بسم الله الرحمن الرحیم

خبرگزاری فارس

از مجموعه یادداشتهای ریشه یابی مشکلات تحول تعلیم و تربیت – بخش سی و ششم

۸ تیرماه ۱۴۰۰

ارزشیابی توانمندیها، گلوگاهی برای ارتقاء ویژه گرا

تیتردوم: ارزشیابی ابعاد توانمندیهای شاگردان



ارزشیابی می تواند در نقش یک ابزار آموزش موثر، به مربی و خود شاگردان برای مشخص کردن پیامد یادگیری عمل کرده، نقاط ضعف و پیشرفت را مشخص کند، تا نقاط ضعف برطرف شده، و نقاط قوت تشدید شود. اگر چنین است، این نمره‌های کمی و کیفی، کمک موثری به آن نخواهد کرد.

اردوان مجیدی

در سلسله یادداشتهائی، به **ریشه یابی و کالبد شکافی مشکلات ماهوی نظام تعلیم و تربیت و ارائه راه‌حل‌های ممکن** پرداخته بودیم. این سی و پنجمین بخش از این یادداشتها است.

مربی زیرک و ارزشیابی زیرکانه

در یادداشت سی و سوم به مربی زیرک پرداخته بودیم، و اینکه چگونه مربی می تواند فضائی را فراهم کند که شاگردان با شوق و علاقه درونی خود تلاش کنند، و در ذهن آنها چالش ایجاد کند، آنها را درگیر کند، و به تکاپو اندازد. در یادداشت سی و چهارم، و یادداشت سی و پنجم، به یکی از ابعاد این زیرکی، در ارزشیابی زیرکانه پرداختیم. دیدیم که چگونه با بهره بردن از بسترهای سکوهای آموزشی ایجاد شده، با ارزشیابی ویژه‌گرا شده و نقطه زن، می‌توان زیرکانه شاگردان را، در کلاس فعال کرد. دیدیم که برخلاف تصوری که بعضا از دیدگاه نگارنده از آموزش خودانگیخته و وجود دارد، آموزش باید سختکوشانه، و ارزشیابی باید سختگیرانه و پر چالش، ولی جذاب، منطقی، و در یادگیری‌ای متعادل، دغدغه شاگردان را برانگیزاند و آنها را به تکاپو بیاندازد. در این یادداشت، ابعادی دیگر از ارزشیابی زیرکانه را مورد بحث قرار می دهیم.

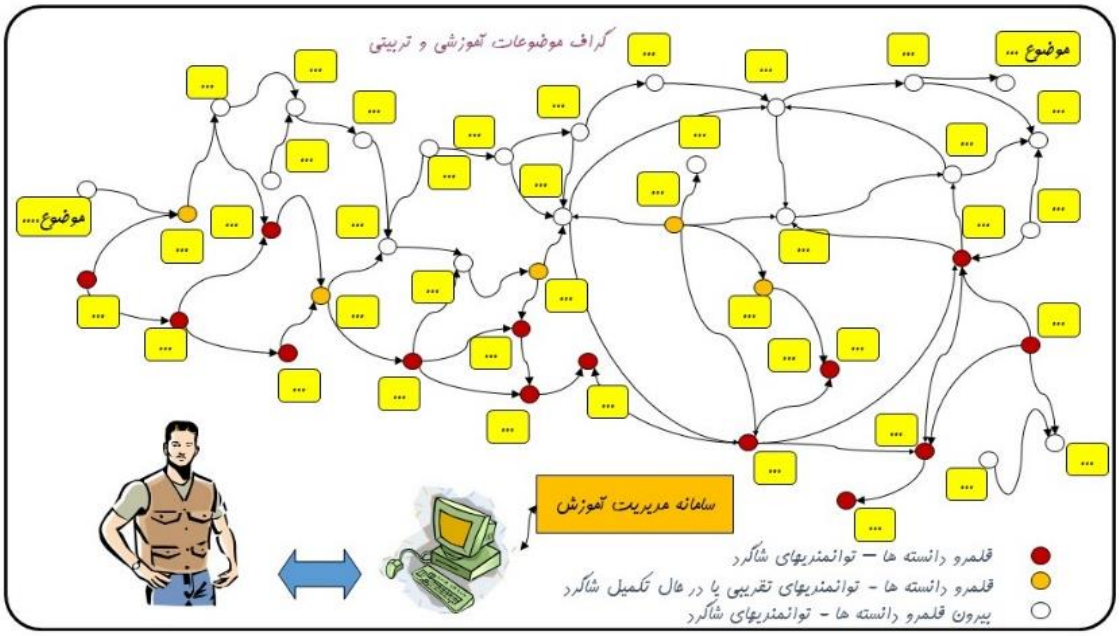
به مناسبت انتشار **کتاب "گذار در بحران؛ تعلیم و تربیت در گذار به سمت نظام برتر"**، تالیف نگارنده همین یادداشتها، که توسط انتشارات خبرگزاری فارس، منتشر شده است، این یادداشت و چند یادداشت بعدی، از بخشهائی از کتاب، انتخاب شده است.

مدل توانمندیهای شاگرد

در یادداشتهای قبلی از بسته های آموزشی و ارجاع و ارزشیابی زیرکانه صحبت کردیم. اما مدیریت ارجاع کارها، بسته‌های آموزشی و ارزشیابی زیرکانه، تا زمانی که سامانه نداند که وضعیت شاگرد چگونه است، و اطلاعاتی معنادار در مورد شاگرد داشته باشد، نمی‌تواند محقق شود. سامانه باید وضعیت شاگرد را در تک تک موضوعاتی که بسته‌های آموزشی برای آن وجود دارد، و ارزشیابی در مورد آن انجام می‌شود، مشخص کرده، و تغییرات توانمندیهای

شاگرد را در مورد این موضوعات، ثبت و نگهداری کند. در این صورت، کلیه موضوعات مرتبط با بسته‌های آموزشی که شاگرد دریافت کرده و با آنها درگیر می‌شود، و همچنین موضوعات مرتبط با منابع مختلفی که شاگرد با آنها در سیستم خود روبرو شده و باز می‌کند، نظیر فیلم و یا سایر منابع آموزشی، طرح موضوع در کلاس توسط مربی، انجام دادن یک آزمون توسط یک شاگرد در مورد یک موضوع مشخص، وضعیت شاگرد در مورد آن موضوع یا موضوعات همسایه و مرتبط با آن موضوع، در سامانه ثبت و نگهداری می‌شود.

پس از مدتی **سامانه قادر خواهد بود، مدلی از درگیریهای شاگرد با موضوعات، توانمندیهای شاگرد، زمینه‌های مورد علاقه، مشکلات یادگیری شاگرد، و استعدادهای شاگرد را در مورد موضوعات مختلف**



مدل سازماندهی توانمندیها و محتوی در یادگیری اکتشافی و چندسطحی

ایجاد کند. ضمن اینکه براساس تحلیل و جمع بندی اطلاعات خود، استنتاجهایی از وضعیت عمومی شاگرد و گرایش یا عدم گرایش به طیف خاصی از موضوعات، و رویکرد برخورد او با آن موضوعات، برای سامانه قابل دستیابی خواهد بود[1].

بر اساس این مدل است که سامانه می‌تواند رفتارهای بخشهای مختلف، از جمله ارزشیابی زیرکانه را سازماندهی و تنظیم کند. محدوده موضوعات در این مدل به موضوعات دانشی محدود نمی‌شود. مدل می‌تواند در برگیرنده موضوعات مهارتی، فرهنگی، و شخصیت شاگردان باشد. البته ثبت ویژگیهای این طیف از موضوعات برای شاگرد، اغلب باید به صورت مستقیم توسط مربی و اطرافیان، و خود شاگرد انجام شود[2].

ارزشیابی معنادار و تبیین کننده ابعاد توانمندی

اما وقتی از ارزشیابی شاگرد صحبت می‌کنیم، دقیقا منظورمان چیست؟ معمولا نگاه محدودی نسبت به این ارزشیابی وجود دارد. مثلا وقتی در مورد ارزشیابی در مورد یک حوزه خاص مثل ریاضیات و ادبیات صحبت می‌کنیم، نظام موجود ارزشیابی فقط می‌تواند یک عدد را به شما اعلام کند. این عدد در هر سیستم نمره دهی که می‌خواهد باشد (مثلا ۰ تا ۲۰ یا ۱ تا ۵ یا الف تا د) فقط یک وضعیت نسبی کلی را به شما نشان می‌دهد، و به صورت عمومی اعلام می‌کند این شخص در این حوزه خیلی ضعیف است یا خیلی قوی. معلوم نیست این ضعف یا قوت از چه جنبه‌ای است. به همین دلیل در سیستم نمره دهی، عبارت توصیفی نظیر آنچه در ارزشیابی توصیفی نیز وجود دارد، حتی اگر وضعیت شاگرد با مقادیر زبانی نظیر "عالی"، "خیلی خوب"، تا "نیاز به تلاش بیشتر" بیان شود، باز هم کمکی به مسئله نخواهد کرد. در واقع اینها شکلهای مختلفی از یک ارزشیابی خطی هستند، که فقط یک وضعیت نسبی کلی را نشان می‌دهند.

عبارتی نظیر "قابل قبول" یعنی چه؟ آیا استعداد نگارش او خوب است؟ زمینه فهم ادبی او ضعیف است؟ علاقه او به متون ادبی زیاد است؟ قدرت حفظ شعر خوبی دارد؟...

واقعا وقتی شما یک انسان را مانند جواد تصور می‌کنید، و بعد در مورد او می‌گوئید نمره ریاضی او ۱۷ شده، یا ادبیاتش "قابل قبول" است، یعنی چه؟ آن سه نمره ریاضی که از او کم شده است، چه چیزی را نشان می‌دهد؟ آیا او سرعت حل مسئله کمتری دارد؟ آیا مفاهیم ریاضی را نمی‌فهمد؟ آیا تجسم مسئله برای او مشکل است؟ آیا فرصت نداشته و درس نخوانده؟ آیا درس خوانده ولی تمرین نکرده؟ آیا درس خوانده و تمرین هم کرده، ولی استعداد و فهم ریاضی اش خوب نیست؟ واقعا چه قضاوتی بر جواد، وقتی یک نمره را برای یک درس او اعلام می‌کنیم، مطرح است؟

حتی استفاده از عبارات زبانی نظیر "قابل قبول"، فرقی در عدم توان پاسخ به این سوالات ایجاد نمی‌کند. آیا ادبیات قابل قبول یعنی استعداد نگارش او خوب است؟ زمینه فهم ادبی او ضعیف است؟ علاقه او به متون ادبی زیاد است؟ قدرت حفظ شعر خوبی دارد؟ اینها ابهاماتی است که نحوه ارزشیابی کنونی با آن مواجه است.

بخصوص اینکه این ارزشیابی کنونی، در یک مقطع خاص با یک نمره یا عبارت زبانی خاص، به معنای تعیین وضعیت عمومی شاگرد در آن موضوع نیست. اینکه در سال گذشته نمره شاگرد ۱۵ بوده، و در سال بعدی نمره اش

۱۷ شده، فقط یک حرکت کلی را نشان می‌دهد. اما اینکه در این حرکت چه اتفاقی افتاده است، معلوم نیست. مثلا معلوم نیست علاقه این شاگرد به آن موضوع زیاد شده؟ سازوکار حل مسئله‌اش بهتر شده؟ تمرین بیشتری کرده؟

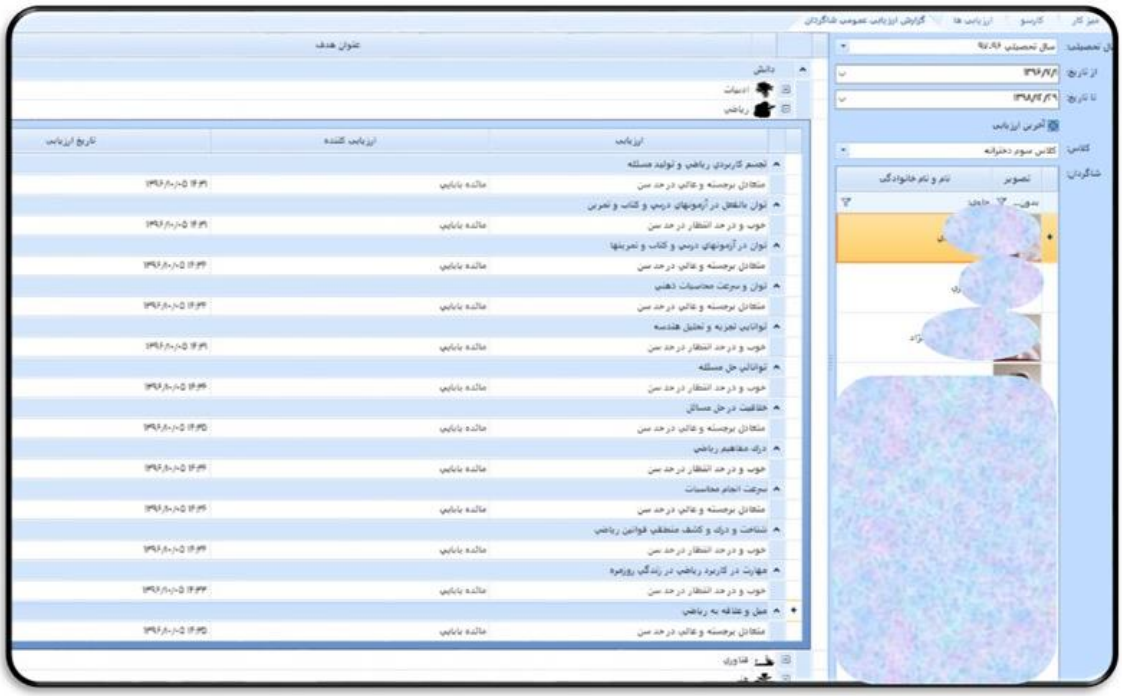
ارزشیابی باید پیامد یادگیری و نقاط ضعف و پیشرفت را مشخص کند، تا ارتقاء یابد. و نمره‌های کمی و کیفی، کمک موثری به آن نخواهد کرد.

ارزشیابی قرار است در نقش دستیار آموزش، به مربی و خود شاگردان برای مشخص کردن پیامد یادگیری عمل کرده، نقاط ضعف و پیشرفت را مشخص کند، تا نقاط ضعف برطرف شده، و نقاط قوت تشدید شود. اگر چنین است، این نمره‌های کمی و کیفی، کمک موثری به آن نخواهد کرد.

سازوکاری که ما در تجربه مذکور در بستر مدرسه پیش بینی کرده بودیم، ارزشیابی چند جانبه‌ای بود که با استفاده از سازوکارهای مختلف، ارزشیابی را از ابعاد مختلف انجام دهد، و نتایج را به صورت یک مدل واحد تبیین کند. وضعیت درگیری عملیاتی شاگرد با موضوعات و منابع، ارزشیابی زیرکانه، ارزشیابی موضوعات و موضوعات رسمی، ارزشیابی نمرات درسی در شرایطی که معلم نظیر مدرسه رسمی عمل کند، نمونه‌هایی از این ابعاد است. همچنین ارزشیابی پرسشنامه‌ای با ده سوالی که در هر ماه از مربی، خانواده، و خود شاگرد در مورد وضعیت شاگرد در زمینه‌های مختلف پرسیده می‌شود و بتدریج طی ماهها، مدل توانمندیها و خصوصیات شاگرد را از زوایای مختلف تبیین می‌کند، سازوکار دیگری است. در این سازوکار، تمام زوایای ارزشیابی به صورتی همگن در سیر زمان توزیع شده، به گونه‌ای که تکمیل تدریجی آن، بتواند ترسیم کاملی از ابعاد را به دست دهد. اینها نمونه‌هایی از سازوکارهای ارزشیابی بود.

یک فهم منطقی به جای یک اعلام مقدار کور

اما جمع بندی همه این ابعاد ارزشیابی، با استفاده از سازوکارهای مختلف، یک نمره یا معدل کلی نیست. بلکه مدلی است که زوایای مختلف توانمندی و خصوصیات شاگرد را مشخص کرده، و تغییرات آن را نیز طی گذر زمان، در تعامل با فعالیتها و اقداماتی که انجام می‌شود، مشخص می‌کند.



نمونه‌ای از مولفه‌های ارزیابی عمومی در مبحث ریاضی

اگر بخواهیم این جمع بندی را به صورتی قابل بیان و شفاف ارائه کنیم، سازوکاری را که ما نام **ارزشیابی عمومی**، بر آن می گذاریم، وضعیت شاگرد را به صورت مستقل در هر زمینه بیان می‌کند. ارزشیابی عمومی، در هر زمینه با مشخص کردن چند شاخص کلی، و ارزش گذاری با مقادیر زبانی برای هر شاخص کلی، وضعیت شاگرد را در آن زمینه مشخص می‌کند. این شاخصها، چه در زمینه‌های دروس رسمی، و چه در زمینه‌های خصوصیات شخصیتی، بیان می‌شوند.

به عنوان مثال در حوزه دروس رسمی و دانشی، در زمینه ریاضی، برخی از شاخصها عبارتند از:

- تجسم کاربردی ریاضی و تولید مسئله،
- توان بالفعل در آزمونهای درسی و کتاب و تمرین،

- توانایی تجزیه و تحلیل هندسی،
- مهارت در کاربرد ریاضیات در زندگی روزمره،
- توان و سرعت محاسبات ذهنی،
- شناخت و درک و کشف منطقی قوانین ریاضی،
- توان در آزمونهای درسی و کتاب و تمرینها،
- میل و علاقه به ریاضی،
- خلاقیت در حل مسائل،
- توانایی حل مسئله،
- درک مفاهیم ریاضی،
- سرعت انجام محاسبات.

یا در حوزه شخصیت و خصوصیات فردی، در زمینه اعتماد به نفس و پشتکار، شاخصهایی مثل اعتماد به نفس، اراده، پشتکار، مسئولیت پذیری، صبر و بردباری، خوشبینی، وجدان کار، همت و جدیت، قرار دارند. یا در حوزه فرهنگ خانواده، شاخصهایی مثل صله رحم، صرف وقت کافی برای تعامل با سایر اعضاء خانواده، نحوه تعامل با خانواده، برخورد خوب و رسیدگی به کودکان کوچکتر، تعاملات دوستانه، معاشرت و نظایر آن قرار دارند.

شاخصها، تصویری از شاگرد را در یک زمینه نشان می‌دهد که وابسته به سال یا مقطع خاصی نیست. بلکه نگاهی به جوهره و خصوصیات شاگرد در آن زمینه است.

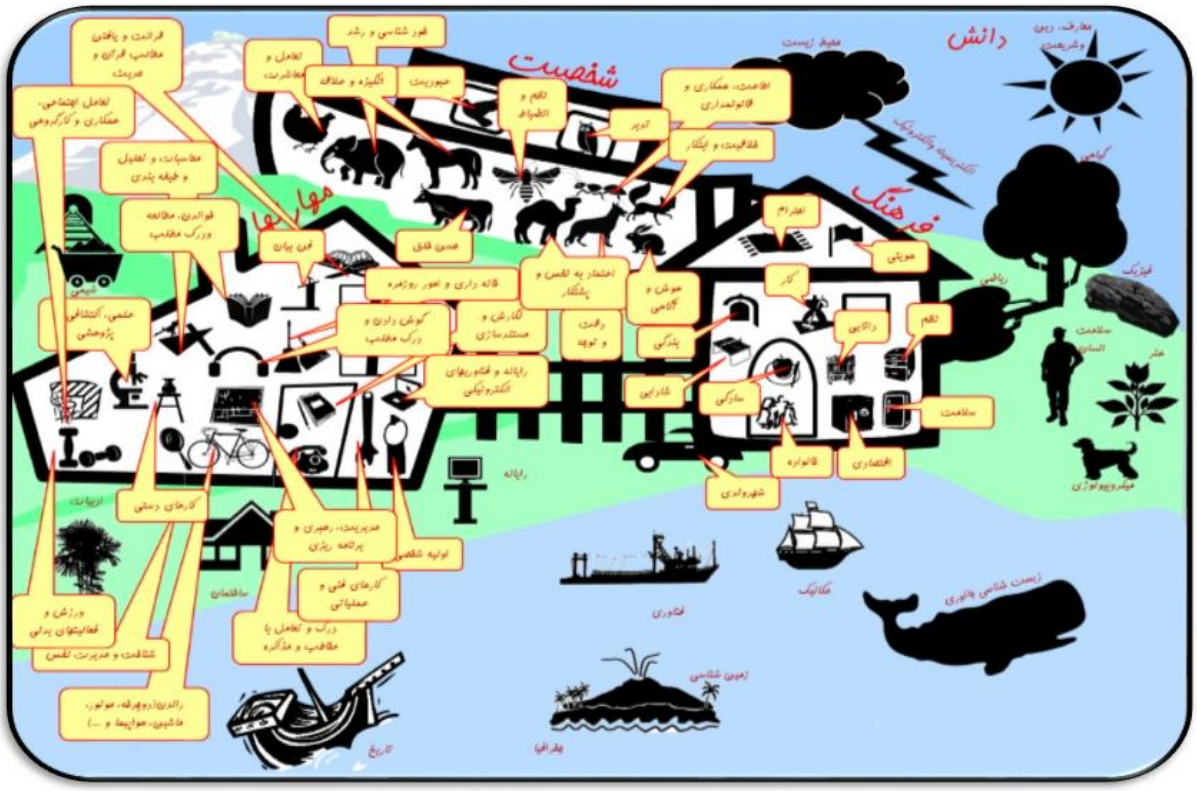
ارزش گذاری برای شاخصهای مذکور هم در حوزه‌های مختلف متفاوت است. به عنوان مثال در همان زمینه ریاضی با عباراتی نظیر بسیار نیازمند ارتقا در حدسن، ...، نزدیک به انتظار و نسبتا خوب در حد سن،... متعادل برجسته و عالی در حد سن، ...، خوب بزرگسالان، ...، توصیف می‌شود.

مسئله اصلی این است که **شاخصهای مذکور و ارزش گذاری برای آنها، تصویری از شاگرد را در آن زمینه نشان می‌دهد که وابسته به سال یا مقطع خاصی نیست. بلکه نگاهی به جوهره و خصوصیات شاگرد در آن زمینه است**. این نگاه به مخاطب نشان می‌دهد، با چه شاگردی و با چه ویژگیهایی مواجه است، و چگونه باید با او در این زمینه تعامل کرده و احیانا رشد استعدادهای او در این زمینه چگونه باید باشد.

شات (شمای ارزشیابی توانمندیها)

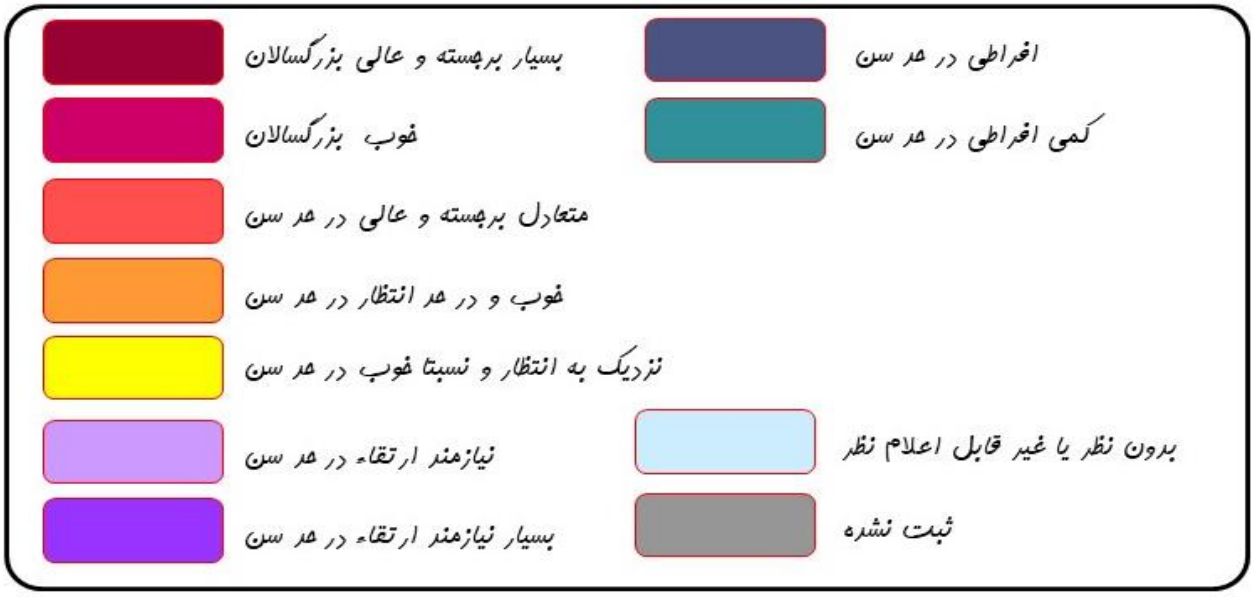
ارزشیابی عمومی، یک ارزشیابی چند جانبه یا ۳۶۰ درجه را تبیین می‌کند، که ابعاد مختلف توانمندیها و خصوصیات شاگرد را تحلیل می‌کند. اما با مواجه شدن سریع با یک شاگرد و پرونده او **چگونه می‌توان وضعیت کلی او را دریافت؟** اگر ارزیابی عمومی به صورت کامل هم انجام شده باشد، خواندن تمام مولفه‌های آن و دریافتن وضعیت کلی شاگرد، زمانگیر است و نیاز به حوصله و توجه دارد. گاهی اوقات لازم است بتوانیم به سرعت نگاهی به وضعیت عمومی یک شاگرد بیاندازیم. برای این کار ما **نمودار شات** را ابداع کرده و از آن استفاده می‌کنیم.

نمودار **شات (شمای ارزشیابی توانمندیها)** یک نمودار نمادین است، که هر ویژگی اصلی، دارای یک نماد خاص در آن است. مثلا شتر نماد اعتماد به نفس و پشتکار، سگ نماد دقت و توجه، زنبور نماد نظم و انضباط و نظایر آن است. شکل زیر ، تصویر اصلی شات و نمادهای آن را نشان می‌دهد. تصویر اصلی در چهار حوزه شخصیت (کشتی نوح)، فرهنگ (خانه)، مهارتها (کارگاه)، و دانش (طبیعت)، مولفه‌ها را در بر دارد.



نمودار شات –شمای ارزشیابی توانمندیها (مولفه‌ها)

هر یک از مولفه‌ها در مورد یک شاگرد به رنگ مشخصی در می‌آید. طیف رنگها، مشخص کننده طیف وضعیت شاگرد است. شکل زیر طیف رنگها را در نمودار شات نشان می‌دهد.



نمودار شات –شمای ارزشیابی توانمندیها (مولفه‌ها)

بر اساس جمع بندی همه ابعاد ارزشیابی، سامانه یک نمودار شات را برای یک شاگرد با به رنگ خاص در آوردن هر یک از آن نمادها، ترسیم می‌کند(نظیر نمونه شکل بعدی). یک شخص که اطلاعات اولیه‌ای در مورد مولفه‌های شات داشته باشد، با یک نگاه سریع، متوجه ابعاد کلی توانمندیهای شاگرد مربوطه می‌شود، و برداشت کلی نسبت به خصوصیات او پیدا می‌کند. و البته در نگاهی کاملتر و دقیقتر، با باز کردن هر یک از نمادهای موجود در تصویر، عناصر داخلی آن نماد نیز می‌تواند به صورت تصویر دیگری نمایش داده شوند.

شات برای **پیدا کردن یک تجسم سریع از وضعیت یک شاگرد**، به مربی و کادر آموزشی کمک می‌کند، برداشتی یکپارچه از ابعاد مختلف خصوصیات او را داشته باشند.

یادگیری با تعامل در شبکه

حال بحثی که در آخر بحث "پرده اول" در یادداشت سی ام داشتیم را به یاد بیاورید. در تصویر کنونی از بسترهای آموزشی رسمی، **تعامل بین شاگردان تعریف نشده و نامطلوب است**. اما واقعیت این است که شاگردان این تعامل را به صورت پنهان شده از بستر و نظام رسمی، برای خود دارند. البته آنها پنهان نمی‌کنند، بلکه **نظام رسمی**

نمی‌خواهد آن را در معادلاتش ببیند. آموزش باید به متن زندگی واقعی بچه‌ها وارد شود. اما ما فقط آن را در سطح یک کلاس رسمی می‌دانیم. بستر کنونی شاد، الان فقط برای بچه‌ها یک ابزار برای تعامل کلاسی است؛ تعاملات دیگرشان را جور دیگری رفع و رجوع می‌کند. در سایر ساعات کلاس رسمی، نیازی به شاد ندارند. خنده دار آن است که بعد از ساعت درسی، اصولا بعضی از مدارس در کلاسهای شاد را قفل می کنند، تا شاگردان نتوانند در آن مبادله ای داشته باشند.



نمودار شات – نمونه ارزشیابی یک شاگرد

خصوصیاتی از یادگیری را که در فصول چهارم و پنجم مطرح کردیم هم به یاد بیاورید. اینکه شاگردان باید درگیر اکتشاف، کسب مهارت، شکل گرفتن شخصیت و فرهنگ، در خلال فرایند استاد و شاگردی، با ویژگیها و توانمندیهای خودشان، در تجربه زندگی واقعی شوند. این تجربه بجز در درگیری در یک تعامل اجتماعی ممکن نیست. نمی‌توان بسترهایی را به صورت درگیر کردن فردی شاگرد ایجاد کرد، و آموزش را تمام شده تلقی کرد. تمام بسترهای قبلی از ارائه بسته‌ها، کلاس معکوس، چند سطحی، کارسو و ارزشیابی زیرکانه و نظایر آن، زمانی معنادار

می‌شوند که در بستر تعامل اجتماعی و یادگیری گروهی قرار داشته باشند. وگرنه با جامعه‌ای مواجه خواهیم شد که بیش از آنچه متاسفانه هم اکنون نیز بعضا هست، منزوی، درونگرا شده، که با خودبینی‌ها، خودخواهی‌ها، و خودرایی‌ها، دست به گریبان است. این محور چهارمی است که در اوائل این فصل به آن اشاره کرده بودیم.

اگر بچه‌ها را به صورت طبیعی رها کنید، آنها به صورت خودکار درگیر تعامل با یکدیگر می‌شوند. فرزند من و دوستانش، در طول روز علاوه بر کلاس شاد، و علاوه بر تعاملات ساده تلفنی و واتساپی، با همکلاسی‌هایشان چند کلاس دیگر برای خودشان در بله و ایتا تعریف کرده‌اند؛ حتی کلاس درس علوم و ریاضی! می‌گویند کلاس رسمی مان بدرد نمی‌خورد! خودشان به هم درس می‌دهند، درس الکترونیکی درست می‌کنند و برای هم می‌فرستند. کلاسهای موضوعات غیر درسی هم مثل معماری ساختمان، و گروههایی برای نمایش کارهای هنری انجام شده شان را هم به این موارد اضافه کنید[۳].

تعامل شاگردان یک ضرورت است، اگر بستر رسمی چشم خود را بر آن ببندد، آنها مسیر خود را خواهند رفت.

مسئله این است که **این تعامل یک ضرورت است، و آنها به آن نیاز دارند.** اگر بستر رسمی، این نیاز را به صورت مناسب و مدیریت شده فراهم کند، آنها در همان بستر این نیاز را برآورده می‌کنند. اما اگر بستر چشم خود را بر آن ببندد، آنها مسیر خود را خواهند رفت، بدون اینکه بتوان مدیریت صحیحی بر آن داشته، و آنها را از آسیبهایی که در این میدان وجود دارد، برحذر داشت.

تجربه بسترهای یادگیری شبکه اجتماعی، نشان می‌دهد که عطش فراوانی از جامعه برای آن وجود دارد، و جامعه در حال سوق دادن نظام تعلیم و تربیت، به سمت آن است. اگر نظام رسمی این عطش را برآورده نکند، جامعه این بستر و نظام را خود، سازمان می‌دهد، و نظیر همان اتفاقی که در مورد تاکسی‌های اینترنتی افتاد، برای حوزه تعلیم و تربیت نیز افتاده، و **نظام رسمی با نظامی اجتماعی با حکمرانی متفاوتی مواجه خواهد شد، که شکل گرفته**، و او باید خودش را با این نظام تطابق دهد و در آن هضم شود. در مورد ابعاد حکمرانی این نظام اجتماعی در چند یادداشت بعد، بیشتر صحبت خواهیم کرد. ان شاء الله.

❋❋❋❋❋

هنوز ابعاد دیگری از مسئله ارزشیابی باقی مانده که باید به آن پرداخته شود. در یادداشت بعدی، به ابعاد دیگری از این مسئله خواهیم پرداخت ان شاء الله. الحمد لله رب العالمین.

کلمات کلیدی

اردوان مجیدی، مشکلات ماهوی نظام تعلیم و تربیت، پارادایم جدید تعلیم و تربیت، سکوهای تعلیم و تربیت، ارزشیابی آموزشی، آزمونهای زیرک، چند سطحی، تشخیص توانمندیها، گذار در بحران، نظام برتر.

اخبار مرتبط

۱۴۰۰۰۳۳۰۰۰۰۷۳۵

۱۳۹۸۰۹۲۶۰۰۱۲۸۷

۱۳۹۸۱۱۲۹۰۰۰۳۲۴

۱۳۹۹۰۶۲۴۰۰۰۱۶۴

۱۳۹۹۱۱۲۱۰۰۰۴۳۵

---

[۱] – این مدل مدلی خطی و حتی جدولی نیست. حوزه توانمندیهای یک انسان یک شبکه ارتباطی چند وجهی است. ما در سازوکارهای عملی این مدلسازی از ساختار گراف برای این مدل سازی استفاده می کنیم. در این مورد نگاه کنید به (مجیدی، ۸۰) و (مجیدی، ۸۶).

[۲] – در مورد نمونه‌ای از دیدگاههای مختلف در مدل سازی توانمندیهای شاگرد و نقش مدلهای ارزشیابی در آن از جمله نگاه کنید به (Esposito et al. 2004)، (Brusilovsky, 2017)، (Fratamico et al. 2017)، (Ruppert et al. 2019)، (Andrew, 2020) و(Hinton, 93) .

[۳] – در مورد نقش تعاملی رسانه‌های اجتماعی در یادگیری به عنوان مثال نگاه کنید به (Brownson, 2014).

منابع فوق در کتاب گذار در بحران فهرست شده است.