

آبردوره‌ها

(سوپرکورس‌ها)

آنده‌آموزش و یادگیری

کن باین

با همکاری:

مارشا مارشال باین

متراجدان

فرهاد بلاش

(عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی)

سمیرا سنجری

عنوان کتاب	: فرادورهها (سوپر کورس) - آینده آموزش و یادگیری	نویسنده	: Bain, Ken	سرشناسه	: عنوان و نام پیدآور
متولی	: کن باین، مارشا مارشال باین	ناشر	: دانشگاه خوارزمی	مشخصات نشر	: مشخصات ظاهری
عنوان	: فرهاد بلاش، سمیرا سنجري	شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۷۵-۰	وضعیت فهرست نویسی	: شابک
ناشر	: کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات دانشگاه خوارزمی است.	یادداشت	: ۹۱۹۶۴۸۹	یادداشت	: عنوان اصلی: Super courses : the future of teaching and learning, 2021
مشخصات نشر	: ۱۴۰۲ ص.	یادداشت	: فیبا	موضع	: تدریس دانشگاهی College teaching
مشخصات ظاهری	: تهران: دانشگاه خوارزمی ، انتشارات، ۱۴۰۲	یادداشت	: نمایه	شناسه افزوده	: آموزش عالی -- برنامه های درسی Education, Higher -- Curricula
شابک	: ۲۲۰	یادداشت	: کتابنامه	شناسه افزوده	: برنامه های درسی -- تغییر Curriculum change
وضعیت فهرست نویسی	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۷۵-۰	یادداشت	: واژه های	شناسه افزوده	: یادگیری -- روان شناسی Learning, Psychology of
یادداشت	: فیبا	یادداشت	: باین، مارشا مارشال	شناسه افزوده	: باین، مارشا مارشال
یادداشت	:	یادداشت	: Bain, Marsha Marshall	شناسه افزوده	: باین، فرهاد، ۱۳۵۴--، مترجم
یادداشت	:	یادداشت	: سنجري، سمیرا، ۱۳۹۳--، مترجم	شناسه افزوده	: سنجري، سمیرا
یادداشت	:	یادداشت	: دانشگاه خوارزمی	شناسه افزوده	: دانشگاه خوارزمی
یادداشت	:	یادداشت	: LB۲۲۳۱	ردہ بندی کنگره	: LB۲۲۳۱
یادداشت	:	یادداشت	: ۳۷۸/۱۲۵	ردہ بندی دیوبی	: ۳۷۸/۱۲۵
یادداشت	:	یادداشت	: ۹۱۹۶۴۸۹	شماره کتابشناسی ملی	: ۹۱۹۶۴۸۹
یادداشت	:	یادداشت	: فیبا	اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا



عنوان کتاب	: فرادورهها (سوپر کورس) - آینده آموزش و یادگیری	نویسنده	: کن باین، مارشا مارشال باین	ناشر	: دانشگاه خوارزمی
متولی	: فرهاد بلاش، سمیرا سنجري	ناشر	: نویسنده	نوبت و سال چاپ	: اول، ۱۴۰۲
عنوان	: کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات دانشگاه خوارزمی است.	مشخصات نشر	: شابک	: شمار	: قیمت
ناشر	: آدرس: تهران، خ شهد مفتح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹	مشخصات نشر	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۷۵-۰	: ۵۰۰ نسخه	: ۳۰۰۰۰۰ ریال
مشخصات نشر	: آدرس: تهران، خ شهد مفتح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹	مشخصات نشر	: شابک	: شمار	: قیمت
مشخصات ظاهری	: آدرس: تهران، خ شهد مفتح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹	مشخصات ظاهری	: شابک	: شمار	: قیمت
شابک	: www.khu.ac.ir	مشخصات ظاهری	: شابک	: شمار	: قیمت
شمار	: pub@khu.ac.ir	مشخصات ظاهری	: شابک	: شمار	: قیمت
قیمت	: آدرس: تهران، خ شهد مفتح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹	مشخصات ظاهری	: شابک	: شمار	: قیمت

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات دانشگاه خوارزمی است.
آدرس: تهران، خ شهد مفتح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹ تلفن مرکز پخش: ۸۸۳۱۱۸۶۶
www.khu.ac.ir
pub@khu.ac.ir

فهرست

۹	پیش‌گفتار
۱۳	اتصال آرزوها به ماشین‌ها
۲۷	چگونه یاد می‌گیریم
۴۱	نوع نوینی از دانشگاه
۵۷	کتاب‌ها در پشت میله‌ها
۶۷	کلاس‌های متنوع
۸۳	شارل‌لوتزویل تا سنگاپور و فراتر
۹۵	یادگیری خودگردان
۱۰۳	دستورالعمل همتاودیگری
۱۱۵	بازسازی یک ابردوره
۱۲۷	سوپ فراگیری فرارشته‌ای
۱۴۱	ادعام توانایی‌ها
۱۵۷	تقویت ذهنیت‌ها
۱۶۹	دبارتمان ابردوره‌ها
۱۸۹	سفری شخصی به ابردوره
۲۱۱	علوم به هم مرتبط هستند
۲۲۹	پداگوژی بیرون رفتن
۲۴۵	رتیدها
۲۶۳	ارزشیابی ابردوره‌ها
۲۷۳	اسامی خاص
۲۸۳	واژه‌نامه انگلیسی به فارسی
۲۸۸	واژه‌نامه فارسی به انگلیسی
۲۹۳	منابع

پیش‌گفتار

ما در بحبوحه یک انقلاب عظیم در آموزش و یادگیری هستیم. این انقلاب به شکل نسل جدیدی از «ابر دوره‌ها^۱» می‌باشد که در علوم انسانی، علوم اجتماعی و طبیعی، هنر، رشته‌های حرفه‌ای و سایر زمینه‌ها ظهر کرده است. تجربیات جدیدی در تمام مراحل تحصیلی ظاهر شده‌اند، و عمده‌ترین تغییرات در کالج‌ها و دانشگاه‌ها در مقطع کارشناسی صورت گرفته‌اند.

این تغییرات شگرف در دیبرستان‌ها و موسسات آموزش علوم پزشکی نیز دیده می‌شوند. این نوع دوره‌های جدید ماهیت آنچه فرآگیران در موسسات آموزشی با آن مواجه می‌شوند را دگرگون می‌کنند و یادگیری عمیقتر و گسترده‌تر را تقویت می‌نمایند. آن‌ها معنای تحصیل و به احتمال زیاد شرایط را برای رسیدن به آن هدف باز تعریف می‌کنند. هنگامی که انتشارات دانشگاه‌هاروارد کتاب‌های آنچه را که بهترین مدرسان کالج انجام می‌دهند در سال ۲۰۰۴ و آنچه را که بهترین دانشجویان انجام می‌دهند در سال ۲۰۱۲، منتشر کرد، در واقع ماهیت این انقلاب تا حدودی روشن شده بود، لیکن به رشد خود ادامه داد و چشم‌اندازش را متحول ساخت.

ما راه درازی را پیموده‌ایم

برای چندین دهه، بسیاری از مدرسان صرفاً بر یافتن «نوایع^۲» و کمک به آن‌ها برای رشد تمرکز می‌کردند. این مدرسان فرض می‌کردند که بهترین راه برای هضم محتوای آموزشی گفتن واقعیت علمی^۳ به فرآگیران است. با این حال، نوآوری‌هایی که ما از آن‌ها صحبت می‌کنیم، اکنون نشان می‌دهند در کلاس‌های درس ستی اغلب فرآگیران، حتی آن‌هایی که بالاترین نمره را کسب می‌کنند، از توانایی‌های بالقوه خود دور می‌مانند. علاوه بر این، روش‌های اندازه‌گیری یادگیری برای مدت طولانی ناکارآمد بوده‌اند. تشخیص و ارزیابی تغییراتی که در هنگام یادگیری در ذهن افراد ایجاد می‌شود، دشوار است. گاهی اوقات فرآگیران به خاطر

-
1. supercourses
 2. superior minds
 3. facts

دستاوردهای عمدتاً پوچ مورد تحسین قرار می‌گرفته‌اند. در موارد دیگر، برخی پیشرفتهای شگفت‌انگیز لزوماً با روش‌های سنجش قدیمی کشف نشده‌اند.

در کلاس درس سنتی، مدرسان ممکن است به قدرت در کث، تفکر انتقادی، خلاقیت و حل مسئله اهمیت دهند، اما اغلب برای سنجش حافظه آزمون می‌گیرند. مدرسان و مردمیان از مدرسه ابتدایی تا دانشگاه تنها با درک بهتر از ارزشیابی، می‌توانند با وضوح بیشتری بر یادگیری عمیق، تحصص انطباقی^۱، توانایی ایده‌پردازی و تشخیص کاربردها در موقعیت‌های متعدد، که برخی از آن‌ها بسیار دور از یکدیگر هستند، تمرکز کنند. (که ما گاهی اوقات آن را «انتقال دور» می‌نامیم). تنها در این صورت است که می‌توانیم اهمیت زندگی بر لبه دیدگاه‌ها و مرزهای فرهنگی را در کث کنیم و دائماً با مشکلاتی که ناشی از باورها است، دقیق‌تر مواجه شویم و آن‌ها را مورد بررسی قرار دهیم.

فن آوری‌های جدید قطعاً بر تغییرات تأثیرگذارند، اما این فن آوری‌ها نیروی محركه‌ای که بسیاری از افراد تصور می‌کردند، نبوده‌اند. در عوض قوی‌ترین تأثیرات از پژوهش‌ها بر روی یادگیری انسان حاصل شده است که اغلب به ماشین‌های خود امید بسته‌ایم، و انواع فن آوری‌ها، ایجاد محیط‌های آموزشی تحولی را اسان‌تر کرده‌اند. به هر صورت، ابزارهای پیچیده بدون پیشرفت در نحوه درک و سنجش یادگیری و انگیزه، مهیا نیست آموزشی بهتری ایجاد نمی‌کنند. در واقع، تأکید بر فن آوری به عنوان ناجی آموزش منجر به روندهای نادرست و بن‌بست‌های آموزشی شده است. در این راستا، در بهار سال ۲۰۲۰، زمانی که پاندمی هزاران کلاس را به سوی آنلاین شدن سوق داد، درک عمیق چگونگی رشد ذهن‌هایمان، نه کامپیوتر و اینترنت، تعیین کننده موفقیت یا شکست بود.

مغز مباروش‌های پیچیده و اغلب اسرار آمیز کار می‌کند. مطالعات در مجموعه‌ای از زمینه‌هایی که ممکن است آن‌ها را هنر و علوم یادگیری بنامیم، به این فرآیندها تعیین بیشتری داده است. در نتیجه، ما در یافتن که یادگیری بسیار فراتر از یادسپاری طوطی‌وار است. ما می‌دانیم که مدرسان قبل از این که بتوانند به خوبی تدریس کنند، باید بر موضوع خود مسلط شوند، اما این همیشه کافی نیست. مدرسان می‌توانند مثلاً در زیست‌شناسی یا تاریخ یا هر موضوع دیگری متخصص شوند، اما هر گز در کث نکنند که فراگیرانشان برای رسیدن به سطح مشابهی از درک به چه چیزی نیاز دارند. باید بدانیم تا بتوانیم از ابردوره‌های جدید بهره‌مند شویم.

^۱adaptive expertise: تخصص انطباقی ساختار گسترده‌ای است که طبقی از مولفه‌های شناختی، انگیزشی و شخصیتی و همچنین عادات ذهنی و تجربیات را در برمی‌گیرد.

تحولات عظیمی در دریای آموزش هم در لحظه‌های امیدوارانه و هم در زمان‌های بحرانی رخ می‌دهند. بسیاری از کارشناسان اعتماد به آموزش رسمی را از دست داده‌اند. حتی برخی از افراد، بهویژه در کالج، دانشجویان را ترغیب به ترک تحصیل می‌کنند، مانند بیل گیتس و استیو جابز. با این حال، ابردوره‌های در حال ظهور می‌توانند بسیاری از مشکلاتی را که مدت‌هاست آموزش ابتدایی، متوسطه و عالی را به سطح آورده است، حل کنند. این فرصت‌های جدید به قدری عمیق هستند که آینده‌ای روشن و سازنده را برای انسان‌ها پیش‌بینی می‌کنند، مگر این که چیزی این روند را از مسیر خود خارج کند. حداقل، آن‌ها مباحث و مناظرات در مورد موسسات آموزشی و یادگیری را تغییر می‌دهند.

عوامل متعددی آینده ابردوره‌هارا تهدید می‌کند. علیرغم دستاوردها، تعداد بسیاری از مدرسان به تفکرات و شیوه‌های منسخ شده می‌چسبند و اغلب از پیشرفت‌های درخشانی که به وجود آمده است، بی‌خبرند. دیگران این پیشرفت‌ها را تنها به عنوان عباراتی گیج کننده و آزاردهنده مانند کلاس‌های درس معکوس^۱، یادگیری گروه‌محور^۲، بازی‌سازی^۳ و ایفای نقش^۴ می‌دانند. در همین حین، هنوز برخی سعی دارند باین تحوّلات بیوندند، اصحاب قدرت دستاوردها را اشتباه درک کرده‌اند و اغلب بر یک جزء واحد تمرکز می‌کنند.

برای حفظ و پیشرفت شایستگی‌های این جهت رو به حلو، باید آنچه که باعث می‌شود این دوره‌های آموزشی معتبر را تاثیرگذار کند، در ک کنیم. چگونه مدرسان می‌توانند این موقفيت‌های آموزشی را تکرار کنند، یا مهمتر از آن، چگونه از بیش خود در مورد یادگیری انسان برای ایجاد نوآوری‌های خود استفاده کنند؟ در صفحات بعدی، نمونه‌های قدرتمند این نوآوری‌های قابل توجه و همچنین اصولی که زیربنای آن‌ها هستند، را مورد واکاوی قرار خواهیم داد. امیدواریم این امر الهام‌بخش مرحله بعدی این جنبش باشد.

این کتاب فقط برای مدرسان و مریان حرفه‌ای نیست. حتی خوانندگان معمولی نیز می‌توانند از مقایسه ابردوره‌ها با تجربه مدرسه خود لذت ببرند. والدین و دانش‌آموزان باید در انتخاب موسسات آموزشی، از مهد کودک تا تحصیلات تکمیلی، توجه کنند. هر دانش‌آموز دبیرستانی که به دنبال کالج مناسب است باید با این دوره‌ها آشنا شود و از آن برای ارزیابی موسساتی که

1. flipped classrooms

2. team-based learning

۳. gamification یعنی گیمیفیکیشن به معنای استفاده اینه آل از مکانیسم‌های بازی در بخش‌هایی از کسب و کار است که وابسته به انگیزش و برقراری تعامل است.

4. role-playing

مد نظر دارد، استفاده کند. هنگامی که تخصیص دهنده‌گان مالی و رهبران سیاسی در مورد ارزش تعهدات عمومی به آموزش و پژوهش پرسش‌هایی را مطرح می‌سازند، آن‌ها باید این نوآوری‌ها را در نظر گیرند.

دو نکته مهم را باید در نظر داشت. اول، ما نمونه‌های نسبتاً کمی از ابردورهای را انتخاب کردی‌ایم، امانعی خواهیم بگوییم که این‌ها تنها امکانات، یا حتی لزوماً «بهترین» دوره‌های کالج و دیپلم‌ستان در جهان هستند. هیچ سیستم رتبه‌بندی در نظر گرفته نشده یا ارائه نشده است. می‌توانستیم مثال‌های دیگری را برای روش‌تر شدن نظرمان انتخاب کنیم. اما مجموعه‌ای که به شما پیشنهاد می‌شود نمونه‌ای از گرایش‌های اصلی جنبش و تنوع غنی ایده‌هایی است که در کالج‌ها و رشته‌های مختلف ظهر کرده است.

باید در نظر داشت که هیچ یک از این دوره‌ها کامل نیستند. در واقع، سازندگان آن‌ها به خوبی از فرصت‌ها برای بهبود مستمر مانند ظهور پژوهش‌ها و ایده‌های جدید آگاه هستند. ما برخی از این تلاش‌ها را بررسی خواهیم کرد تراووهای بهتری برای ایجاد آنچه که محیط یادگیری انتقادی طبیعی می‌نماییم، بیاییم.

هنگامی که همه گیری در سال ۲۰۲۰ شیوع پیدا کرده این جنبش افراد بیشتری را جذب کرد و اشکال جدیدی به خود گرفت، زیرا تغییر به آموزش آنلاین ضعف‌های قدیمی در آموزش سنتی را آشکار کرد. اعضای هیئت علمی که هر گر ایده‌های ابردوره را آزمایش نکرده بودند، اغلب فقط یک سوال داشتند: چگونه سخنرانی‌های خود را ضبط کنیم و آن‌ها را در وب پست کنیم؟ مثل این بود که به سپیده دم عصر خود رو برق‌گردیم و پرسم چگونه می‌توانم دورین قدیمی¹ را به آن وسیله نقلیه جدید وصل کنیم؟ اگر اساتید به سادگی روش‌های قدیمی خود را برای تقویت یادگیری به محیط زوم² بیاورند، به اندازه کافی خوب کار نمی‌کنند. بدون جذابیت تماس شخصی با قدرت گفتار خارق العاده، کاستی‌های رویکرد سنتی آشکار نمایان می‌شود و فرآگیران و والدین شان شروع به اعتراض می‌کنند.

برای دیگران، بحران به فرصتی برای نوآوری تبدیل شده است. مدل‌هایی که در اینجا بررسی خواهیم کرد، به طرح‌ها و الہاماتی برای آینده موسسه‌داری - در کلاس درس، آنلاین یا در جامعه تبدیل شده‌اند - اما آن‌ها آغاز فرآیند هستند، نه پایان.