



عبور از الگوی عصر صنعتی



ارزیابی

- آخرین نسل‌های مدرسه عصر صنعتی
- زیربنای یادگیری، توانایی شخص یادگیرنده در تعیین هدف و ارزیابی پیشرفت خود است
- در مدرسه سنتی، معلم محور و اختیاردار است و نمره کودک و توانایی‌اش را برای رفتن به پایه بالاتر تعیین می‌کند.
- تکیه به ارزیابی بیرونی بر تلاش‌های بهبود عملکرد مدارس سایه سنگینی انداخته است

دیدگاه یادگیری محور

- مشوق‌ها نمی‌توانند باعث شوند افراد به اهدافی برسند که برای رسیدن به آن شایسته نیستند.
- اهداف کلی حیاتی هستند ولی ضروری‌تر تعهد واقعی افرادی است که باید به آن اهداف برسند
- بر تحولات عمیق‌تر تمرکز دارد که دیرتر به دست می‌آیند ولی پایدارترند

دیدگاه هدف محور

- با اندازه‌گیری و ایجاد مشوق می‌توانید کارها را بهبود بخشید
- کاملاً از بالا به پایین است
- بر بهبود سریع تمرکز دارد مثل نمرات بالاتر



تحول واقعی

اندیشیدن روشن‌تر و عمیق‌تر در باره اهدافمان از آموزش و پرورش

برای آگاهی از نوع عملکردی که دنبالش هستیم به بنیانی مستحکم برسیم و
بهترین روش برای ارزیابی آن عملکرد و حرکت در جهت آن را بیابیم.

به نوآوری نیاز داریم ولی نوآوری با چه هدفی؟



شرایط نوآوری

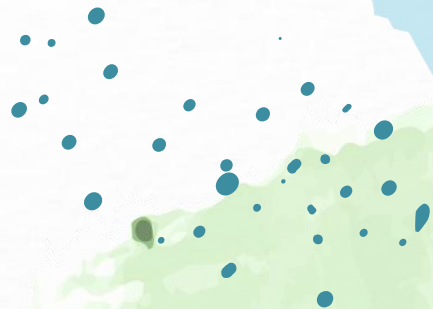
- نشانه‌های بی سابقه‌ای از شکست مفهوم و فرایند مدرسه‌ی خط تولیدی وجود دارد.
- شرایط تاریخی‌ای که مدرسه صنعتی به آن متکی بود، دیگر وجود ندارد.
- با رشد فناوری ارتباطات و رسانه، نقش انحصاری مدارس در فراهم کردن اطلاعات کاهش یافته است.
- دنیای کار دیگر دنبال کارگران صنعتی نیست، مهارت گوش دادن و برقراری ارتباط، قابلیت یادگیری مشارکتی و مهارت تفکر انتقادی و تفکر سیستمی ارزش بیشتری پیدا کرده است



- "برای معلم بودن باید پیامبر باشید چون مردم را باید برای سی یا چهل سال آینده آماده کنید" براون
- با سیستم آموزشی معلم محور، یادگیری به معنای حفظ کردن و کنترل کردن بیرونی، دانش‌آموزان را برای دنیایی آماده می‌کنید که دیگر وجود ندارد
- مدارس خراب و نیازمند تعمیر نیستند، نهادهایی اجتماعی هستند که تحت فشارند و نیاز به تحول دارند
- همان طور که استعاره‌ی ماشین به تفکری شکل داد که مدارس عصر صنعتی راساخت، شناخت سیستم‌های زنده می‌تواند راهنمای تفکر آینده باشد



مدرسه سیستمی زنده





سیستم زنده

- خود سازندگی یعنی ویژگی خود تولیدکنندگی موجود زنده. کل بدن در چند سال جایگزین خودش می‌شود
- این طبیعت سیستم‌های زنده است. بدن بیشتر شبیه یک رودخانه است با مواد جدیدی که از آن می‌گذرد و به طور مستمر سازماندهی می‌شود
- یک سیستم زنده ظرفیت تولیدخودش را دارد. این وجه تمایز بنیادین بین سیستم‌های زنده و ماشین‌هاست، سیستم‌های زنده خود ساخته‌اند در صورتی که ماشین‌ها را دیگران می‌سازند.



- سیستم‌های زنده ماشین خلق می‌کنند از ابزارهای ساده تا پیچیده‌ترین فناوری‌های کنونی
- برخلاف ماشین‌ها، سیستم‌های زنده به طور مداوم رشد می‌کنند، ارتباطات جدید شکل می‌دهند و برای وجود و بازسازی خود، اهدافی درونی دارند. نه قابل پیش بینی و نه مثل ماشین قابل کنترل هستند
- به جای آنکه در برابر دیدگاه ماشینی قرار گیرد، آن را دربرمی‌گیرد "انışتن گیاه نیوتن را درگلدان بزرگتری دوباره کاشت" مشکل نوع تفکر عصر ماشینی تنها نیست، بلکه عادت غلط دیدن همه چیز از دریچه‌ی آن است.



چشم‌اندازی از یک مدرسه‌ی زنده

اگر مدارس به جای درک ماشینی با درک سیستم زنده سازماندهی می‌شدند، چه می‌شد؟

محتوای آموزشی، واقعیتی ایستا و حفظ‌شدنی در نظر گرفته نمی‌شد و موجودی زنده و در حال تغییر به حساب می‌آمد، فرایند یادگیری زنده می‌شد.

یادگیرنده به جای فقط حفظ اطلاعاتی درباره سلول، بیاموزد سلول زنده چگونه عمل می‌کند، خودش را خلق می‌کند و با محیط اطرافش ارتباط برقرار می‌کند تا توازن درونی‌اش را حفظ کند.

یادگیرندگان آن‌ها را از طریق شبیه‌سازی کامپیوتری کشف کنند، سلول خلق کند و روش بقای سلول و سازگاری‌اش را در شرایط مختلف آزمایش کنند

در اجرای هملت آن‌ها شبیه‌سازی کند و از تابلویی مرده تبدیل به پرده‌ای نقش‌دار از افرادی شود که با هم درکنش متقابل هستند، فراگیران با تبدیل سوال "چی می‌شد اگر..." با هملت ارتباط متقابل برقرار کنند.



تفاوت زیر بنایی

- یادگیری یادگیرنده محور به جای یادگیری معلم محور
- تشویق به تنوع، نه همگنی؛ پذیرش هوش‌های چندگانه و سبک‌های یادگیری گوناگون
- درک دنیایی که در آن افراد به هم وابستگی متقابل دارند و دائماً در حال تغییر است، به جای حفظ کردن واقعیت‌ها و تلاش برای یافتن پاسخ صحیح

مدرسه به عنوان سیستمی زنده

- همیشه نظر همه‌ی کسانی که در فرایند آموزش درگیر هستند را بررسی می‌کنیم.
- همیشه بررسی می‌کنیم که چطور موضوعات گوناگون آموزشی را به تجارب یادگیری معنادار برای کودکان و بزرگسالان تبدیل کنیم
- کسانی که مدرسه را تشکیل می‌دهند (معلم، دانش‌آموزان، اولیا) مثل جامعه‌ای واحد در نظر می‌گیریم و آموزش را درون شبکه‌های ارتباطات اجتماعی‌ای قرار می‌دهیم که دوستان، خانواده‌ها و نهادهای گوناگون اجتماعی را به هم متصل می‌کند تا بتوانیم جامعه‌ای سالم بسازیم
- پرسش مداوم تبدیل به روش زندگی دانش‌آموزان، معلم، اولیا و مدیران می‌شود
- تبدیل محیط مدرسه به محیط یادگیری برای همه علاقمندان (جامعه یادگیرنده)
- مدرسه می‌تواند زندگی و نه فقط کلاس درس را دوباره در مرکز یادگیری کودکان قرار دهد و جایگاه خود به عنوان یک نهاد اجتماعی را بازسازی کند. در مدرسه به جامعه‌ی بزرگ‌تر باز می‌شود و آموزش و پرورش فرایندی اجتماعی می‌شود نه مکانیکی

یادگیری در سیستم زنده

بزرگسالان به طور عمیق و ذاتی وابسته به زندگی کودکان هستند. جدائی از زندگی کودکان منشا ضرر عمیقی به جامعه‌ی ماست. اجازه نداریم کودکان را به حال خود بگذاریم و مسئولیت شان را به یک معلم حرفه‌ای بسپاریم.

تمدن‌های اولیه جوانان‌شان را ده‌ها هزار سال بدون مدارس صنعتی آموزش می‌دادند. رویکرد آموزشی‌شان را باید جدی گرفت: کودکان دائم در حال یادگیری اند / یادگیری در موقعیت‌های روزمره‌ی زندگی رخ می‌دهد / نهادهای حامی یادگیری با کارهای جامعه تلفیق شده‌اند

یادگیری نشانه‌ی رشد در همه موجودات زنده است. ممکن است مسیر یادگیری منحرف یا با مانع روبه رو شود، ولی هرگز نمی‌توان جلوی آن را گرفت

وظیفه اصلی آموزش و پرورش در زمان ما این است که نهادها و الگوهایی را پرورش دهیم که به فرایند یادگیری کمک می‌کنند نه اینکه ریشه آنرا بکنند.



چه کسی تحول را رهبری خواهد کرد؟

- تنها کسی که می‌تواند درباره‌ی عملکرد سیستم عمیق فکر کند کسی است که در این سیستم هیچ حق رأی ندارد و به هیچ وجه نمی‌تواند بازخورد معناداری ارائه دهد تا سیستم را متحول کند، این شخص دانش آموز است.
- امید واقعی به فرایندهای تکاملی عمیق و دیرپا در مدارس به دست دانش آموزان حاصل می‌شود. بچه‌ها برای کارآمد ساختن مدرسه، شور عمیقی دارند. هیچ بزرگسالی به اندازه بچه‌ها به آینده وابسته نیست.
- منظور این نیست که رهبری را فقط به دانش آموزان واگذار کنیم، ولی بدانیم بدون رهبری دانش آموزان امید کمی داریم
- آموزش در دوره پساصنعتی مستلزم درک این نکته است که انسان‌ها در دهه‌های آینده به روشی متفاوت در کنار هم زندگی خواهند کرد. جوانان نسبت به بزرگسالان شهود عمیق‌تری از تحولات آینده دارند.



عینی، برای یادگیری



• اگر بخواهید به افراد روش تفکر جدیدی را بیاموزید،
برای آموزش مستقیم آن خودتان را به زحمت نیندازید.
به جایش به افراد ابزاری بدهید که استفاده از آن، به
روش‌های جدید تفکر هدایت‌شان کند.



چرخه یادگیری عمیق، قلمرو تحول پایدار

آگاهی‌ها و حساسیت‌های جدید
(آگاهی از آرمان‌ها، واقعیت‌های
موجود والگوهای ذهنی)

مهارت‌ها و شایستگی‌های جدید
(مثل گفت‌وگوی سازنده یا تفکر
سیستمی)

یادگیری زمانی رخ می‌دهد که:

باورها و مفروضات عمیق مثل
کلید چراغ نیستند که بتوان آنها را
خاموش و روشن کرد

آغاز چرخه یادگیری عمیق
مشکل است، سال‌ها طول می‌کشد
تا بر مهارت‌های لازم برای
روش‌های جدید تفکر بنیادی
و برقراری ارتباط متقابل تسلط پیدا
کنیم.

نگرش‌ها و باورهای جدید
(ارزش‌ها و مفروضاتی درباره‌ی
دنیا) دست به دست هم دهند.



معماری سازمانی، قلمرو عمل

ایده‌های راهنما
نوآوری در زیر ساخت
روش‌ها، تکنیک‌ها و ابزار مناسب





جامعه یادگیرنده

- بنابراین باید محیط مشترکی ایجاد کنیم که به رخ دادن طبیعی این تحولات کمک کند و با اشتیاق طراحی شده باشد. این کار بی شباهت به خود مدرسه نیست یعنی جایی که یادگیری پرورش می یابد. ما یک ساختمان فیزیکی را فراهم نمی کنیم بلکه عناصر سازمانی ای می سازیم که تمام سیستم یادگیری را پرورش می دهد.