال، ترکیب، داوری و حل مسئله را نیز آشکار سازد. بدین ترتیب، تحول پارادایمی در آموزش با تحولی همزمان در فهم دانش، یادگیری و سنجش پیوندی ناگسستنی پیدا می‌کند.

از دل این جابه‌جایی، ضرورت توجه به مسئله پیچیدگی سر بر می‌آورد. جهان معاصر از مسئله‌هایی سرشار است که نه یک علت ساده دارند و نه با یک پاسخ تک بعدی حل می‌شوند. بحران‌های زیست محیطی، دگرگونی‌های فرهنگی، نابرابری‌های اجتماعی، مسئله‌های اخلاقی ناشی از فناوری و چالش‌های هویتی نسل نو، همگی نمونه‌هایی از واقعیت‌های درهم تنیده‌ای هستند که فهم آن‌ها به ذهنی چندساحتی نیاز دارد. نظام آموزشی اگر بخواهد در برابر چنین جهان پیچیده‌ای رسالت خود را ایفا کند، باید از ساده‌سازی افراطی، قطعی‌نگری و آموزش پاسخ‌های حاضر و آماده فاصله بگیرد. دانش‌آموز باید بیاموزد که بسیاری از مسئله‌ها پاسخی یگانه ندارند، برخی موقعیت‌ها نیازمند سنجیدن چند ملاحظه به طور همزمان اند و گاه راه درست، محصول گفت و گوی نقادانه، صبر ذهنی و دقت در پیامدهاست. این نوع تربیت، فرد را برای زیستن در واقعیت آماده می‌کند، نه صرفاً برای موفقیت در آزمون‌های کوتاه مدت. از همین رهگذر، آموزش از نهادی برای تکرار دانسته‌ها به عرصه‌ای برای پرورش خرد عملی و بینش مسئولانه بدل می‌شود.

وجه دیگر این دگرگونی را باید در نسبت تازه آموزش با زمان جست و جو کرد. در گذشته، گویی آموزش می‌توانست با بسته‌ای مشخص از آگاهی‌ها، فرد را برای دوره‌ای طولانی

آماده سازد، اما امروز چنین فرضی استوار نیست. تغییرات پی در پی در عرصه های دانش، مهارت، حرفه و روابط انسانی، ایجاب می کند که یادگیری از رخدادی محدود به سال های رسمی تحصیل فراتر رود و به خصلتی ماندگار در زندگی تبدیل شود. در نتیجه، یکی از عناصر اساسی پارادایم نو آن است که فرد نه فقط موضوعات درسی، بلکه شیوه یاد گرفتن، بازآموزی، اصلاح خود و انطباق با شرایط نو را فراگیرد. این جابه جایی، ارزش استقلال فکری و خودراهبری را دوجندان می کند، زیرا کسی که تنها وابسته به تعلیم مستقیم باشد، در جهان پرتحول امروز به سرعت فرسوده می شود. نهاد آموزشی باید بذل میل به کاوش، توان جست و جو، انضباط ذهنی و عادت بازنگری را در جان فراگیران بنشانند تا آنان پس از پایان دوره های رسمی نیز بتوانند مسیر رشد خویش را ادامه دهند. چنین رویکردی آموزش را از رخدادی مقطعی به فرایندی امتداد یافته در سراسر زندگی بدل می سازد. دگرگونی های فناورانه به مثابه یکی از نیروهای اثرگذار بر آموزش، جای بحثی جدی دارند، اما اهمیت آن ها بیش از هر چیز در تغییر منطق دسترسی، تولید و گردش آگاهی است. فراگیر امروز در حصار کتاب درسی و گفتار کلاسیک باقی نمانده، بلکه با شبکه ای گسترده از منابع، روایت ها، تفسیرها و داده ها روبه رو است. این وفور، گرچه امکان های کم سابقه ای برای توسعه یادگیری فراهم کرده، ولی در همان حال خطر سرگردانی، سطحی نگری، آشفتگی ذهنی و ناتوانی در تشخیص اعتبار را نیز افزایش داده است. از این رو، مسئله اصلی دیگر صرف دسترسی به داده نیست، بلکه تربیت قدرت تمییز، قوه گزینش و توان سنجش نقادانه است. آموزش معاصر باید به جای آنکه خود را رقیب منابع نوظهور بداند، نقش هدایتگر در مواجهه هوشمندانه با آن ها را بر عهده گیرد. آنچه در این میان اهمیت دارد، حفظ محوریت انسان، شأن داور اخلاقی و جایگاه رابطه زنده تربیتی در