

تعلیم و تربیت — در قرن بیست و یک

کتاب مؤثر برای معلمان و والدین دلسوز

نویسنده: علی بیرانوند

تعلیم و تربیت در قرن بیست و یک

نویسنده: علی بیرانوند

انتشارات هاویر



موضوع کتاب حاضر، دربارهٔ این واقعیت است که انسان در قرن بیست و یک با چالش‌های مثبت و منفی بسیاری روبه‌رو است؛ جایگزینی هوش مصنوعی با هوش انسانی در بسیاری از مشاغل، اتصال ذهن انسان به دنیای دیجیتال و آنلاین شدن بشر، پیشرفت در فیزیک کوانتوم، ظهور بیماری‌های همه‌گیر، گرمایش زمین، تهدید سلاح‌های کشتار جمعی و سرعت گرفتن پیشرفت دانش در حوزه‌های گوناگون. برای روبه‌رو شدن با بعضی از این تغییرات لازم است تا بشر قدرت یادگیری و انعطاف را در خود افزایش دهد و جهت عبور از برخی دیگر هم، به اتحاد همهٔ انسان‌ها نیاز داریم. حال سؤال این است: نظام آموزشی چگونه می‌تواند نسل آینده را برای روبه‌رویی با این چالش‌ها آماده کند؟ این پرسشی است که سعی می‌کنم در این کتاب به آن پاسخ دهم.



انتشارات هاویر

ISBN 978-622-7937-25-1



9 786227 937251



تعلیم و تربیت در قرن بیست و یک

EDUCATION IN THE 21 CENTURY

نویسنده

علی بیرانوند



انتشارات هاویر

۱۴۰۱

سرشناسه	: بیرانوند، علی، ۱۳۷۲
عنوان و نام پدیدآور	: تعلیم و تربیت در قرن بیست و یک / نویسنده: علی بیرانوند
مشخصات نشر	: خرم‌آباد، انتشارات هاویر، ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری	: ۷۱ ص، مصور
شابک	ISBN: 978 - 622 -7937-25-1
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب‌نامه به صورت زیرنویس
موضوع	: آموزش و پرورش -- ایران Education-- Iran آموزش و پرورش -- جنبه‌های اخلاقی Education-- Moral and ethical aspects
رده‌بندی کنگره	: LA ۱۳۵۱
رده‌بندی دیوبی	: ۳۷۰/۹۵۵
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۸۸۰۰۲۲۳



عنوان: تعلیم و تربیت در قرن بیست و یک

نویسنده: علی بیرانوند

انتشارات: هاویر، همراه: ۰۹۱۶۹۷۰۰۴۰۶

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه، چاپ اوّل ۱۴۰۱

صفحه آرای: هادی ندری طرح جلد: سمیرا حصاربانی

مدیر تولید و ناظر چاپ: سهمیه اسدزاده

چاپ و صحافی: زیتون

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۳۷-۲۵-۱

بها: ۴۰۰۰۰ تومان

Gmail:Haavirpub@gmail.com

Instagram:havir.pub

به دستداران تعلیم و تربیت که آینده را شکل می‌دهند.

فهرست

مقدمه	۱۱
ضرورت تعلیم و تربیت	۱۵
بررسی انسان به عنوان خلقتی تعلیم‌پذیر	۲۳
انعطاف‌پذیری ذهن انسان در کودکی و مقطع ابتدایی	۳۱
تربیت دانش‌آموز جهانی	۳۵
لزوم احترام به تفاوت‌ها	۴۳
زنگ مباحثه	۴۵
ضرورت رویکرد دانش‌آموزمحوری	۵۳
زنگ پویش‌های اجتماعی	۵۷
زنگ پویایی شخصیت	۶۵
کلام آخر: امید	۶۹

مقدمه

۲۸ سال قبل در شهری کوچک در غرب ایران، از پدری هنرمند و مادری معلم متولد شدم. با توجه به شغل مادر، دوران خردسالی‌ام در میان کتاب‌های گوناگون گذشت و زمان‌هایی که مادر در مدرسه مشغول به کار بود، خاله‌ام ساعت‌ها برایم کتاب می‌خواند و همین مرا به کودکی کتابخوان مبدل ساخت.

دوره نوجوانی‌ام با مطالعه منطق، فلسفه، ادبیات عرب و متون حقوقی گذشت و چندین مدرک رسمی هم در رابطه با آنها به دست آوردم. حاصل آن مطالعات، چند مقاله و نوشتار ابتدایی در دوران نوجوانی بود. از ۲۱ سالگی، علمی مثل اقتصاد، روانشناسی و فیزیک را هم دنبال کردم. نقطه اوج آن مطالعات، چاپ کتاب آموزشی "فضا و زمان در فیزیک تئوریک و مکانیک کوانتوم" بود که در رابطه با آن تقدیرنامه‌های متعددی دریافت کردم.^۱ از آن زمان به بعد، با گذشت هر سال، افکارم روشن‌تر و قلمم روان‌تر می‌شد.

^۱. برای اطلاعات بیشتر به آدرس من در فضای مجازی رجوع کنید: @alibeiranvand1993

کمی بعد مطالعه کتب حوزه علوم تربیتی را آغاز کردم و در دانشگاه در رشته آموزش ابتدایی، دوره کارشناسی ام را به پایان رساندم و در مقطع کارشناسی ارشد نیز از رشته مدیریت آموزشی فارغ التحصیل شدم.

در ۲۷ سالگی، همه گیری کرونا مانند بسیاری از افراد، زندگی مرا نیز دستخوش تغییر کرد. این بیماری موجب تعطیلی اغلب مدارس و فضاهای آموزشی شد و این امر به ویژه به دانش آموزانی صدمه زد که از نظر مالی در محرومیت بودند و حتی تلویزیون یا وسیله مناسبی برای دسترسی به محتویات آموزشی در اختیار نداشتند؛ بنابراین تصمیم گرفتم با همکاری دوستانم در دانشگاه، برنامه‌ای خودجوش برای آموزش خصوصی این دانش آموزان تدوین کنم. با رسانه‌ای شدن موضوع، تعداد بیشتری از فرهنگیان جوان، به این پویش خدایسندانه پیوستند و اندکی بعد در قالب «انجمن علمی-آموزشی رسا» جلسات متعددی برای بررسی مسائل تربیتی و ارائه آموزش به صدها دانش آموز محروم برگزار کردیم. این اتفاق، فرصتی عالی برایم پدید آورد تا تجربه‌ای مفید و گسترده درباره تدریس و مسائل مربوطه به دست آورم. اما طی آن مدت چیزی که ذهنم را به خود مشغول می ساخت، این احساس بود که آنچه به دانش آموزان تعلیم می دهیم، کافی نیست و نمی تواند آنها را برای تحولات پرشتاب قرن بیست و یکم آماده کند. به عنوان مثال در همین چند سال گذشته ظهور تلفن های هوشمند

و بیماری کرونا، به سرعت شیوه زندگی ما را تغییر دادند، اما پیش تر در مدرسه چیزی نیاموخته بودیم که ما را برای روبه‌رو شدن با چنین تغییراتی آماده سازد. این مسئله، به دغدغه ذهنی من مبدل شد تا زمانی که به عنوان مدیرآموزگار رسمی در یکی از روستاهای محروم کشور آغاز به کار کردم. برای من که بخشی از دوران کودکی را در روستای عشایری مادری ام گذرانده بودم، سازگاری با این محیط جدید، کار آسانی بود. ساعات آزادی که بیتوته در کوهستان محل خدمت برای من به وجود آورد، فرصتی شد تا بیش از پیش به مطالعه و نوشتن پیرامون دغدغه ذهنی‌ام پردازم و نتیجه آن تأملات، نگارش کتاب حاضر شد.

موضوع کتاب حاضر، درباره این واقعیت است که انسان در قرن بیست و یک با چالش‌های مثبت و منفی بسیاری روبه‌رو است؛ جایگزینی هوش مصنوعی با هوش انسانی در بسیاری از مشاغل، اتصال ذهن انسان به دنیای دیجیتال و آنلاین شدن بشر، پیشرفت در فیزیک کوانتوم، ظهور بیماری‌های همه‌گیر، گرمایش زمین، تهدید سلاح‌های کشتار جمعی و سرعت گرفتن پیشرفت دانش در حوزه‌های گوناگون. برای روبه‌رو شدن با بعضی از این تغییرات لازم است تا بشر قدرت یادگیری و انعطاف را در خود افزایش دهد و جهت عبور از برخی دیگر هم، به اتحاد همه انسان‌ها نیاز داریم. حال سؤال این است: نظام آموزشی چگونه می‌تواند نسل آینده را برای روبه‌رویی با این

چالش‌ها آماده کند؟ این پرسشی است که سعی می‌کنم در این کتاب به آن پاسخ دهم.

زبان و اصطلاحات به کار رفته در این کتاب به نحوی است که برای همه مخاطبان، از جمله معلمان و والدین در کشورهای دیگر نیز قابل فهم باشد. در پایان امیدوارم خواننده محترم از مطالعه این اثر، استفاده کافی را ببرد.

علی پیرانوند

بهار ۱۴۰۱

ضرورت تعلیم و تربیت

امروز در همه نقاط جهان، تغییرات فناوری شتاب زیادی گرفته و چهره زمین را بیش از هر زمان دیگری دگرگون ساخته است. تنها در حوزه ارتباطات، ورود گوشی های هوشمند و شبکه های اجتماعی در مدت کمتر از بیست سال، زندگی میلیاردها انسان را تغییر داده است. هم اکنون هیچ کس تردیدی ندارد که گوشی هوشمند دیگر جزء الکترونیکی جسم ما محسوب می شود و انسان بدون آن ناقص است. با این وجود، تغییرات بزرگ دیگری مثل پیشرفت در هوش مصنوعی، پیشرفت های پزشکی، گرمایش زمین و بسیاری دیگر از تحولات در راه است. مسلماً روبه رو شدن با این تغییرات نیاز به آمادگی دارد. اما چگونه می توان مردم را برای مواجهه با چنین تغییرات پر سرعتی آماده کرد؟ به نظر می رسد راهبردی ترین ابزار ممکن برای این امر، بهبود نظام آموزشی باشد.

در طول نیم قرن گذشته، دولت ها دریافته اند که نظام آموزشی نقش بسیار زیادی در هدایت نیروی انسانی دارد. از این رو امروزه بخش عظیمی از منابع کشورها صرف بخش آموزش می شود.

البته تا چند قرن قبل، انسان به وجود نظام آموزشی چندان احساس نیاز نمی‌کرد؛ چرا که آنچه هر فرد می‌بایست بیاموزد، در امور روزانه‌ای چون کشاورزی، دامداری، دادوستد و از این قبیل امور خلاصه می‌شد و شخص معمولاً این مهارت‌ها را با کارآموزی نزد والدین یا اطرافیان خود می‌آموخت. اما با انقلاب صنعتی و ظهور کارخانه‌ها، شغل‌ها پیچیده‌تر شدند و دولت‌ها برای چرخاندن صنایع خود به نیروی کار ماهرتری نیاز داشتند. لذا به سرعت به برپایی نظام‌های آموزشی همگانی و صنعتی، همت گماردند. صنعتی شدن به ارتشی از نیروی کار فیزیکی نیاز داشت تا کارهای فرسایشی و یکنواخت در معادن، کارخانه‌ها، راه‌آهن و کشتی‌سازی را به انجام برسانند. علاوه بر این، برای کارهای مهندسی و تمام حوزه‌ها و فنون مرتبط با معادن، تولید و ساخت و ساز به کارگران متخصص با مهارت بالا نیز نیاز بود. در زمینه اداری و مدیریتی، صنعتی شدن به کارمندان و مدیرانی نیاز داشت تا تشریفات اداری جدید برای تولید و تجارت را مدیریت نمایند، و به گروه حرفه‌ای کوچک‌تری از وکلا، پزشکان، دانشمندان، و اساتید دانشگاهی نیاز داشت تا خدمات تخصصی خود را برای کسانی ارائه نمایند که از عهده هزینه‌ها برمی‌آمدند.^۱ این روند تا عصر ما نیز ادامه یافته است.

۱. مدرسهٔ خلاق، کن رایبسون و لو آرونیکا (Ken Robinson & Lou Aronica)، ترجمهٔ سید

ولی در روزگار ما ظهور ابررایانه‌ها، هوش مصنوعی و ربات‌های پیشرفته می‌توانند این مسیر را به طور کلی تغییر دهند؛ زیرا هر چه تکنولوژی بیشتر پیشرفت می‌کند، حوزه‌هایی که لازم است انسان در آنها مهارت و تکنیک داشته باشد، کمتر می‌شود. برای مثال امروز حتی کوچک‌ترین ابزارهای همراه مثل گوشی‌ها یا ساعت‌های هوشمند، کار ترجمه را برای ما انجام می‌دهند. با پیشرفته‌تر شدن آنها، احتمالاً به زودی بشر از یادگیری زبان‌های دیگر بی‌نیاز خواهد شد. یا حتی برای رانندگی نیز در آینده، بیشتر افراد متکی به ماشین‌های هوشمند خواهند بود و دیگر کمتر کسی به آموختن مهارت رانندگی نیاز خواهد داشت. ربات‌های هوشمند هم در راه هستند که می‌توانند جای انسان را در بخش خدمات و صنایع بگیرند. بزودی، ربات بسیار بهتر از انسان، یک ساختمان را طراحی می‌کند و یا جراحی یک بیمار را انجام می‌دهد. امروزه ربات‌ها این قابلیت را دارند که حتی بدون بهره‌گیری از هوش مصنوعی پیشرفته، به جراحانی دقیق‌تر و قابل‌اعتمادتر از انسان تبدیل شوند. در سال‌های اخیر طیف وسیعی از جراحی‌های رباتیک با موفقیت انجام شده است که اغلب آنها با دقت بیشتر، برش‌ها و شکاف‌های کوچک‌تر انجام شده‌اند.^۱ همه این تغییرات باعث می‌شود که در زمان ما،

۱. زندگی ۳۰ (انسان بودن در عصر هوش مصنوعی)، مکس تگمارک (Max Tegmark)، ترجمه

رسالت آموزش و پرورش تغییر کند؛ زیرا آنچه اینک از نظام آموزشی انتظار می‌رود، پرورش انسان‌هاست و نه فقط آموختن تکنیک به آنها! به عبارت دیگر اگر می‌خواهیم انسان را برای تغییرات قرن بیست و یک آماده کنیم، لازم است چیزی بیش از صنعت و تکنیک به او بیاموزیم. اکنون به جوامعی نیاز داریم که بیش از آنکه تکنیک داشته باشند، به گونه‌ای پرورش یافته باشند که بتوانند در برابر تغییرات بزرگ این قرن، از خود سازگاری، ابتکار و انعطاف نشان دهند.

بنابراین دیدگاه اصلی ما در این کتاب این است که رویکرد صنعتی قرون پیشین که نظام آموزشی را ابزاری برای تربیت نیروی کار ماهرتر می‌دانست، منسوخ شده بدانیم و لازم است بیش از قبل به جنبه تربیت و پرورش انسان توجه شود. مخصوصاً اینکه در زمان ما انسان به واسطه پیشرفت تکنولوژی، بیش از هر زمان دیگری بر نابود کردن خویش قدرت یافته است و همین امر ضرورت توجه به تربیت انسان را بیشتر می‌کند.

برای روشن تر شدن اهمیت موضوع مثالی می‌زنم: در مقطع تحصیلات تکمیلی‌ام قرار بود در مورد اهمیت تعلیم و تربیت کنفرانسی داشته باشم. در این کنفرانس مثالی به ذهنم رسید که بعداً بارها از آن استفاده کردم. در آن زمان به خاطر بیماری کرونا در سراسر دنیا، سبک زندگی انسان دستخوش تغییرات زیادی شده و بشر با همه توان برای پایان دادن به این بحران جلو

آمده بود. هر چند این اتحاد برای مقابله با همه‌گیری کرونا بسیار خوب و لازم بود، اما کرونا تا به این لحظه که در حال نوشتن این کتاب هستم، احتمالاً جان کمتر از بیست میلیون انسان را گرفته باشد. حال آنکه وقتی به بحران‌های ساخته‌دست بشر نگاه می‌کنیم، نتیجه بسیار فاجعه‌بارتر است. به عنوان مثال جنگ جهانی دوم به تنهایی مرگ حدود پنجاه تا هفتاد میلیون انسان را رقم زده است. رقمی بسیار بالاتر از تعداد کشته‌های بیماری کرونا. بنابراین باید بیشتر از آنچه که برای پایان دادن به بیماری کرونا و امثال آن تلاش می‌کنیم، برای تربیت بهتر بشر وقت بگذاریم و هزینه کنیم.

آدولف هیتلر، کسی که عامل اصلی جنگ جهانی دوم شناخته شده است، به صراحت گفته که در دوران کودکی، بسیار تحت تأثیر معلم تاریخ خود بوده و همین معلم برای اولین بار او را با تعصبات قومی و نژادی آشنا ساخت که بعدها مرگ میلیون‌ها انسان را رقم زد. در حالی که اگر هیتلر به نحو دیگری در کودکی آموزش می‌دید، شاید سرنوشت بشر به گونه دیگری تغییر می‌کرد. نکته قابل توجه اینکه اگر در گذشته ضعف در تعلیم و تربیت باعث کشته شدن چندین نفر یا نهایتاً چند میلیون نفر می‌شد، اکنون با وجود بمب‌های اتمی و پیشرفت در سلاح‌های زیستی و میکروبی، هر لحظه ممکن است خشونت بشر، حیات زمینی را به طور کامل از میان ببرد. فیلم‌های علمی - تخیلی زیادی از تقابل ماشین و انسان و نابودی تمدن بشری

به وسیلهٔ ربات‌ها یا موجودات فضایی ساخته شده است. اما به نظر می‌رسد آنچه بشریت را تهدید می‌کند، نه ماشین‌ها هستند و نه موجودات فضایی، بلکه خود ما انسان‌ها هستیم.

اکنون ما هر لحظه روی لبهٔ تیغ در حال حرکت هستیم. اما خوش‌شانسی تا کی دوام خواهد داشت؟ هر لحظه امکان اشتباه محاسباتی وجود دارد. ممکن است یک دولت از روی اطلاعات غلط تصور کند که برای حفظ منافع طولانی مدت خود لازم است از فلان سلاح کشتار جمعی استفاده کند. در این صورت ممکن است دومینویی از جنگ‌ها آغاز گردد و حیات را بر روی کرهٔ زمین با تهدید جدی روبه‌رو سازد. در چنین وضعیتی چیزی که می‌تواند به بقای بشر کمک کند، تعلیم و تربیت است و نه صرفاً آموختن صنعت و تکنیک. این موضوع را کم‌اهمیت در نظر نگیرید. ممکن است سرانجام آنچه جلوی جنگ و فشار دادن دکمه‌های اشتباه را بگیرد، همان تعالیمی باشد که انسان در کودکی فرا گرفته و در او نهادینه شده است. البته ممکن است گفته شود که این دیدگاه بسیار خوش‌بینانه است، زیرا نقش زیادی برای تأثیر تعلیم و تربیت قائل شده در حالی که مثال‌های فراوانی نشان می‌دهند تعلیم و تربیت آن‌قدرها هم مؤثر نیست، چون انسان بیش از آنکه از تعالیمش پیروی کند، از غرایز خود پیروی می‌کند. برای مثال: همه ساله تعداد زیادی از مردم تعلیم‌راندگی می‌بینند و به مرور زمان این تعالیم

سخت گیرانه تر هم شده، اما این تعالیم نقش زیادی در کاهش آمار تصادفات رانندگی نداشته است و هر سال هزاران نفر قربانی تصادفات رانندگی می‌شوند. علت هم چیزی جز وسوسهٔ سبقت گرفتن از خودروی جلویی نیست، که بر تعالیم فراگرفتهٔ انسان در آموزشگاه رانندگی، غلبه می‌کند. مثال آشنای دیگر اینکه، کشور آلمان پیش از ظهور نازیسم یکی از مراکز فرهنگی مهم جهان محسوب می‌شد و مردمانی بسیار متمدن داشت. اما هیتلر صرفاً با کمک ابزارهای تبلیغاتی و برگزاری همایش‌های بزرگ و سخنرانی‌های احساسی توانست میلیون‌ها آلمانی را از طریق تحریک احساسات و غریزهٔ نفرت، به نژادپرستانی متعصب مبدل سازد. همهٔ این‌ها می‌توانند نشان‌دهندهٔ این موضوع باشند که برای جلوگیری از نابودی انسان، چندان هم نمی‌توان به تعلیم و پرورش او دل بست، زیرا غرایز و احساسات، نقش زیادی در تصمیمات بشر دارند. لذا پیش از وارد شدن به مباحث اصلی این کتاب لازم است که ببینیم اساساً انسان تربیت‌پذیر است یا خیر. به عبارت دیگر باید ببینیم انسان به عنوان خلقتی تعلیم‌پذیر، چگونه موجودی است.

بررسی انسان به عنوان خلقتی تعلیم‌پذیر

برای شناخت بشر باید به هزاران سال پیش سفر کنیم، یعنی زمانی که انسان به همراه هموعان خویش در غارها زندگی می‌کرد و تنها کار روزانه‌اش، شکار یا جمع‌آوری غذا از محیط اطراف بود و هرگاه این منابع غذایی تمام می‌شدند برای یافتن غذا، از محل زندگی خود به مکانی دیگر کوچ می‌کرد. در آن زمان بشر تقریباً تابع قوانین دنیای حیوانات بود، زیرا ابعاد زندگی اجتماعی بشر بسیار کوچک بود و انسان غالباً غریز خود مثل خشم و نفرت و شهوت و غضب را بی‌پروا رها می‌کرد.^۱ اما چندی بعد اتفاقی افتاد که روش زندگی انسان را به طور کامل تغییر داد؛ به تدریج انسان‌ها در نقاط مختلف زمین متوجه شدند که اگر بذری را در خاک قرار دهند و آب و نور کافی به آن برسانند، بذر رشد کرده و می‌تواند به آنها محصول و غذا بدهد. این کشف خیلی بزرگی بود؛ چرا که غذای بسیار بیشتری را در محدوده

۱. انسان برخلاف آنچه که خودش خیال می‌کند، یک شخص مرکب است نه بسیط؛ یعنی ما که اینجا نشسته‌ایم، یک گیاه هم اینجا نشسته است، یک حیوان شهوانی هم اینجا نشسته است، یک سب و درنده هم اینجا نشسته است، یک فرشته هم اینجا نشسته است (مجموعه آثار استاد مرتضی مطهری، ج ۲۳، ص ۵۳۹).

جغرافیایی کمتر، در اختیار انسان قرار می‌داد و این غذای بیشتر و همین‌طور عدم نیاز به کوچ کردن برای یافتن غذا، باعث بیشتر شدن جمعیت انسان‌ها و یکجانشینی آنها شد.

با انقلاب کشاورزی، دیگر لازم نبود برای یافتن شکار یا غذا کوچ کنند، بلکه کافی بود کنار چشمه یا رود، زمینی مناسب پیدا کرده و تا مدت‌ها از محصول آن تغذیه کنند. البته تمام جنبه‌های این تغییر بزرگ، مثبت نبودند زیرا مشکل این بود که حالا همه نمی‌توانستند محصول و زمینی به اندازه همسایه خود داشته باشند. در عصر شکارگری انسان به واسطه کوچ دائمی، دارایی ثابتی نداشت. اما اکنون هم زمین کشاورزی و هم خانه‌ای داشتند که ممکن بود با آنچه دیگری در اختیار دارد بسیار متفاوت باشد. از همین رو، به تدریج نابرابری اجتماعی پدید آمد. با این وجود، انسان دیگر نمی‌توانست به عصر شکارگری بازگردد؛ زیرا جمعیت انسان‌ها آن‌قدر زیاد شده بود که بشر چاره‌ای به جز کشاورزی و تشکیل روستاها و شهرها برای سیر کردن شکم خود نداشت. از طرفی نمی‌شد همه نابرابری‌ها و تفاوت‌ها را هم از میان برد و همه را به زور با هم مساوی کرد؛ چرا که در این صورت، دیگر کسی انگیزه‌ای برای پیشرفت و بیشتر کار کردن نداشت.

تغییر بزرگ دیگر این بود که حالا با وجود روستاها و شهرها، لازم بود جمعیت زیادی از انسان‌ها با صلح در کنار هم زندگی کنند. در چنین

شرایطی انسان ناچار بود برخلاف دوران شکارگری، غرایز خود را مرتباً مهار کند تا از جانب جامعه خود طرد نشود.

غرایز، پیش از این به بقای بشر کمک کرده بود؛ غریزه شهوت ادامه نسل را ممکن می‌کرد و غریزه نفرت و غضب، دفاع از جان خود و فرزندان را مقابل بیگانگان میسر می‌ساخت. اما دیگر باید شهوت و نفرت خود را کنترل می‌کردند؛ زیرا تمام جامعه تازه پدیدآمده، بر مبنای حفظ نظم و امنیت بنا شده بود و این به معنای آغاز نبردی درونی و همیشگی میان غرایز سرکش انسان و قوانین تمدن بود که تا به امروز هم درون تک‌تک ما در جریان است. ولی این مبارزه آسان نیست. حتی وقتی تصور می‌کنیم که پیروز این مبارزه بوده‌ایم و غرایز درونی‌مان را برای تطابق با زندگی اجتماعی مهار کرده‌ایم، آنها مهار نشده‌اند بلکه صرفاً از حالت عریان خود خارج شده و به شکل پنهان بر رفتار و انتخاب‌های ما اثر می‌گذارند. موضوعی که اگر درست باشد، بزرگ‌ترین دلیل مخالفان تأثیر تعلیم و تربیت بر رفتار انسان خواهد بود.

برای درک بهتر موضوع می‌خواهم داستانی تعریف کنم:

بیاید کمی از انقلاب کشاورزی فاصله بگیریم و به آلمان دهه ۱۹۳۰ برویم. در این زمان کودکی به نام آلفرد هایزنبرگ کمی پیش از به قدرت رسیدن نازی‌ها، در آلمان به دنیا می‌آید. یعنی در همان دورانی که به تدریج نژادپرستی نازی‌ها در حال مسموم کردن ذهن خانواده‌های آلمانی بود. یکی از همین خانواده‌ها، خانواده آلفرد است. اخیراً مادر آلفرد شیفته وطن‌پرستی نازی‌ها شده و عقاید نازی‌ها را با همه وجود پذیرفته است. کمی بعد، پدر آلفرد بر اثر بیماری از دنیا می‌رود و وقتی مادر آلفرد متوجه می‌شود که اتفاقاً پزشک معالج همسرش یکی از دورگه‌هایی بوده است که از نظر نازی‌ها دارای نژادی مسموم هستند، تمام تقصیر مرگ همسرش را متوجه عدم خلوص نژادی پزشک معالج می‌داند. او ساعت‌ها در حضور آلفرد، که هنوز کودک خردسالی بیش نیست، علیه دورگه‌ها و نژادهایی که از نظر نازی‌ها پست هستند، سخن می‌راند و آنها را نفرین می‌کند.

خیلی از مرگ پدر نمی‌گذرد که مادر آلفرد با مردی خوش‌چهره و مشخص از فرانسه ازدواج می‌کند و آلفرد را با خود به فرانسه می‌برد. جالب اینکه با دور شدن از فضای مسموم آن روزهای آلمان، مادر آلفرد از عقاید خود برمی‌گردد و در محکوم کردن عوام‌فریبی نازی‌ها، به همسر فرانسوی خود ملحق می‌شود. اوضاع تا مدتی خوب است تا اینکه جنگ جهانی دوم

آغاز می‌گردد و خانوادهٔ آلفرد دچار مشقت‌های فراوانی می‌شود. اما با تمام شدن جنگ و آزادی فرانسه، آلفرد، که اکنون جوانی باهوش و پراکنگیزه است، در یکی از شهرهای بزرگ فرانسه شغل مناسبی پیدا می‌کند. او اکنون مسئول استخدام یک کارخانهٔ بزرگ لباس است که البته برای یک آلمانی مقیم فرانسه شغل بسیار خوبی است. آلفرد حالا یکی از دشمنان سرسخت نژادپرستی نازی‌ها است و بارها برای دوستان خود، علیه آن نوع ایدئولوژی سخنرانی کرده است. ولی یک مسئله توجه همکار او را به خود جلب می‌کند. یکی از همکاران آلفرد متوجه می‌شود تمام کسانی که از نژاد اسلاو^۱ یا سیاه‌پوست بوده‌اند، در مرحلهٔ استخدام توسط آلفرد رد شده‌اند. این مسئله بدبینی او را برمی‌انگیزد، زیرا به نظر می‌رسد آلفرد رفتاری نژادپرستانه دارد. اما او تصمیم می‌گیرد ابتدا این موضوع را با خود آلفرد در میان بگذارد. وقتی آلفرد سخنان همکارش را می‌شنود، بسیار متعجب می‌شود و آن را تهمت بسیار سنگینی می‌داند؛ زیرا در همهٔ عمر با نژادپرستی نازی‌ها مخالف بوده است. آلفرد با رجوع به مدارکی که متقاضیان استخدام تحویل داده بودند، به همکارش نشان می‌دهد که دلیل رد آن افراد صرفاً عدم توانایی کافی یا مشکلاتی از این دست بوده و به نژاد آنها ربطی نداشته است.

۱. مردمان ساکن اروپای شرقی و روسیه.

مدتی بعد آلفرد خواب ناخوشایندی می‌بیند. او در خواب می‌بیند که خواهرزاده کوچک و محبوبش در رودخانه غرق شده و جان خود را از دست داده است. آلفرد شبیه به همین خواب را قبل‌تر نیز دیده بود و اینکه تکرار آن ذهنش را بسیار آزار می‌داد. به علاوه اینکه اخیراً دچار مشکل در تلفظ بعضی کلمات نیز شده بود و گاهی کلمات را اشتباهی به جای یکدیگر به کار می‌برد. همه این‌ها باعث شد که تصمیم بگیرد به علم روانکاوی، که آن روزها در فرانسه طرفداران زیادی پیدا کرده بود، رجوع کند. وقتی آلفرد نزد روانکاو رفت، پزشکش از او خواست که بدون هیچ خجالتی از خودش بگوید. آلفرد هم زندگی‌نامه خود و هر آنچه اخیراً او را آزار داده بود، بازگو کرد؛ مخصوصاً بدبینی اخیر همکارش را! سپس نوبت به تعریف کردن خواب‌ها رسید. پزشک که خوب می‌دانست افکار مخفی شده در ناخودآگاه، خود را در خواب به صورت رمز یا نماد نشان می‌دهند، با دقت خواب‌های آلفرد را بررسی کرد تا دریابد چه چیز از درون، او را آزار می‌دهد. بالاخره پزشک بعد از چندین جلسه به نتیجه حیرت‌آوری دست یافت. به نظر می‌رسید آلفرد در دوران خردسالی و کودکی خود، سخت تحت تأثیر نژادپرستی مادرش قرار گرفته و این عقاید، غریزه نفرت و بیگانگی را در او به شدت تحریک کرده است. البته با مهاجرت به فرانسه و تغییر عقیده مادرش، آلفرد ظاهراً غریزه نفرت خود را سرکوب

می‌کند، اما آن افکار سرکوب شده مانند همه افکار سرکوب شده دیگر، به ناخودآگاه می‌روند و در باقی عمر، اعمال و انتخاب‌های آلفرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.^۱ تا آنجا که آلفرد بدون اینکه حتی خود متوجه باشد، در حال رد کردن استخدام افراد از روی نژادشان بود و از این طریق غریزه نفرت و بیگانگی خود را ارضا می‌کرد. وقتی که مشخص شد خواهرزاده آلفرد در دوره اسلاو و آلمانی است، برای پزشک روشن شد که آلفرد در ناخودآگاهش او را به خاطر دورگه بودنش، فاقد حق زندگی می‌داند. هرچند در خودآگاه به شدت به او عشق می‌ورزیده است، اما در ناخودآگاه خود، زنده بودن او را اساساً اشتباه می‌دیده و به همین خاطر مرگ او را در خواب بازسازی کرده بود. ولی راه درمان این افکار مخرب آلفرد و غریزه نفرت او چه بود؟ پزشک می‌دانست که اگر افکار ناخودآگاه آزادانه وارد خودآگاه شوند، مانند نمک در آب حل می‌گردند. اما این را نیز پیش‌بینی می‌کرد که اگر آنچه را که کشف کرده بود، بدون مقدمه برای آلفرد شرح دهد، با مقاومت و انکار بسیار شدید آلفرد روبه‌رو می‌شود. انکاری که البته خودش نشانه بارزی بود که ناخودآگاه آلفرد در تلاش برای پنهان کردن

۱. غرایز دنبال فرصتی می‌گردند. در یک فرصتی که برایشان پیش می‌آید، همان کافی است که این نیروهای ذخیره شده سرکوب شده، یکمرتبه زنجیرها را پاره کنند(مجموعه آثار استاد مرتضی مطهری، ج ۲۳، ص ۵۴۱).

موضوعی است. این داستان خیالی، به خوبی برای ما میزان تأثیر افکار ناخودآگاه بر رفتار انسان را آشکار می‌سازد.^۱

ظاهراً بشر بیش از آنکه بر اساس عقل و استدلال عمل کند، بر اساس غرایز و افکار ناخودآگاهش عمل می‌کند. به راستی اگر چنین باشد، چقدر مسئله تربیت و پرورش انسان که هدف اصلی این کتاب است، موضوعیت خواهد داشت؟ در جواب باید بگوییم نباید خیلی ناامید شد؛ زیرا خبر خوب این است که علی‌رغم وجود غرایز و قدرت زیاد ضمیر ناخودآگاه، هنوز هم ویژگی ممتاز بشر نسبت به باقی موجودات، انعطاف‌پذیری بسیار زیاد اوست و همین خلصت، تربیت‌پذیری او را ممکن می‌سازد. مطلبی که در فصل بعد به آن می‌پردازیم.

۱. این داستان صرفاً زاده تخیل نویسنده است.

انعطاف‌پذیری ذهن انسان در کودکی و مقطع ابتدایی

خوشبختانه به نظر می‌رسد هیچ موجودی به اندازه انسان قادر به شکل دادن به افکار و رفتار خود نیست. تفاوت انسان و بیشتر موجودات در این است که همه نوزادان انسان، نارس به دنیا می‌آیند. علت این امر این است که وقتی اجداد ما روی دو پا ایستادند، فیزیولوژی بدن انسان تغییر کرد و مادران هم دیگر قادر به زایمان و به دنیا آوردن یک کودک کامل نبودند. به همین دلیل، تنها مادرانی زنده ماندند که کودک خود را پیش از کامل شدن به دنیا می‌آوردند. اما نوزادان اغلب حیوانات، به صورت کامل به دنیا می‌آیند و هر چند در ابتدا مثل ما از نظر عاطفی به مادر نیاز دارند، ولی فقط چند دقیقه پس از تولد می‌توانند به جستجوی غذا پردازند و زنده بمانند. حال آنکه نوزاد انسان، ماه‌ها برای زنده ماندن به مادرش وابسته است. همین کامل نبودن انسان در هنگام تولد باعث شده که بشر در ابتدای زندگی نسبت به محیط اطراف خود بسیار تأثیرپذیر باشد. از این جهت ممکن است یک کودک آسیایی و یک کودک آفریقایی از نظر رفتار و زبان و دیگر ویژگی‌های شخصیتی بسیار با هم متفاوت باشند.

حال آنکه گونه‌های یک حیوان با هم تفاوت چندانی ندارند. یک گرگ آسیایی و یک گرگ آفریقایی از نظر سبک زندگی و حتی نوع زوزه کشیدن بسیار شبیه به هم هستند. این امر باعث شده که انسان نسبت به باقی موجودات تعلیم پذیرتر باشد و این همان چیزی است که به ما مدیران آموزشی امید می‌بخشد. ما می‌توانیم باور کنیم که با ایجاد تحول در آموزش دوران کودکی، می‌شود سرنوشت بشر را تغییر داد. ظاهراً انعطاف‌پذیری و تعلیم‌پذیری بشر تا پایان کودکی (۱۲ سالگی) و حتی اوایل نوجوانی هم ادامه می‌یابد. اما روشن است که هرچه سن آدمی بالاتر می‌رود، تغییر برای او مشکل‌تر می‌شود؛ زیرا به تدریج انسان شخصیت خود را شکل می‌دهد و پیوند دوباره عصب‌های مغز و ساختن هویت جدید، کار بسیار مشکلی می‌شود. بنابراین برای تغییر دادن انسان و پرورش او، بهترین فرصت همان سنین پایین است و همین باعث می‌شود که آموزش در دوره ابتدایی از سایر دوره‌ها اهمیت بسیار بیشتری داشته باشد. شاید اگر آلفرد در کودکی در یک نظام آموزشی استاندارد تربیت می‌شد، غریزه نفرت خود را تنها از راه رقابت‌های سالم اجتماعی تخلیه می‌کرد، ناخودآگاهش نیز سرشار از احترام به تفاوت‌های دیگر انسان‌ها می‌شد.

از این‌رو مدیران آموزشی در مقطع ابتدایی، ظرفیت بسیار بالایی در اختیار دارند که لازم است از آن استفاده کنند؛ زیرا همان‌طور که پیش‌تر

گفتم، هیچگاه بشر تا به این اندازه از جانب خود در خطر نبوده است و لازم است پرورش انسان در اولویت اول همه نظام‌ها و سیستم‌های جهانی قرار گیرد. مبتنی بر همین دیدگاه در چند فصل آینده اجمالاً مسائل و مهارت‌هایی را بررسی می‌کنیم که می‌بایست مدرسه قرن بیست و یکمی، برای پرورش انسان، آنها را در دستور کار خود داشته باشد.

تربیت دانش‌آموز جهانی

همان‌طور که گفتیم، انقلاب کشاورزی موجب ظهور روستاها و شهرها شد و حالا دیگر بشر باید می‌آموخت چگونه در کنار جمع‌کثیری از انسان‌های دیگر زندگی کند. البته این چیزی نبود که بشر به آن عادت داشته باشد، زیرا اجداد انسان همواره در گله‌های کوچک زندگی کرده‌اند و به این خاطر ما معمولاً نمی‌توانیم با بیش از ۱۵۰ نفر صمیمی شویم. بیش از این تعداد برای ما بیگانه تلقی می‌شوند. لذا هرگاه مردم یک روستا زمین‌هایشان را بر اثر سیل یا آفت از دست می‌دادند، اهالی روستاهای اطراف در معرض خشونت و غارت آنها قرار می‌گرفتند. بنابراین به چیزی نیاز بود که انسان‌ها را وادار کند تا با هم کنار بیایند. برای اینکه دو روستای مجاور مرتباً یکدیگر را غارت نکنند، لازم بود هر دوی آنها خود را جزئی از یک کل واحد بدانند و از همین جا بود که باور به هویت‌های ملی و اسطوره‌های جمعی سر برآوردند. به تدریج عده‌ی زیادی خود را روس، عده‌ی دیگری خود را رومی و تعدادی دیگر هم خود را جزئی از طبقه یا گروهی خاص طبقه‌بندی کردند.

باورهای جمعی و اعتقاد به آرمان مشترک، باعث شد که تعداد زیادی از انسان‌ها بتوانند در کنار هم زندگی کنند و کمی بعد هم، اختراع خط و پول و ایجاد شبکه‌های تجاری، افراد بسیار بیشتری را به هم مرتبط ساخت که همین امر بشر را به پیشرفت عصر مدرن رساند. انسان عصر کشاورزی یا انسان عصر صنعت از نظر توانمندی‌های ذهنی، تفاوت چندانی با انسان شکارچی-گردآورنده نداشت. آنچه در رابطه با بشر تغییر کرد و تمدن را به پیشرفت کنونی رساند، این بود که انسان‌ها یاد گرفتند با هم همکاری کرده و اطلاعات خود را با هم مبادله کنند.

سلول‌ها، انسان‌ها و ملت‌ها، همگی موجوداتِ پردازشگرِ اطلاعات هستند و هر کدام در طول حیات خود، میلیاردها داده را خلق و پردازش می‌کنند. وقتی فرصتی پیدا می‌شود تا تعداد زیادی از این اطلاعات و داده‌ها با هم برخورد کنند و مرتبط شوند، افکار و داده‌های کاملاً جدید به وجود می‌آیند. به عنوان مثال وقتی که سلول‌ها یاد گرفتند چگونه به سلول‌های مجاور خود پیام دهند، ایجاد موجودات زندهٔ کوچکِ چندسلولی امکان‌پذیر شد.^۱ به همین ترتیب به وجود آمدن بازارها، بانک‌ها، انجمن‌ها و دیگر شبکه‌های اجتماعی در طول تاریخ، موجب تبادل تعداد زیادی داده و

۱. زندگی ۳.۰ (انسان بودن در عصر هوش مصنوعی)، مکس تگمارک (Max Tegmark)، ترجمهٔ

اطلاعات بین انسان‌ها و ایجاد همکاری میان آنها شد. همین امر پیشرفت سریع تمدن را ممکن ساخت. در عصر خودمان نیز به لطف اینکه در هر هزارم ثانیه میلیاردها اطلاعات و داده میان انسان‌ها رد و بدل می‌شود، پیشرفت دانش شکل انفجاری به خود گرفته و چهره تمدن به یکباره بسیار تغییر کرده است. این موضوع می‌تواند بسیار روشنگر باشد، زیرا نشان می‌دهد برای حل چالش‌های جدید نیز می‌توان به همین ظرفیت متوسل شد. به عبارت دیگر ما می‌توانیم با هر چه بیشتر مرتبط ساختن همه انسان‌های کره زمین به یکدیگر و ایجاد فضایی منعطف برای همکاری و تبادل داده‌ها، به حل مشکلات زمان خود کمک کنیم. مخصوصاً اینکه اکنون ما بیش از همیشه به همکاری نیاز داریم، زیرا امروز با چالش‌هایی روبه‌رو هستیم که عبور از آنها نیازمند اتحاد همه انسان‌هاست. چالش‌هایی همچون بیماری‌های همه‌گیر، سلاح‌های کشتار جمعی و بحران آب و هوایی که هر روز سرعت بیشتری به خود می‌گیرند. این بحران‌ها را باید جدی گرفت.

در رابطه با همین مورد اخیر، تیم تحقیقاتی تهمتون^۱ به تازگی میزان دی‌اکسید کربن اتمسفر زمین را طی آخرین دوره گرمایش در حدود سه میلیون سال پیش تخمین زده است. طبق این تحقیقات، بالاترین دی‌اکسید کربن موجود در اتمسفر طی گرم‌ترین سال‌های مورد بررسی، بین ۳۸۰ تا

۴۲۰ یک بخش در هر میلیون بخش بوده در حالی که در سال ۲۰۲۰ این عدد حدود ۴۱۷ بوده که برای اولین بار طی میلیون‌ها سال، به این میزان رسیده است. همین مطلب نشان‌دهنده یک بحران بزرگ و قریب‌الوقوع برای بشر است، بحرانی که احتمالاً باعث مهاجرت اجباری میلیون‌ها انسان، زیر آب رفتن هزاران شهر و خالی از سکنه شدن مناطق وسیعی از زمین خواهد شد. در چنین شرایطی واضح است که تنها تلاش یک یا چند کشور برای جلوگیری از بحران کافی نیست. اگر فرض کنیم که کشور محل سکونت شما، خود را برای جلوگیری از بیشتر شدن این بحران تجهیز کند، باز هم سهل‌انگاری چند کشور دیگر در گوشه‌ای از جهان ممکن است بحران را توسعه دهد. این مسئله، ما را به یاد بیماری کرونا می‌اندازد. طی این بحران دیدیم که پیروزی یک کشور بر بیماری، برای تمام شدن آن کافی نبود. زمانی که به واسطه تزریق واکسن، همه‌گیری در بیشتر نقاط کره زمین در حال فروکش بود، در گوشه‌ای از قاره آفریقا این ویروس جهش پیدا کرد و دو مرتبه جهان را درگیر نمود. در همین میان بود که زمزمه‌های ضرورت وجود یک فرهنگ بهداشتی مشترک جهانی به گوش رسید. به نظر می‌رسد که در طول این وقایع، خیلی از ما انسان‌ها به اهمیت همکاری پی بردیم و درک کردیم که تا چه اندازه رفتار تک‌تک ما روی سرنوشت همه بشریت

اثرگذار است.^۱ با این وجود، متأسفانه امروز پاسخ بسیاری از دولت‌ها به بحران‌های جهانی، عدم همکاری و انزوای طلبی است. درست مانند کشاورزی که می‌بیند زمین‌های اطرافش همگی گرفتار آفت و بلا شده است اما از روی ترس، به جای کمک به همسایگانش، صرفاً اطراف زمین خود را حصار می‌کشد و ارتباط خود را با همسایگان قطع می‌کند. کاری کاملاً بیهوده و صرفاً از روی ترس!

تقریباً، زمانی که من این کتاب را می‌نویسم، انگلیس برگزیت (Brexit)^۲ را پذیرفته، دولت آمریکا از معاهده جهانی آب و هوایی خارج شده است و ترامپ صراحتاً شعار منسوخ شده «اول آمریکا» را سر می‌دهد. هرچند بسیاری از سردمداران دیوانه این سیاست‌های یک‌جانبه، رفتنی هستند اما اینها زنگ‌های هشدار است که نشان می‌دهد بسیاری از کشورها بیش از پیش در حال فرو رفتن در لاک خود و ساختن دیوار مقابل یکدیگر هستند. اگر اوضاع به همین منوال پیش برود و هر روز کشورها بیش از قبل خود را در بلوک‌های مجزا از هم ببینند، دور از انتظار نیست که به زودی شاهد تقابل آنها با هم باشیم. من تصور می‌کنم این پررنگ ساختن مرزها و

۱. حتی در فیزیک کوانتوم هم برای به هم پیوستگی همه اجزای جهان، شواهدی پیدا شده است. به عنوان مثال می‌توان تأثیر یک اتم بر اتم دیگری را که هزاران کیلومتر با هم فاصله دارد، در آزمایشگاه مشاهده کرد.

دیدگاه‌های یک جانبه از آنجا نشئت می‌گیرد که انسان‌ها از کودکی به شیوه‌ای تربیت می‌شوند که باقی مردم جهان را بیگانه ببینند. بنابراین در قدم اول باید نظام آموزشی را اصلاح کنیم.

در سنی که انسان، بسیار انعطاف‌پذیر است، می‌توان او را به نحوی پرورش داد که علاوه بر دوست داشتن شهر و کشور خود، نسبت به باقی مردم جهان هم احساس مسئولیت داشته باشند و همکاری با آنها را ضروری بدانند.^۱ چنین کاری خیلی هم دور از دسترس نیست. همین حالا هم نظام‌های آموزشی موفق شده‌اند به کودکان آموزش دهند که علاوه بر دوست داشتن شهر محل تولد خود، باقی شهرهای کشورهایشان را هم دوست داشته باشند و خود را عضوی از یک خانواده بزرگ به نام ملت بدانند. حال تنها لازم است که در همه کشورهای جهان گامی فراتر از این برداریم و به دانش‌آموزان پیاموزیم که علاوه بر دوست داشتن مردم کشور محل تولد خود، باقی مردمان جهان را هم فارغ از همه تفاوت‌هایشان دوست داشته باشند. اگر برای کودک مرفهی که در یک کشور ثروتمند متولد شده، این واقعیت پذیرفته شده باشد که باقی مردم جهان هم عضوی از خانواده او هستند، احتمالاً در بزرگسالی در تصمیمات اقتصادی و سیاسی خود، حفظ منافع

۱. در بسیاری از فرهنگ‌ها، از جمله اسلام نیز، ایده اتحاد جهانی انسان‌ها برای مقابله با بحران‌های جهانی و ایجاد یک تمدن جهانی مهدوی، به عنوان تکامل نهایی بشر مورد استقبال قرار گرفته است (سایت ویکی‌فقه، مدخل حکومت جهانی، نقل از محمد حکیمی، عصر زندگی، ص ۱۶۲).

دیگر انسان‌ها را هم در نظر می‌گیرد. دانش‌آموزانی که با ایده "شهروند جهانی" تعلیم دیده‌اند، برای جلوگیری از افزایش بحران گرمایش زمین از خودروی برقی استفاده خواهند کرد، برای تمام شدن بیماری‌های همه‌گیر دانش ساخت واکسن را در اختیار کشورهای فقیر هم قرار خواهند داد و مقابل رهبران انزواطلب و جنگ‌طلب خود خواهند ایستاد؛ زیرا به نحوی تربیت شده‌اند که انسان‌های دیگر را با وجود تفاوت‌هایشان می‌پذیرند و نسبت به آنها هم احساس مسئولیت دارند.

لزوم احترام به تفاوتها

همان طور که گفتم، عبور از بحران‌های قرن بیست و یکم نیازمند همکاری و اتحاد جهانی است و ما باید برای خلق یک جهان متحد تلاش کنیم. اما منظور من از این اتحاد، اعتقاد مردم به ارزش‌های مشترک جهانی و همدلی و همکاری بیشتر انسان‌ها با یکدیگر است و نباید آن را با یکسان‌سازی اجباری مردم اشتباه گرفت. یکدست کردن همه افکار و نظرات مردم یا دانش‌آموزان اشتباهی فاجعه‌بار است؛ ما به وجود تنوع نیاز داریم، زیرا رسیدن بشر به نقطه کنونی را مدیون وجود نظرات و دیدگاه‌های مستقل و متفاوت هستیم. به این معنا که اگر تنها یک جامعه با نظرات یکسان روی زمین وجود داشت، بشر هرگز به پیشرفت کنونی دست نمی‌یافت. برای جا افتادن بهتر مطلب مثالی می‌زنم:

فرض کنید در سال ۲۰۹۹ سه کاروان فضایی، زمین را به مقصد سه سیاره قابل سکونت در فضا، ترک می‌کنند. اولین کاروان فضایی، مسافران خود را در سیاره‌ای به نام پونتوس پیاده می‌کند. این مسافران از اقشار مختلف جامعه و انواع تفکرات و فرهنگ‌ها هستند اما آنها هرگز با این فرهنگ که یکدیگر را با وجود تفاوت‌ها بپذیرند، بزرگ نشده‌اند.

تا مدتی این مردم را ترس از دنیای ناشناخته‌ای که به تازگی در آن قدم نهاده‌اند، متحد نگه می‌دارد، اما خیلی طول نمی‌کشد که اختلاف‌ها میان آنان بالا می‌گیرد و به جنگ می‌انجامد. لذا سرنوشت نهایی آنان خیلی روشن به نظر نمی‌رسد. اما کاروان دوم فضایی، مسافران خود را در سیاره دیگری به نام دُر تاد پیاده می‌کند. این بار مسافران تنها طبقه خاصی از مردم هستند. آنها ثروتمندترین و ممتازترین طبقه اجتماعی زمین بوده و اغلب آنها حتی با کمک پزشکی مدرن و دستکاری‌های ژنتیکی، زیباتر و باهوش‌تر از حد طبیعی هم شده‌اند. آنها مردمان عادی را با خود نیاوردند؛ زیرا تصور می‌کردند دنیای جدید باید عاری از انسان‌های بیش از حد معمولی باشد. در ابتدا، ظاهراً همه چیز در دُر تاد خیلی خوب پیش می‌رود. آنها به سرعت نظمی فراگیر می‌سازند و هر کس موظف و متعهد به انجام کار و آرمان‌های خاصی می‌شود. ظاهراً هیچ مشکلی وجود ندارد، جز اینکه گاهی اضطراب ناشی از تنهایی در این دنیای جدید، بر برخی غالب شده و موجب بحران‌های روانی جزئی در آنها می‌شود. اما با گذشت زمان به تدریج بحران‌ها افزایش می‌یابند؛ زیرا به طرز محسوسی توان مردم سیاره برای پاسخگویی به نیازها و چالش‌های این دنیای جدید کاهش یافته است. یکدستی بیش از حد و عدم وجود شبکه‌های منعطف برای ادغام داده‌های متنوع و تضارب آرا، میزان خلاقیت آنها را به شدت کاهش داد. نبودن

دیدگاه‌های متفاوتی که نظرات آنها را به چالش بکشد، منجر به سست شدن تفکرات‌شان شد. درست مثل کشتی‌گیری که سال‌ها با رقیبی جدی مبارزه نکرده و این عدم چالش، منجر به تحلیل رفتن مهارت‌های او شده است. وقتی کسی نیست که داده‌ها و تفکرات شما را به چالش بکشد، طبیعتاً شما متوجه ضعف تفکرات خود نمی‌شوید و قدرت خود را از دست می‌دهید. از نظر زیست‌شناسی می‌دانیم که برای بقای هر سیستم زیستی، سه شرط لازم است: تنوع زیست بوم، تنوع گونه‌ها و تنوع ژنتیکی. ولی افول آهسته‌خوشبختی در سیارهٔ درتاد نشان می‌دهد که برای انسان، یک شرط چهارم هم اضافه می‌شود و آن هم تنوع در داده‌ها و تفکرات است. همان چیزی که فقدانش موجب شکست دومین کاروان فضایی می‌شود.

مدت‌ها قبل در سیاره‌ای به نام آرتام مسافران کاروان سوم هم پیاده شده‌اند. مسافران این کاروان فضایی همچون کاروان اول از مردمان گوناگون زمین هستند. در میان آنان کشاورز، دانشمند، سیاست‌مدار، افراد دارای هوش متوسط و حتی رو به پایین و انواع تفکرات وجود دارد؛ زیرا رهبران این کاروان فضایی معتقد بودند که هر چند آینده غیرقابل پیش‌بینی است، اما تنوع می‌تواند تضمینی برای تمدن جدید باشد. این مردم از کودکی در نظام آموزشی استاندارد تربیت شده‌اند که به آنان آموخته است با وجود تنوع و رقابت‌های آزاد اقتصادی و علمی و هنری و اجتماعی، نسبت

به هم احترام قائل شوند و اختلاف دیدگاه و تفاوت را بپذیرند. آنها یاد گرفته‌اند که بعد از یک بحث علمی جدی، شام را با هم بخورند و میان اختلافات فکری و علمی و دوستی‌شان تفکیک قائل شوند. به لطف وجود همین فضای گفتگو، کیفیت عمل همه مردم سیاره به طور دائم در معرض نقد و پرسش قرار می‌گیرد و همین امر باعث بهبود وضعیت زندگی آنها می‌شود.

ناگفته روشن است که به خاطر همه این ویژگی‌ها، مردمان این سیاره سرنوشت بسیار بهتری از دیگر مسافران فضایی خواهند داشت. آنچه این مردم برای پیشرفت و همزیستی مسالمت‌آمیز به آن عادت کرده بودند، یعنی گفتگو و کشمکشِ صلح‌آمیز و دائمی، دقیقاً همان چیزی است که ما در این قرن به آن نیازمندیم. برای اینکه بشر را برای داشتن چنین ویژگی‌هایی پرورش دهیم، روش‌هایی وجود دارد که در ادامه به آنها می‌پردازم.

زنگ مباحثه

دریافتیم که برای عبور از بحران‌های این قرن، به اتحاد همهٔ انسان‌ها نیاز داریم و اینکه نباید برای این اتحاد، تفاوت‌های فکری را نابود کرد؛ چون وجود تنوع، همواره محرک پیشرفت بشر بوده است و ما به وجود تنوع و تفاوت در کنار اتحاد و همکاری نیاز داریم. پیچیدگی کار مدیر آموزشی نیز در همین است که باید بتواند علاوه بر حفظ همکاری، تفاوت‌ها را سرکوب نکند. اما متأسفانه اکثر نظام‌های آموزشی جهان برای تربیت یک شهروند خوب و سازگار، سعی در یکدست کردن دانش‌آموزان و از میان بردن تفاوت‌های آنان دارند. این نظام‌های آموزشی، ناخواسته موجب می‌شوند تا دانش‌آموزان، مفهوم انعطاف‌پذیری و قبول نظرات متفاوت را درک نکنند.

هر کدام از دانش‌آموزان در محیطی متفاوت و خانواده‌ای متفاوت رشد کرده‌اند و ایده‌ها و نظرات متفاوتی در مورد جهان اطراف خود دارند. این تفاوت‌ها راهی به سوی انعطاف‌پذیری و قاطعیت هستند، و اطمینان می‌دهند که یک جامعه، یک روستا یا کشور می‌تواند با شرایط متغیر مواجه شود.

اما مدارس همین تفاوت را به نقطهٔ ضعفی تبدیل می‌کنند. اگر مدارس طوری طراحی شده‌اند تا کودکانی با ویژگی‌ها و خصوصیت‌های معینی پرورش دهند، این یک نقطه ضعف است و نه نقطه قوت.^۱ حال آنکه اگر این تفاوت‌ها که طبیعت هر کودک است، سرکوب نشوند و اجازهٔ بروز داشته باشند، بعدها به مشکلات اجتماعی هم تبدیل نخواهند شد. آلفرد را به خاطر دارید؟ اگر در مدرسه‌ای که او درس می‌خواند، شرایطی برای گفتگو و بحث وجود می‌داشت که بتواند آنچه را در ذهن کودکش می‌گذرد، بروز داده و آن را در معرض نقد دیگران قرار دهد، احتمالاً آن افکار مخرب به وسیلهٔ اصطکاک‌هایی که با نظر دیگران پیدا می‌کردند، به تدریج کمرنگ شده و در بزرگسالی جزوی از شخصیت او نمی‌شدند؛ زیرا در فضایی که حجم زیادی از داده‌ها و نظرات متفاوت با هم برخورد می‌کنند، ایده‌ها و اطلاعات غیر واقعی یا مخرب، ضعف‌های خود را آشکار می‌کنند و از میان می‌روند و ایده‌های خوب، تقویت و اصلاح می‌شوند.^۲ بنابراین وظیفهٔ ما به

۱. علیه تربیت فرزند، آلیسون گوپنیک (Alison Gopnik)، ترجمهٔ مینا قاجارگر، ص ۲۵۳.

۲. فرهنگ نقد و بحث در دیدگاه بسیاری از اندیشمندان اسلامی نیز ممدوح است. به عنوان مثال آیت‌الله مطهری، مباحثهٔ آزاد علمی در زمان حکومت مأمون عباسی را عامل رشد علمی مثل طبابت و ریاضیات و نجوم در میان مسلمانان آن دوره می‌داند (آینده انقلاب اسلامی، ص ۱۲۸، ج ۲۴ از مجموعه آثار استاد مرتضی مطهری). همچنین امام علی (علیه‌السلام) می‌فرماید: رابزنی کنید تا اندیشهٔ درست متولد شود (غررالحکم: ۲۵۶۷ و منتخب میزان‌الحکمه: ۲۲۸).

عنوان استاد یا معلم این است که همواره فضایی مناسب برای ارتباط، گفتگو و پذیرش دیدگاه‌های متفاوت به وجود بیاوریم.

مدرسه می‌تواند فضایی باشد که بشر در آن بتواند گفتگو و پذیرش تفاوت‌های دیگران را بیاموزد. اگر در مدرسه دانش‌آموزان یاد بگیرند که چگونه با تفاوت‌های یکدیگر کنار بیایند و نظرات مخالف هم را بشنوند، نقد کنند و خود نیز نقد شوند، بعدها احتمالاً انسان‌هایی انعطاف‌پذیر و اهل گفتگو خواهند شد. خود بنده به عنوان یک معلم، در محیط کاری‌ام بی‌تفاوت نشستم و برای این منظور در مدرسه، ساعتی را به گفتگو و تبادل نظر اختصاص داده و نام آن را زنگ مباحثه گذاشتم.^۱ قوانین این زنگ ساده بود: دانش‌آموزان به گروه‌های دو یا سه نفره تقسیم می‌شدند و هر گروه بخشی از درسی را که تدریس شده بود، به دلخواه انتخاب می‌کرد و پیرامون آن گفتگو انجام می‌شد. به این معنا که هر کدام از افراد حاضر در گروه، بخشی از درس را برای هم‌گروهی‌های خود بازتدریس می‌کرد و در این حین، دیگر افراد گروه، تدریس او را نقد می‌کردند و این‌گونه بحث شکل می‌گرفت. از طریق این مباحث، دانش‌آموزان نه تنها به داشتن تفکر انتقادی و انعطاف‌پذیری عادت می‌کردند، بلکه می‌آموختند چگونه نظرات خود را روی هم بریزند و به صورت گروهی فکر کنند. گروهی فکر کردن، مهارتی

۱. این زنگ پس از پایان برنامه عادی مدرسه و به عنوان کلاس فوق‌العاده برگزار می‌شد.

است که برای عبور از بحران‌های قرن بیست و یک به آن نیاز داریم؛ زیرا اکنون دانش بشری آن‌چنان گسترده و پیچیده شده است که هیچ‌کس نمی‌تواند برای حل بحران‌ها، صرفاً به دانش و هوش خود تکیه کند. به عنوان مثال: دیگر کسی که فقط اقتصاد خوانده است، نمی‌تواند ادعا کند که قادر است تنها با تکیه بر دانش اقتصاد برای حل مشکلات اقتصادی تصمیم بگیرد. امروز برای حل مشکل اقتصادی یک کشور لازم است شما مجهز به دانش زیست‌شناسی، فیزیک کوانتوم و بسیاری از علوم دیگر نیز باشید.

به دلیل سرعت بسیار بالای پیشرفت دانش در این قرن، هیچ‌کس قادر نیست به تنهایی، به همهٔ جوانب یک مسئله اشراف داشته باشد. اما در مباحثه و گفتگو، هزاران داده بدون هیچ محدودیتی میان افراد به گردش در می‌آید و با ادغام این داده‌ها و در دسترس قرار گرفتن بیشترین حجم از اطلاعات، راه‌حل‌ها و ایده‌های جدید خلق می‌شوند. برای این منظور مدرسه می‌تواند با ایجاد فضای آزاد گفتگو در کلاس، محلی برای گردش داده‌ها و عادت دادن دانش‌آموزان برای ایجاد ارتباط، انعطاف فکری و به اشتراک گذاشتن دانش با دیگران باشد. مسلماً نتیجهٔ چنین امری تربیت دانش‌آموزانی خواهد شد که هم انعطاف‌پذیر هستند و هم به همفکری و همکاری باور دارند و لذا بهتر از دیگران با چالش‌های قرن حاضر رو به رو می‌شوند.



دانش‌آموزانم در زنگ مباحثه که به اشتراک گذاشتن دانش و گفتگو را با هم تمرین می‌کنند.

ضرورت رویکرد دانش‌آموزمحوری

یکی دیگر از تغییرات قرن بیست و یک که لازم است مدرسه، دانش‌آموزان را برای آن آماده سازد، نیاز به ارتقای مداوم دانش است. کسی که نتواند به طور مداوم خود را با پیشرفت دانش و تکنولوژی در این قرن وفق دهد، جایگاه اجتماعی خود را از دست خواهد داد، زیرا در قرن حاضر از هر انسانی انتظار می‌رود به سرعت مهارت‌های جدید را یاد بگیرد. به عنوان مثال بعد از پیدا شدن بحران کرونا، تنها آن دسته از معلمان و والدین توانستند جایگاه اجتماعی خود را حفظ کنند که قادر بودند به سرعت، مهارت استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تدریس مجازی را بیاموزند.

برای یادگیری مداوم علوم و تکنولوژی‌های جدید لازم است که انسان‌ها از کودکی روش آموختن را فرا بگیرند. به عبارت دیگر لازم است دانش‌آموزان را یادگیرندهٔ مادام‌العمر بار بیاوریم. برای این منظور می‌بایست آموزش در مدارس به نحوی انجام شود که خود دانش‌آموزان هم در فرآیند یادگیری نقش داشته باشند و به صورت عملی با مسائل درسی درگیر شوند تا مهارت‌هایی همچون خودآموزی، تحقیق و استنباط در آنها تقویت شود. اما متأسفانه این برخلاف رویهٔ اکثر نظام‌های آموزشیِ حال حاضر است.

نظام‌های آموزشی تحت تاثیر عصر صنعت، به مدرسه مانند یک کارخانه و خط تولید نگاه می‌کنند و معمولاً آنچه در کلاس درس اتفاق می‌افتد، این است که معلم سعی می‌کند تا اطلاعاتی را به صورت آماده به دانش‌آموزان بدهد و آنها را صرفاً برای یک آزمون نهایی آماده سازد. حال آنکه می‌بایست نتیجه آموزش، کسب مهارتِ آموختن در حین فرآیند تدریس باشد و نه آماده شدن برای آزمون و امثال آن؛ درست مانند آموزش بازی فوتبال! زمانی که شما می‌خواهید به عده‌ای فوتبال آموزش دهید، هدفتان این نیست که آنها را صرفاً برای یک آزمون نهایی فوتبال آماده کنید، بلکه هدفتان ایجاد مهارت بازی فوتبال در حین تمرین است. در این صورت، آزمون نهایی اصلاً اهمیتی ندارد و نکته مهم، ایجاد مهارت در یادگیرنده است.

من نیز معمولاً از روش‌هایی غیر از گرفتن آزمون برای اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانم استفاده می‌کنم، زیرا آزمون‌ها جلوی گفتگو و مباحثه میان دانش‌آموزان را می‌گیرند و آنها را مجبور به تمرکز بر متن کتاب و خارج نشدن از چهارچوب آن می‌کنند. البته من تعدادی آزمون استثنایی هم در کلاس برگزار می‌کنم که هدف آنها افزایش قدرت استنباط و تفکر استدلالی در دانش‌آموزان است. در این آزمون‌ها، آوردن جزوات کلاسی و حتی تلفن همراه و لپ‌تاپ برای جلسه امتحان اجباری است؛ زیرا

سؤالات به نحوی طراحی می‌شود که دانش‌آموزان باید پاسخ سؤالات را از میان منابع مختلف جستجو کنند و استنباط کلی خود را بنویسند. به علاوه، برای بالا بردن استقلال فکری و قدرت استنباط آنها، همواره سعی کرده‌ام پیرامون هر درسی، چالش به وجود آورم تا دانش‌آموزان با مسائل درگیر شوند و خودشان به تدریج به مفهوم درس پی ببرند. حتی در بسیاری موارد، از آنها می‌خواهم پیش از کلاس در مورد موضوع درس با هم کار کنند و طی تحقیق و پژوهشی که انجام می‌دهند، خودشان مطلب جدیدی به درس اضافه کنند.^۱ همین‌طور سعی می‌کنم به بهانه‌های مختلف آنها را از مدرسه بیرون بیاورم و به درون جامعه ببرم تا از نزدیک با موضوعات درگیر شوند. به عنوان مثال اگر قرار است به آنان روش تحقیق را بیاموزم، آنها را به دیدن محققان یا نویسندگان می‌برم تا از نزدیک با روش کار آنها آشنا شوند. به این ترتیب دانش‌آموزان نه تنها موضوعات درسی را بهتر می‌آموزند، بلکه با درگیر شدن با آنها، خودآموزی و استقلال فکری را هم یاد می‌گیرند.

چیزهایی مثل مباحثه و تفکر گروهی تنها زمانی مفید هستند که تک‌تک افراد جامعه از استقلال فکر و عمل برخوردار باشند و هر کدام چیز تازه‌ای به خرد جمعی اضافه کنند. لذا شما نیز به عنوان معلم یا والدین لازم است تا

۱. در دروسی مثل ریاضی ممکن است محدود به محتوای خود کتاب باشیم، اما در دیگر دروس می‌توان از دانش‌آموزان، فعالیت‌های خارج از محتوا درخواست کرد تا مهارت‌های استدلالی و استقلال فکری آنها را تقویت نماید.

همواره دانش‌آموزان را تشویق به پرسیدن کنید. از آنها نظر بخواهید و به جای اینکه مرتباً از آنان بخواهید تقلید و تکرار کنند و ذهن خود را مقید به متن کتاب نمایند، اجازه دهید از محتوا فراتر بروند و هر آنچه را به ذهنشان می‌رسد، بیان کنند. فراموش نکنید که بزرگ‌ترین دانشمندان تاریخ، تنها به وسیلهٔ خارج شدن از عرف فکری و منطق رایج زمان خود توانستند به اکتشافات جدید دست یابند. اما وقتی در کلاس، میان معلم و دانش‌آموزان رابطهٔ سلطه‌گرایانه برقرار باشد و معلم برای همهٔ موضوعات درسی چهارچوب تعیین کند، دانش‌آموزان ناچار هستند صرفاً آنچه را که تعیین شده، حفظ و بازگو نمایند. به این ترتیب آنها به صفاتی همچون تبعیت و تقلید عادت می‌کنند؛ زیرا فقط تکرار کردن اطلاعات را از مدرسه یاد گرفته‌اند و نه جرئت عبور از آنها و داشتن استقلال فکری را! طبیعتاً چنین کودکانی بعدها توانایی خودآموزی و سازگاری با تکنولوژی‌ها و تغییرات قرن جدید را نخواهند داشت.

زندگی پوش‌های اجتماعی

معمولاً وقتی از تکنولوژی‌هایی صحبت می‌کنیم که در این قرن زندگی ما و نظام آموزشی‌مان را تغییر خواهند داد، اولین چیزی که به ذهنمان می‌رسد، هوش مصنوعی است. چند سال پیش زمانی که مردم شاهد شکست انسان در بازی گو^۱ و شطرنج از هوش مصنوعی بودند، برای همگان روشن شد که این تکنولوژی به زودی در بسیاری از زمینه‌ها، جای هوش انسانی را خواهد گرفت. هوش مصنوعی اکنون با چنان سرعتی در حال پیشرفت است که به زودی حتی از سازندگان خود نیز باهوش‌تر خواهد شد و خواهد توانست در بسیاری از مسائلی که قبلاً جزئی از حیطه‌های اختصاصی انسان قلمداد می‌شدند، جای انسان را بگیرد.

این تغییر حتی فراتر از کشف نیروی هسته‌ای است؛ چرا که اگر نیروی هسته‌ای قسمت‌هایی از زندگی ما را تحت تأثیر قرار داد، هوش مصنوعی همه ابعاد زندگی بشر را دگرگون خواهد کرد.

۱. یک بازی فکری مشهور که روی تخته و به صورت دو نفره انجام می‌شود.

تصور کنید که به زودی هوش مصنوعی بتواند در تولید، حمل و نقل و حتی مدیریت سازمان‌ها، بهتر از انسان عمل کند؛ موجودی که به داده‌های بی‌نهایتی دسترسی دارد و فارغ از غرایز و افکار ناخودآگاه، بهترین تصمیم را می‌گیرد. شاید این اتفاق، بزرگ‌ترین انقلاب تاریخ این سیاره باشد. البته احتمالاً اولین واکنش ما به چنین تغییر بزرگی، ترس و مقاومت خواهد بود. اما به تدریج درک خواهیم کرد که اگر زندگی حق موجودات طبیعی است، پس می‌تواند حق حیات دیجیتال هم باشد. هرچند در نظر گرفتن تمهیدات احتیاطی لازم است، ولی نباید با این موضوع برخوردی نژادپرستانه و ارگانیک‌پرستانه داشته باشیم. همین حالا هم تعداد زیادی از ما انسان‌ها، علاوه بر حیات ارگانیک، زندگی و حیات دیجیتال هم در فضای مجازی داریم. حتی ممکن است روزی با متصل کردن ذهنمان به تراشه‌های الکترونیکی، همه داده‌ها و آگاهی‌مان را به دنیای دیجیتال انتقال دهیم تا با خارج شدن از محدودیت‌های حیات زیستی، خود را در دورترین کهکشان‌ها که فاقد شرایط حیات طبیعی هستند، منتشر کنیم و یا حتی فرآیند پیر شدن را هم متوقف کنیم. لذا می‌بایست به تدریج این ارگانیک‌گرایی که ما را تشویق می‌کند حتی هنگام خرید مواد غذایی به دنبال محصولاتی باشیم که دارای برچسب «کاملاً ارگانیک» هستند را کنار بگذاریم.

ما چه تغییرات آینده را بپذیریم و چه نپذیریم، آنها فرا خواهند رسید. بنابراین عاقلانه‌ترین کار ممکن این است که همچون مردمی که باید در قرن بیستم خود را آماده ورود به عصر اطلاعات و اینترنت می‌کردند، ما نیز خود را آماده ورود به عصر حیات الکترونیک کنیم. همین حالا هم در بعضی کشورها مدارس شروع به آموزش کدنویسی و طراحی ربات برای دانش‌آموزان کرده‌اند تا آنها را برای ورود به عصر جدید آماده کنند. اما فقط آموزش کدنویسی در مدارس کافی نیست. ما باید دانش‌آموزان را در سطحی بالاتر از این نیز آماده سازیم؛ زیرا بزرگ‌ترین تغییری که هوش مصنوعی ایجاد خواهد کرد، از میان رفتن مشاغل و تمام شدن عصر صنعت خواهد بود. به این معنا که میلیاردها نفر شغل خود را از دست می‌دهند و جای خود را به ربات‌ها و هوش مصنوعی خواهند داد. در این صورت مردمی که شغلشان را از دست داده‌اند، حتی اگر از نظر مادی به وسیله مراکز غیردولتی حمایت شوند، باز هم از نظر روانی به سرعت احساس پوچی و بی‌ارزش بودن، آنها را دچار بحران روانی خواهد کرد. زمانی که به لطف هوش مصنوعی دیگر لازم نباشد کار کنید و در بیشتر طول روز، عمل مفیدی برای انجام دادن نداشته باشید، به سرعت احساس بی‌ارزش بودن می‌کنید، و این یکی از چالش‌های اصلی جوامع در عصر هوش مصنوعی خواهد بود.

با این حال، اگر نظام‌های آموزشی با هوشمندی با آن مواجه شوند، اتفاقاً این تغییر آغاز عصر طلایی بشر خواهد بود؛ عصری که انسان به واسطه فراغتی که از کار کردن یافته است، می‌تواند به پرورش استعداد‌های خویش پردازد و علایق هنری و ورزشی و اجتماعی خود را دنبال کند. دیگر هر کسی می‌تواند عمر خویش را به جای کار کردن، صرف کشف توانایی‌های خود و لذت بردن از ارتباط با دیگران کند. اما شرط چنین آینده‌ای این است که نظام‌های آموزشی، فراهم ساختن بستر پذیرش این تغییرات را، جزئی از وظایف تازه خود در قرن بیست و یک تلقی کنند. برای اینکه به بشر بیاموزیم زمان‌های فراغت خود را چگونه پر کند، لازم است از کودکی او را به کارهایی مثل مطالعه، پرداختن به هنرهای گوناگون، کشف و پرورش استعداد‌های درونی، ایجاد ارتباط با دیگران، تشکیل شبکه‌ها و گروه‌های اجتماعی و از این قبیل امور عادت دهیم. نکته حائز اهمیت، اینکه آموختن این مهارت‌ها به انسان کار آسانی است، اما رسالت مدرسه، پرورش و تربیت دانش‌آموزان در راستای انجام دادن این مهارت‌ها است. حال آنکه متأسفانه اکنون در مدارس، زنگ‌های مربوط به هنر، ورزش، امور تربیتی و پرورشی و همین‌طور تشویق دانش‌آموزان به ایجاد ارتباط و همکاری، کم اهمیت تلقی می‌شوند.

لذا من در کلاس درسِ خود، ساعتی را به این موضوع اختصاص داده و آن را «زنگ پویش‌های اجتماعی» نام گذاری کردم. در این زنگ دانش‌آموزان بهتر با مهارت‌های اجتماعی آشنا می‌شوند؛ چیزهایی که انسان، هم از آنها لذت می‌برد و هم جایگزین مناسبی برای پر کردن جای خالی مشاغل در عصر هوش مصنوعی خواهد بود. برنامه دانش‌آموزان در بخش عملی این زنگ، انجام دادن یک کار کاملاً گروهی به انتخاب خودشان است و دانش‌آموزان من تصمیم گرفتند با تقسیم کار میان خودشان، یک زمین والیبال برای مدرسه بسازند. آنها که پیش‌تر در این کلاس به صورت تئوری نحوه ایجاد ارتباط با دیگران، شبکه‌سازی، سازمان‌دهی و تشکیل گروه را آموخته بودند، اینک در بیرون از کلاس، آن مهارت‌ها را در فرایند ساخت یک زمین والیبال امتحان می‌کردند. در این تجربه، آنها مهارت‌های اجتماعی خود را ارتقا بخشیدند و توانایی سازگاری با نظم اجتماعی را در خود تقویت کردند. اما نکته مهم این بود که آنها از انجام این فعالیت گروهی در کنار هم لذت می‌بردند و این چیزی است که ما انسان‌ها به آن نیاز داریم. ما نیاز داریم که با دیگران در ارتباط باشیم، با هم کار کنیم، با هم جشن بگیریم و از بودن در کنار هم احساس ارزشمند بودن داشته باشیم. زیرا نیازهای ما انسان‌ها، تنها به امور مادی خلاصه نمی‌شوند و ما به عواطف و ارتباط با دیگران نیز احتیاج داریم. به علاوه پیشرفت تکنولوژی، هر روز

بیش از پیش موجب کمرنگ شدن روابط اجتماعی کودکان می‌شود و لازم است نظام آموزشی برای این مسئله برنامه‌ریزی منسجمی داشته باشد.



دانش‌آموزان در زنگ پوشش‌های اجتماعی، ماکت یک زمین والیبال را ساختند، سپس آن را در زمین کنار مدرسه به اجرا درآوردند.



آنها در طی این فعالیت گروهی، مهارت‌های اجتماعی خود را تقویت می‌کنند.

زنگ پویایی شخصیت

در مورد برخی از مهارت‌های مورد نیاز بشر در قرن بیست و یک صحبت کردیم. اما صرفاً داشتن دانش مربوط به آن مهارت‌ها کافی نیست. برای به فعلیت رسیدن آنها و سازگاری با تغییرات ناگهانی این قرن، داشتن شخصیت قدرتمند نیز لازم است. اینکه یک روز صبح از خواب بیدار شوی و از اخبار بشنوی که به خاطر پیدایش یک بیماری همه‌گیر یا وجود ذرات اورانیوم در هوا، لازم است که از این به بعد در یک نرم‌افزار جدید مجازی فعالیت‌های اجتماعی خود را ادامه دهی، کار آسانی نیست. برای کسانی که شخصیت قدرتمندی ندارند و از کودکی با باور به ارزش‌هایی چون تلاش و اراده بزرگ نشده‌اند، سازگاری با چنین تغییراتی بسیار مشکل است.

کاری که مدرسه در این رابطه می‌تواند انجام دهد این است که سرمایه روانی دانش‌آموزان را برای مواجه شدن با تغییرات ناگهانی این قرن افزایش دهد. بنابراین من به عنوان یک معلم، برای تقویت شخصیت دانش‌آموزانم، یکی از ساعات درسی را به این موضوع اختصاص دادم و نام آن را «زنگ پویایی شخصیت» گذاشتم.

مطالبی که در این زنگ ارائه می‌شوند، بیشتر مبتنی بر دانش روانشناسی که هدفشان ایجاد شخصیت قدرتمند در دانش‌آموزان است، می‌باشد.

در این زنگ، گاهی پیرامون زندگی یکی از انسان‌های موفق صحبت می‌کردیم که مظهر جسارت و شجاعت بوده است. به عنوان مثال: در یکی از کلاس‌ها در مورد روحیه تسلیم‌ناپذیری سربازی صحبت کردیم که برای فرار از اسارت و بازگشت به خانه‌اش، هزاران کیلومتر را با پای پیاده پیموده و تا رسیدن به هدف تسلیم نشده بود. یا در کلاس دیگری در مورد فیزیکدان معروف، استیون هاوکینگ بحث کردیم که کاملاً فلج بود و در بیشتر مواقع فقط می‌توانست پلک‌هایش را تکان دهد، اما با روحیه پرتلاش و تسلیم‌ناپذیر خود توانست یکی از بزرگ‌ترین دانشمندان تاریخ شود. تاکید من در این کلاس‌ها بر ایجاد تنوع و جلوگیری از یکنواختی بود، لذا همیشه برنامه‌ای برای هیجان‌زده کردن دانش‌آموزان وجود داشت؛ از آمدن دانش‌آموزان به جلوی کلاس و صحبت کردن از نقاط قوت و ضعف خودشان گرفته، تا انجام بازی، دیدن فیلم‌های انگیزشی و معرفی کتاب و همین‌طور اجرای برنامه کوهنوردی و صعود به قله. تأثیر این زنگ‌ها بر دانش‌آموزان فوق‌العاده بود؛ به طوری که می‌توانستم نتیجه آن را، در بیشتر شدن تلاش‌شان برای موفقیت در دیگر دروس ببینم. همچنین این زنگ می‌توانست به دانش‌آموزان کمک کند که چیزهایی مثل داشتن جسارت،

پذیرش وجود شکست در زندگی و لزوم تلاش دوباره و همین طور ریسک‌پذیری را به عنوان ارزش بشناسند. دانش‌آموزانی که تحت تأثیر این کلاس‌ها بودند، سعی می‌کردند که چیزی بسازند یا عملی انجام دهند که نشان‌دهنده تلاش و جسارت آنها باشد. حتی در یک مورد، دانش‌آموزان با تلاش خستگی‌ناپذیرشان و فقط با استفاده از باطری گوشی توانستند یک ماشین کنترلی پیشرفته بسازند و آن را سر کلاس بیاورند.

در طول تاریخ بشر نیز مردمانی که صفاتی مثل جسارت، تلاش، صراحت و اراده را ارزش می‌دانسته‌اند، نسبت به مردمی که همچون دروایش گوشه‌نشین، خمیده و اهل تعارف و انزوا بودند، برتری داشته‌اند. این‌ها چیزهایی هستند که می‌توانند به ما برای داشتن یک زندگی بهتر در قرن بیست و یک کمک کنند.



دانش‌آموزان پس از زنگ پویایی شخصیت، یک ماشین کنترلی روی کاغذ طراحی کرده و سپس آن را به اجرا درآوردند.

کلام آخر: امید

در طول مطالب این کتاب دریافتیم که انسان در قرن حاضر با بحران‌های بزرگی روبه‌روست که عبور از آنها نیازمند همکاری همهٔ انسان‌هاست. اما این حد از همکاری نیازمند تعلیم و پرورش مردم است و انجام این امر، تنها از نظام آموزشی برمی‌آید. سپس با این پرسش روبه‌رو شدیم که آیا اساساً انسان آموزش‌پذیر است یا غالباً تحت تأثیر غرایز و ناخودآگاه خود عمل می‌کند. برای پاسخ به این سؤال سعی کردیم انسان را بهتر بشناسیم و نهایتاً به این نکتهٔ امیدبخش رسیدیم که بشر در دوران کودکی خود انعطاف و تأثیرپذیری بسیار زیادی دارد و می‌توان از این ظرفیت برای پرورش و آموزش مهارت‌های مورد نیاز او در این قرن، استفاده کرد؛ مهارت‌هایی همچون تفکر گروهی، انعطاف‌پذیری و خودآموزی. همچنین دریافتیم که بخش زیادی از تاریخ جهان ما، از تشکیل اولین موجودات چندسلولی گرفته تا پیشرفت تمدن انسانی، مربوط به ایجاد ارتباط، تنوع و تبادل داده‌هاست. از این رو لازم است در مدارس، با روش‌هایی همچون مباحثه و گفتگو، فضایی برای تنوع، استقلال فکری، شبکه‌سازی و چرخش اطلاعات و داده‌ها فراهم شود.

اما ناگفته پیداست که لازمه اجرای همه این برنامه‌ها، توانایی و مهارت معلمین است و لازم است که معلم خود یادگیرنده مادام‌العمر باشد و مرتباً دانش خود را پیرامون مسائل روز افزایش دهد. لذا برای اجرای همه برنامه‌های امیدبخشی که گفته شد، می‌بایست به وضع معیشت و آموزش معلمان، توجه ویژه گردد تا این قشر سرنوشت ساز توانایی کافی برای تغییر روش زیستن بشر در قرن حاضر را داشته باشد.

البته آماده ساختن کودکان برای تحولات این قرن به مدرسه محدود نمی‌شود و والدین نیز می‌توانند خودشان در خانه برای فرزندانشان زنگ پویایی شخصیت یا زنگ مباحثه داشته باشند و آنها را بر اساس نیازهای این قرن پرورش دهند. با این حال، برای عبور بشریت از چالش‌های قرن بیست و یک لازم است که همه کودکان جهان با روش‌های جدید پرورش یابند و چنین امری نیازمند تلاش منسجم جهانی است. لذا آرزو می‌کنم روزی در کنار دیگر سازمان‌های بین‌المللی، سازمان آموزش جهانی نیز وجود داشته باشد تا با فشار آوردن بر نظام‌های آموزشی، آنها را وادار به پرورش و تربیت بهتر کودکان مطابق با نیازهای آینده کند. البته اتفاقاتی همچون همه‌گیری کرونا و گرمایش زمین، بسیاری از اندیشمندان جهان را بر لزوم ایجاد تغییر و تحول در نظام آموزشی واقف ساخته و اکنون تلاش‌هایی نیز در این زمینه در جریان است. لذا علی‌رغم همه چالش‌های موجود، من به آینده انسان

امیدوارم؛ زیرا حرکت کلی بشر را در مسیر افزایش اتحاد و آگاهی می‌بینم. امیدوارم کتاب حاضر نیز گامی هرچند کوچک در مسیر برپایی این نظام اجتماعی جدید باشد.

در پایان، سخنم را اینگونه خلاصه می‌کنم: به کودکان خود بیاموزید قوی و منعطف باشند، به هم کمک کنند و برای هر اتفاق و تغییری آماده باشند. در این صورت شانه به شانه هم و با موفقیت از چالش‌های این قرن عبور خواهیم کرد.