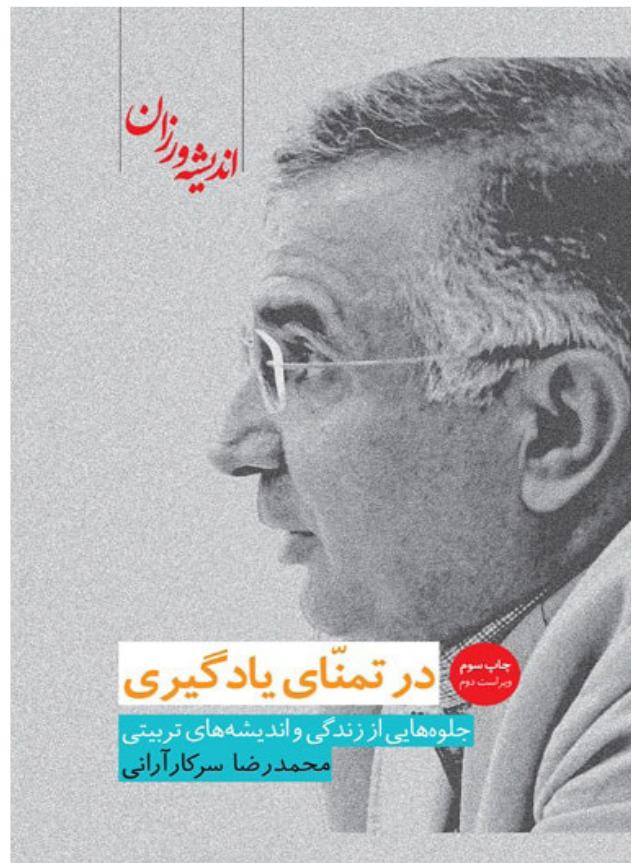


# دو دیناره درس پژوهی!

## گزارش نشست اول بررسی کتاب در تمنا ی یادگیری

**غلام علی سفید:** تا چند سال پیش، روش ما مبتنی بر حفظیات، مسابقات، مقایسه، آزمون‌ها، تشویق و معرفی برترین‌ها بود. اما به لطف الهی و با حضور آقای گلدان‌ساز و مدد هم‌کاران بزرگوارمان و به‌ویژه لطف دکتر سرکارآرانی، از شش سال پیش، با درس پژوهی و درس‌کاوی آشنا شدیم و به تدریج توانستیم گام‌هایی به سمت اصلاحات اساسی برداریم. این قدم مبارکی است و به حکم آیه «وَأَمَّا بِنِعْمَةِ رَبِّكَ فَحَدِّثْ» لازم است این نعمت بزرگ خدایی را شکر کنیم.

**محمد رضا حکاک‌زاده:** وی‌گزیده‌هایی را از کتاب در تمنا ی یادگیری بازگو کرد و آن را یک کتاب بصری خواند. وی افزود: کتاب با بحث‌های جامع و کاملی که در حوزه‌های اجتماعی دارد دریچه‌های تازه‌ای به سمت آموزش و مدرسه‌داری باز می‌کند، هم‌چنین به واژه‌های کلیدی چون بهسازی آموزش و یادگیری، توجه به فرایندها نه فرآورده‌ها و توسعه یادگیری کودکان اشاره دارد.



### اشاره

مجمع آموزشی جوادالائمه در تاریخ ۹۸/۳/۳۰ با حضور مهمانان محترم آقایان «دکتر محمد رضا سرکارآرانی»، «صادق صادق پور»، «محمد ناصری» و «سید محسن گلدان‌ساز» نشست در دو بخش داشت. در بخش اول فرصتی فراهم شد تا جمعی از معلمان مقطع ابتدایی که تجربه یک تا چند سال شرکت در درس پژوهی را با خواندن دقیق کتاب «در تمنا ی یادگیری» کامل‌تر کرده بودند، سوالات خود را مطرح کنند.

بخش دوم به درس‌کاوی درس ریاضی خانم «مریم باغ‌گلشنی» از دبستان پسرانه دوره دوم، اختصاص داشت. آن‌چه در پی می‌آید گزارش مختصری از نشست اول است.

**معلمان:** در ادامه، نمایندگان معلمان نظرهای خود را در

ارتباط با کتاب مطرح کردند. از مشترکات آن‌ها تغییر نگرش‌شان پس از خواندن کتاب نسبت به درس‌پژوهی و تعلیم‌وتربیت بود. سوالات زیادی مطرح شد، اما فصل مشترک سوال‌ها موارد زیر بود:

۱- روند اصولی درس‌پژوهی چه‌گونه است؟ آیا در درس‌پژوهی ملزم به رعایت یک چارچوب خاص هستیم؟

۲- بسترهای درس‌پژوهی در ایران کدام است؟

۳- آیا درس‌کاوی و درس‌پژوهی دو برنامه مستقل هستند یا می‌خواهید آن‌ها را با هم ترکیب و در کنار هم استفاده کنید؟

۴- چشم‌انداز ورود به بحث آموزش را چه‌گونه انتخاب کنیم؟

۵- به‌نظر شما اولین موضوعی که باید در آموزش اصلاح شود تا توسعه در یادگیری اتفاق بیفتد، چیست؟

۶- تاکید بر خواندن فلسفه و تاریخ ناشی از چه نیازی است؟

۷- با توجه به معایب و محاسن فناوری، استفاده از آن را در تدریس مفید می‌دانید؟

۸- عبارت «زبان به‌مثابه بارانداز» که در کتاب به آن اشاره شده، به چه معنا است؟

۹- منظور از این‌که زبان شاعرانه در کار شما یک شکست محسوب می‌شود، چیست؟

**سرکار آرانی:** سپاس‌گزارم از همه شما. هم برای

پرسش‌های محتشم و مغتنمی که مطرح کردید هم به‌خاطر نکات آموزنده‌ای که از خوانش کتاب در‌تمنای یادگیری به اشتراک گذاشتید. تلاش خواهیم کرد به برخی از مهم‌ترین نکات و پرسش‌های شما به‌ترتیب زیر اشاره کنم.

**پداگوژی شنیدن:** در کلاس احتمالا دو سوال می‌پرسیم.

یک سوال این است که «بچه‌ها اشکالی دارید؟» همه می‌گویند: «نه» یا می‌پرسیم: «بچه‌ها همه فهمیدید؟» همه

می‌گویند: «بله!» درس‌پژوهی از چالش این نحو تعامل با بچه‌ها آغاز می‌شود. که آیا آن «نه» و این «بله» واقعا

معنی دقیقی دارد؟ این شیوه چون یک‌طرفه است، چون تک‌گویی است، احتمالا خیلی اثربخش نیست. عصر حاضر،

عصر شنیدن است. مادر، پدر، شوهر، زن، دوست، راننده اسنپ، مدیر و سیاست‌مداری موفق است که اهل شنیدن

باشد. به میزانی که تمرین کنید بشنوید، موفق‌تر هستید. البته کار ساده‌ای نیست. شنیدن خیلی سخت است. شنیدن

به‌شکل تاریخی امر شده است مانند آن‌جا که در قرآن گفته شده است: «اسمع؛ افهم.» این دو واژه پشت سر هم

آمده است؛ یعنی بشنو و بفهم. فهم بدون شنیدن و خواندن ممکن نیست. تفکر بدون یادگیری

ممکن نیست. درس‌پژوهی به ما یاری می‌دهد

تمرین شنیدن کنیم و پداگوژی خود را به‌سازی نماییم.

**فلسفه و تاریخ:** اگر بنده گفتم باید فلسفه

و تاریخ بخوانیم به‌خاطر این است که باید به سراغ ریشه‌ها برویم؛ زیرا ریشه‌ها به ما

می‌گویند که چرا نمی‌توانیم بشنویم و چرا وقتی امر به شنیدن می‌کنیم، اثر ندارد؟ ما

معلمان پرگویی هستیم. باید این الگوها و قالب‌ها را عوض کنیم؛ یعنی حرکت از گفتن

به شنیدن. هرچه توان شنیدن بالاتر رود بچه‌ها با ما هم‌راه‌تر، دوست‌تر و یادگیری سهل‌تر و

اثربخش‌تر است. چرا باید فلسفه بخوانیم؟ چون فلسفه به ما یاد می‌دهد که راحت

بگوییم «نمی‌دانم». فلسفه تمرین می‌دهد تا بفهمیم که با گفتن «نمی‌دانم» دنیا به آخر

نمی‌رسد. از طرفی دیگر، امروزه برقراری دیالوگ با بچه‌ها سخت است. دیگر مسئله

با «من بمیرم و تو بمیری» حل نمی‌شود، با پول هم حل نمی‌شود. بچه‌ها از شما استدلال

می‌خواهند. بچه می‌گوید: «چون مادرم هستی حرفت را قبول نمی‌کنم، دلیل بیاور»

و ما دست‌مان از دلیل خالی است. پس باید فلسفه بخوانیم تا جنس پرسش را بشناسیم.

هنر معلم هرس کردن است. ما از هرس کردن می‌ترسیم. این، هم یک توصیه اخلاقی است و

هم یک توصیه راهبردی. در رهبری آموزشی باید دید چه کار نباید بکنیم؟ مثل باغبانی که

فکر می‌کند چه شاخه‌هایی را ببرد و کدام‌ها را نگه دارد. پس باید تاریخ بخوانیم؛ زیرا

تاریخ می‌گوید چه کارهایی کردی که نباید می‌کردی. این جوهره بازاندیشی است. تاریخ و

مطالعه آن آینه‌گردانی است!

**بی‌خواندن نتوان:** من سال‌ها فکر می‌کردم

نوشتن برای ما دشوار است، ولی الان معتقدم مسئله اساسی ما خواندن است. شیوه خواندن،

خود یک مهارت است. یکی برای شروع می‌رود سراغ عکس‌ها، ولی یکی ممکن است از اول

شروع کند. همین یعنی شیوه خواندن. وقتی من کتاب را می‌خوانم می‌شود گفت‌وگو با

متن، جاهایی کتاب را می‌بندم و به مطالبش فکر می‌کنم، این‌جا گفت‌وگو با خود اتفاق

می‌افتد و وقتی در مورد کتاب با هم صحبت می‌کنیم تفسیرها و خوانش‌ها به میدان

می‌آید. درس‌کاوی که گفت‌وگو براساس متن

ما با سایر عناصر به کودک یاری می‌دهیم جهان خود را بسازد. مدرسه جایی برای تجلی جهان کودک است. آیا شما جهانی مختص به خودت داری؟ جهان شما چه نوع جهانی است؟ آیا می‌توانی جهانت را توصیف کنی؟ کسی که خودش فاقد جهان است چه‌گونه می‌تواند جهان بچه‌ها را بسازد؟

مادر، پدر، شوهر، زن، دوست، راننده اسنپ، مدیر و سیاست‌مداری موفق است که اهل شنیدن باشد. به میزانی که تمرین کنید بشنوید، موفق‌تر هستید. البته کار ساده‌ای نیست.

ما خوشبختی را از دیگران طلب می‌کنیم، به یک معنا دنبال آسایش هستیم. می‌خواهیم معلم، کتاب، والدین، کلاس و تکنولوژی همه تغییر کنند تا ما احساس خوشبختی کنیم. ولی این‌جا مراد، تغییر خودت است. «خودت و جهان خودت را تغییر ده.»

پیاده‌شده تدریس است، درواقع کلاس را به متنی برای گفت‌وگو تبدیل می‌کند و مرحله‌ای عمیق‌تر و دقیق‌تر از درس‌پژوهی است. شکل پیشرفته درس‌پژوهی برای تولید دانش حرفه‌ای در مدرسه است.

**تمنای یادگیری:** در عنوان کتاب در تمنای یادگیری دو واژه هست؛ یکی «تمنا» و دیگری «یادگیری». تمنا یعنی طلب مدام؛ با یک بار هم نمی‌شود. امری درونی و از جنس آرامش است. ما خوشبختی را از دیگران طلب می‌کنیم، به یک معنا دنبال آسایش هستیم. می‌خواهیم معلم، کتاب، والدین، کلاس و تکنولوژی همه تغییر کنند تا ما احساس خوشبختی کنیم. ولی اینجا مراد، تغییر خودت است. «خودت و جهان خودت را تغییر ده.» تمنا، طلب مدام نسبت به نوع خودبودگی و تحقق خویشستن است. یادگیری تغییر رو به جلو و تغییر در خود است. یادگیری آرامش به‌وجود می‌آورد. اما چه تغییری حال ما را خوب می‌کند؟ تغییری که نظام‌مند، جهت‌دار و مبتنی بر یک هدف جوشیده از درون ما باشد. دست، ذهن و قلب نیز باید در این فرایند تغییر، باهم هماهنگ باشند.

**درس‌پژوهی چه چیزی نیست؟** درس‌پژوهی رقابت نیست. درس‌پژوهی مهارت قایم‌کردن نیست. درس‌پژوهی این نیست که وقتی نمی‌دانی، تقلا کنی که نشان دهی می‌دانی! اگر نگویی نمی‌دانم، مجبور می‌شوی سی سال این «شبهه می‌دانم» را با انواع آرایش غلیظ بپوشانی. در کلاس را باز کن و بگو من این‌قدر بلد هستم. درس‌پژوهی یعنی رحم به هم. درس‌پژوهی یعنی درد هم را فهمیدن، درد هم را با هم‌دردی و هم‌دلی دوا کردن. یعنی حرکت از رقابت به هم‌کاری، حرکت از مچ‌گیری به هم‌دردی. از تک‌گویی به گفت‌وشنود و تمرین مهارت شنیدن. جشنواره نیست. قرار نیست به یکی جایزه بدهیم و یکی را از رده خارج کنیم. درس‌پژوهی به دنبال بهسازی معلمی است؛ نه انتقاد از معلم. معلمی یک فرایند است، ما باید سراغ فرایندها برویم. بچه‌ها را ببینیم. حسن خوب جواب می‌دهد. حسن چه‌جور بچه‌ای است؟ از چه خانواده‌ای است؟ پارسال این‌طور نبود! چه اتفاقی افتاده که حسن عوض شده است؟ بچه‌ها را ببینید چه شوق و عشقی دارند، ولی ما پژمرده‌شان می‌کنیم. مدام بچه‌ها را غربال می‌کنیم. در مدرسه عکس چند دانش‌آموز برتر را به دیوار زده‌ایم

و طبیعتاً با این غربال‌گری روح بچه‌ها را آزرده می‌سازیم. درباره فرزندان مردم و حتی فرزندان خودتان به این شیوه‌ها قضاوت نکنید. کارنامه چاپ‌شده بنده را در آخر کتاب در تمنای یادگیری ببینید، سند و شاهد محکمی است برای بازبینی در این نوع تست‌زدن‌ها و رقابت‌ها. پس به خودتان، به بچه‌های‌تان و به بچه‌های مردم رحم کنید.

**درس‌پژوهی و پداگوژی ایرانی ما:** پرسیده‌اید در ایران چه بستری وجود دارد که به درس‌پژوهی کمک می‌کند؟ یکی این کتاب‌های درسی است. کتابی که ما اول مهر به بچه‌ها می‌دهیم، می‌تواند درباره تدریس و پداگوژی ما امکان گفت‌وگو ایجاد کند. کار معلم را راحت می‌کند. بر فرض معلم خودش بتواند مطلبی را تولید کند، باز هم کار طاقت‌فرسایی است. دیگر این‌که یک استاد ژاپنی به من گفت شما هزار سال است تفسیر دارید و هزار سال دیگر نیز خواهید داشت. یعنی یک آیه را چندین بار تفسیرهای متفاوت کردید. یعنی گفت‌وگو با متن و گفت‌وگو با خود. پس اولاً متنی باید داشته باشید که دارید و در سراسر کشور مشترک است. دوم باید توان این را داشته باشید که این گفت‌وگو را تفسیر کنید. این‌ها در فرهنگ ما به درس‌پژوهی و استمرار آن کمک می‌کند.

**امکان مدل واحد درس‌پژوهی:** از جمله نکات فنی که پرسیدید این بود: آیا درس‌پژوهی مدل واحدی دارد؟ پاسخ صریح آن این است که خیر. شما برای چی درس‌پژوهی می‌کنید. هدف شما مدل را تولید یا نشان می‌دهد. در یک مدل ساده شما به کلاس هم‌کارتان می‌روید. از خود می‌پرسید خودم این درس را چه‌گونه تدریس می‌کردم؟ چند دانش‌آموز سر کلاس هستند؟ حال بچه‌ها خوب است؟ حسن و علی که قبلاً سرکلاس من ساکت بودند حالا چطور هستند؟ در مدلی نظام‌مندتر شما با ذهنیتی مشخص به کلاس می‌روید، طرح درسی تهیه می‌شود. هر معلم یک چیز مشخص را می‌بیند، من دانش‌آموزان مشخصی را زیر نظر دارم، شما تخته را می‌بینی، یکی زمان را کنترل می‌کند، یکی فعالیت گروهی بچه‌ها را می‌بیند. بعداً این چشم‌اندازها، مشاهدات و بازخوردهای خود را با هم به اشتراک می‌گذاریم. تعاملات را مستند می‌کنیم. از مشاهده به مطالعه می‌رسیم. در مرحله سوم مدل دقیق‌تری را به کار می‌گیریم که درس‌کاوی است. آنالیز درس، کار دقیق روی تدریس است که به‌صورت متن درآمده، ولی با هم‌کاری و دقت نظر معلمان و پژوهشگران شدنی است و لایه‌های زیرین و ناشناخته پداگوژی را روشن می‌کند و راه‌های اثربخش بهسازی آن را با شواهد عینی نشان می‌دهد، در نشست بعدی به آن می‌پردازیم. در این روش کلمه به کلمه درس پیاده می‌شود، واکنش معلم روی متن می‌آید و تحلیل می‌شود. آن‌جا که عرفان بی‌حوصله است، آن‌جا که علی ناخوش است، باید چه‌گونه رفتار می‌کردیم؟ عمیق‌تر که شدیم مشاهده می‌کنیم و می‌گوییم که

تلاش کنیم  
داشته‌های مان  
را ببینیم. اگر به  
درون برگردیم،  
داشته‌های مان را  
بهتر می‌بینیم. در  
جهان بیرون خبری  
نیست! اگر نگاه به  
درون و خودبودگی  
را که عرض شد،  
عوض کنیم، جهان  
بیرون نیز عوض  
می‌شود.

می‌گیرند. دیگری از ارتفاعی دیگر عکس می‌گیرد. عکس‌ها را کنار هم می‌چینیم و با یک جست‌وجوی جمعی بهترین چشم‌انداز را انتخاب می‌کنیم. این‌گونه چشم‌انداز به‌دست می‌آید و فرایند اقناع شکل می‌گیرد.

وقتی شما به من یاد می‌دهید و ارائه می‌کنید که جهان‌تان را چه‌گونه ساخته‌اید؛ یعنی چشم‌انداز دارید. این نکته مهم که به بچه‌ها روبه‌رو شدن با چالش را یاد دهید یا آن‌ها را از چالش فراری دهید، دو فرهنگ یا دو چشم‌انداز متفاوت است و خروجی این دو با هم بسیار فرق دارد. خود شما به چالش‌های هر روزه خوشامد می‌گویید یا مدام آه و ناله بر می‌آورید؟

**ضرورت عمل به بدیهیات:** از پدر مدیریت ژاپنی «کونوسکه ماتسوشیتا» - پرسیدند، شما چرا موفق شدید؟ گفت ما کار خاصی نکردیم به بدیهیات عمل کردیم! ولی عمل به بدیهیات همیشه کار آسانی نیست! اگر از شما بپرسم باران که می‌آید چه کار می‌کنید، چه می‌گویید؟ در دنیا می‌گویند وقتی باران می‌آید چتر برمی‌داریم، اما فرهنگ شاعرانه ما می‌گوید «زیر باران باید رفت.» در صورتی که زبان شاعرانه با زبان علم متفاوت است. مراقب باید بود؛ زیرا بعضا احساس استغنائی را فراهم می‌کند که از استدلال بی‌نیاز می‌شویم. این شاعرانگی بعضی جاها اثربخشی راه‌حل‌ها یا صورت‌بندی مسئله‌ها را دشوار می‌سازد.

اصفهان‌ها علوم را این‌گونه درس می‌دهند، شیرازی‌ها بحث اهرم‌ها را این‌طور درس می‌دهند، در روستای کاشمر معلم چندپایه، علوم را به‌نوعی دیگر درس می‌دهد. این کار آینه‌گردانی است، از هم آموختن است. قرار نیست همه مثل یکدیگر شویم. مثل پیاز لایه‌به‌لایه به جلو می‌رویم ولی در هر لایه تصویر و تصور دیگری از تصدیق بیرونی داریم. بازی با واژه‌ها نیست. شما مرحله‌به‌مرحله عمیق‌تر و دقیق‌تر می‌شوید روی فرایند تدریس و رفتارها. در بحث‌ها هم خاص‌تر و دقیق‌تر حرف می‌زنیم. کلی‌گویی نمی‌کنیم. این جمله‌ی «من اگر جای تو بودم!» را کمتر به کار می‌بریم. می‌گوییم واقعیت این است که من جای شما نیستم. ما از یک لحظه، از یک واقعه حرف می‌زنیم. پس نسخه واحدی برای درس‌پژوهی نداریم. درس‌پژوهی یک عمل مکانیکی نیست، شما باید درد خود را بشناسید تا بتوانید وارد درس‌پژوهی شوید. «درد، مریم را به خرمابن کشید.» شما برای چه درس‌پژوهی می‌کنید؟

**لازمه استمرار درس‌پژوهی:** درس‌پژوهی اثربخش نیاز به یادگیری مداوم بین گروه‌های دوستی دارد. من گروه‌های درس‌پژوهی را گروه‌های دوستی می‌نامم. این گروه‌ها می‌توانند توان حرفه‌ای ما را بیشتر کنند، استرس را کم کنند، محیط را شوق‌انگیز کنند. بچه‌ها با همین دوستی‌ها مشقت مدرسه را کم می‌کنند. ما هم باید از آن‌ها یاد بگیریم. اگر با هم دوست باشیم یادگیری خود و دیگران را تسهیل می‌کنیم. درس‌پژوهی بستری است که با هم‌دلی، هم‌زبانی و هم‌دردی ترس‌های ما از نادانی را از بین می‌برد. اعتمادبه‌نفس مان را بیشتر می‌کند برای دانایی و آگاهی.



**زبان و لهجه:** «زبان به‌مثابه بارانداز<sup>۱</sup>» یعنی ارتباط و تلاش برای فهم دیگری، و فراتر از آن

**در جست‌وجوی چشم‌اندازی تازه:** چه‌گونه می‌شود چشم‌انداز را به‌دست آورد؟ مثالی می‌زنم. اگر با هم به کوه برویم. بنده عکسی می‌گیرم. به آقای مهندس نشان می‌دهم. آقای گلدانساز یک عکس از زاویه دیگر کوه

1- kunosuke matsushita

۲- ن. ک به صفحه ۱۵۱ کتاب در تمنا یادگیری

در دست همه تلفن همراه هست بنشینیم فکر کنیم در فرایند تدریس چندبار از آن‌ها استفاده مفید کنیم. یکی از اهداف درس پژوهی پیدا کردن این راه‌کارها است. فناوری در آموزش، (بخوانید استفاده از ابزار) با فناوری آموزشی، (بخوانید توانایی طراحی آموزش) تفاوت دارد. دقت نظر در این مفاهیم لازم است و گر نه مدارس انبار ابزارهایی می‌شود که به سرعت بی‌استفاده می‌مانند.

**ما کجا ایستاده‌ایم؟** به یزد پنجاه سال پیش نگاه کنید! مدرسه نداشتیم، اما امروز کتاب، مدرسه، یک سقف و معلم داریم. پس ما راهی طولانی را طی کرده‌ایم. افت تحصیلی سنگین و مدارس چندنوبته داشتیم، اما پشت سر گذاشتیم. تعداد زیادی از دختران، اگر مدرسه هم بود، نمی‌آمدند ولی امروز در مدرسه هستند. همه ما در یک جامعه سنتی بزرگ شدیم. پدر و مادرها یا تحصیلات نداشتند و یا تحصیلات ابتدایی داشتند. چرا راهی را که آمده‌ایم به دقت واری نمی‌کنیم؟ تلاش کنیم داشته‌های مان را ببینیم. اگر به درون برگردیم، داشته‌های مان را بهتر می‌بینیم. در جهان بیرون خبری نیست! اگر نگاه به درون و خودبودگی را که عرض شد، عوض کنیم، جهان بیرون نیز عوض می‌شود. درس پژوهان ما خیرین بهسازی آموزشی هستند و به ما کمک می‌کنند تا مدل‌های ذهنی مان را عوض کنیم؛ یعنی از سخت‌افزار به سمت نرم‌افزار بشتابیم. ویژگی‌های یادگوزی مان را احصا کنیم و به سوی یادگوزی شنیدن حرکت کنیم. ببینیم چه کتاب‌هایی را بخوانیم، چه گونه باهم گفت‌وگو و تعامل کنیم و نتایج آن‌ها و خوانش خودمان را به اشتراک بگذاریم.

**مدرسه عنصری از عناصر تربیت:** ما فکر می‌کنیم کار مدرسه تربیت است. خیر! مدرسه یکی از عناصر تربیت است. تنها عنصر تربیت نیست. اساسا نمی‌تواند این کار را انجام دهد. تربیت محصول تعامل همه عناصر تشکیل‌دهنده جامعه است. محصول مسجد و محراب و رسانه و خانواده و ارتباطات و مهمانی‌ها و بازار و تعاملات و بازی‌ها و کار و همه این‌ها می‌شود تربیت! ما آدم تربیت نمی‌کنیم، ما کارهایی می‌کنیم در راستای تربیت در جوامع محلی و در ارتباط ارگانیکی با هم. ما با سایر عناصر به کودک یاری می‌دهیم جهان خود را بسازد. مدرسه جایی برای تجلی جهان کودک است. آیا شما جهانی مختص به خودت داری؟ جهان شما چه نوع جهانی است؟ آیا می‌توانی جهانت را توصیف کنی؟ کسی که خودش فاقد جهان است چه گونه می‌تواند جهان بچه‌ها را بسازد؟ به این پرسش‌ها بیشتر فکر کنیم.

بسی شدیم و نشد عشق را کرانه پدید  
تبارک‌الله از این ره که نیست پایانش

فهم فهم دگری. این‌جا نقش لهجه مهم است. یعنی جایی که تعامل اتفاق می‌افتد؛ یعنی وقتی شما با بچه‌ای، یزدی حرف می‌زنی نصف مسئله همان‌جا حل می‌شود و نصف دیگرش را می‌توان با بیان و در تعامل با هم، حل کرد. یک نوع ارتباط و دیالوگ است که هزار سال قدمت دارد. لهجه یعنی رویکرد، یعنی پل، از کهنه به نو رسیدن، از بحران عبور کردن. نظریه و روش‌های شناختی و ابزار را می‌توانی از جایی بیآوری ولی فرایندها را باید ساخت. لهجه از جنس هاضمه است.

**توان‌مندی هاضمه‌ها:** پرسیدید توان‌مندی هاضمه‌ها یعنی چه، یعنی فرایندها. وقتی دکتر به شما می‌گوید وزن کم کن، باید رژیم غذایی شما مستمر باشد تا نتیجه بدهد. فرایندهایی که داریم بسیار سست هستند؛ زیرا داده‌ها همان داده‌ها و ورودی‌ها همان ورودی‌ها هستند. فرایندها باید فعال و هضم‌شدنی باشند. اگر صغیر باشند، اگر سطحی باشند، جواب نمی‌دهد. حال سوال این است از کجا یاد بگیریم؟ می‌گوییم با هم حرف بزنید تا یاد بگیرید، نقد کنید تا یاد بگیرید، بخوانید تا یاد بگیرید. درس پژوهی فناوری یا بستری است که فرصت تمرین این مناسبات را برای معلمان ایجاد می‌کند. هاضمه فرایندهای معلمی را قوی‌تر می‌کند.

**نقطه عزیمت کجاست؟** پرسیدید نقطه شروع اصلاح برای رسیدن به توسعه یادگیری کجاست؟ نقطه شروع بازکردن پیچ‌صندلی‌ها است تا بچه‌ها تک‌نفره بنشینند. اگر هر دانش‌آموز روی صندلی مستقل بنشیند امکان جابه‌جایی خواهد داشت. آن وقت شما می‌توانید بگویید این مسئله را دوتایی حل کنید. این مسئله را چهارتایی حل کنید. مسئله‌ای بدهید و بگویید پنج‌دقیقه ابتدا تنها فکر کن سپس چهارتایی با هم صحبت کنید. فضا را مشارکتی‌تر کنید، فرصت گفت‌وگوهای بیشتری را ایجاد کنید. هر چهل روز یک‌بار جای بچه‌ها را عوض کنید تا در گروه‌های کوچک، یادگیری‌های متنوعی شکل بگیرد. برود پیش یک دوست دیگر بنشیند و تعامل دیگری را تجربه کند.

**نقش فناوری:** به استفاده فناوری و لزوم استفاده از آن در تدریس اشاره کردید. فناوری تا جایی مفید است که ما خودمان هم امکان استفاده از آن را داشته باشیم و هدف ما از به‌کارگیری آن روشن باشد. مدام منع نکنیم. حالا که

می‌گوییم با هم حرف  
بزنید تا یاد بگیرید،  
نقد کنید تا یاد  
بگیرید، بخوانید  
تا یاد بگیرید.  
درس پژوهی فناوری  
یا بستری است  
که فرصت تمرین  
این مناسبات را  
برای معلمان ایجاد  
می‌کند.

فضا را مشارکتی‌تر  
کنید، فرصت  
گفت‌وگوهای  
بیشتری را ایجاد  
کنید. هر چهل روز  
یک‌بار جای بچه‌ها  
را عوض کنید تا در  
گروه‌های کوچک،  
یادگیری‌های  
متنوعی شکل  
بگیرد. برود پیش  
یک دوست دیگر  
بنشیند و تعامل  
دیگری را تجربه  
کند.