

مربیان و دانش‌آموزان کدام سبک یادگیری را ترجیح می‌دهند؟

سبک‌های یادگیری و تدریس در مهندسی تعلیم و تربیت

مترجم: علیرضا رفیعی- کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

دانش‌آموزان با روش‌های مختلفی یاد می‌گیرند؛ به وسیله دیدن و شنیدن، عمل کردن و واکنش نشان دادن، دلیل آوردن و درک مستقیم شهودی، حفظ کردن و تجسم و ترسیم قیاسی و ساختن مدل‌های ریاضی مقایسه‌ای.

روش‌های تدریس هم بسیار زیاد هستند: بعضی از معلم‌ها سخنرانی می‌کنند و با دلیل چیزی را اثبات می‌کنند، بعضی‌ها روی اصول و قواعد متمرکز می‌شوند و بعضی‌ها روی کاربرد، بعضی‌ها روی حافظه و بعضی‌ها هم روی درک و فهم تأکید دارند. دانش‌آموزان در یک کلاس درس مدرسه دولتی چه مقدار با توجه به آمادگی قبلی که از نظر سبک یادگیری که دارند و میزان انطباق آن سبک با سبک تدریس معلم، می‌آموزند.

بین سبک‌های یادگیری و مهندسی سبک‌های تدریس، ناهمخوانی وجود دارد و در نتیجه دانش‌آموزان در کلاس درس خسته و بی‌توجه می‌شوند و در آزمون‌ها ضعیف عمل می‌کنند و از دوره‌های آموزشی مایوس و دل‌سرد می‌شوند و بالاخره رشته تحصیلی و یا مدرسه‌ای را که در آن تحصیل می‌کنند تغییر می‌دهند. اساتید با نمره‌های ضعیف و یا کلاس‌های بدون پاسخ و یا خصمانه و افت تحصیلی روبرو هستند. اساتید نمی‌دانند چه باید بکنند، آنها ممکن است انتقاد جدی و زیادی از دانش‌آموزان داشته باشند، آنها ممکن است مسائل بسیار ساده را بسیار وخیم جلوه دهند و اگر واقعا حرفه‌ای باشند باعث تعجب می‌شوند. به طور جدی جامعه پتانسیل و استعداد عالی مهندسی آموزش را از دست می‌دهد.

در بحث چگونگی این وضعیت ما قصد داریم توضیح دهیم:

۱- در مهندسی آموزشی کدام جنبه از سبک‌های یادگیری منحصر به فرد و معنی‌دار است؟

۲- کدام یک از سبک‌های یادگیری را اکثر دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند و کدام یک از سبک‌های تدریس مورد علاقه مربیان است؟

۳- چه کار می‌توانیم بکنیم برای دانش‌آموزانی که سبک یادگیری آنها با روش‌های مهندسی آموزشی میزان نیست (منطبق نیست)؟

یادگیری در یک ساختار آموزشی ممکن است به طور کلی در دو فرایند دریافت و پردازش اطلاعات صورت گیرد. در مرحله دریافت اطلاعات بیرونی (شامل مشاهدات حسی) و اطلاعات درونی (شامل تجارب قبلی که از طریق طغیان یا بالا آمدن دانش قبلی جلوه می‌کند) در دسترس دانش‌آموز قرار می‌گیرد. مرحله پردازش ممکن است شامل مثال ذهنی یا دلایل استقرایی و قیاسی و یا بازتاب تعامل درون‌گرایانه باشد و نتیجه این می‌شود که یا مواد آموزشی یاد گرفته می‌شود و یا خیر.

در ادامه یک مدل به صورت منحصر به فرد و کاربردی به منظور مهندسی آموزشی انتخاب و پیشنهاد شده است. همچنین به موازات ارائه این مدل، یک مدل از سبک‌های تدریس پیشنهاد گردیده که روش‌های آموزشی را مطابق با اجزا و ویژگی‌های سبک‌های یادگیری، طبقه بندی نموده است.

بیشتر اجزا و مولفه‌های سبک‌های یادگیری و تدریس با هم موازی هستند یک استثنا در یکی از ابعاد سبک‌های یادگیری (بعد فعال/ بازتابی) و (فعال/ منفعل) وجود دارد که دقیقا نمی‌توانند هم مرتبط باشند. برای مثال یک دانش‌آموز که به ادراک درونی توجه دارد به آموزشی که در آن بر مفاهیم تأکید می‌شود خیلی خوب پاسخ می‌دهد تا واقعیت‌ها (مواد عینی) و یک دانش‌آموز که به ادراک دیداری توجه دارد با مربی‌ای که از نمودار عکس، فیلم استفاده می‌کند خیلی راحت خواهد بود.

مدل‌های یادگیری سبک‌های تدریس

سبک یادگیری دانش‌آموزان را احتمالاً می‌توان به طور وسیعی در پاسخگویی به این پنج سؤال مشخص نمود:

۱- دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند چه نوع اطلاعاتی را ادراک نمایند؛ به صورت حسی/ دیدن/ شنیدن / احساسات فیزیکی و یا به صورت شهودی (درونی) بینشی/ چیزهای امکان‌پذیر/ حس وقوع امری در آینده؟

۲- به طور کلی از کدام کانال حسی خارجی ادراک به طور خیلی موثری صورت می‌گیرد؛ دیداری: عکس/ نمودار/ طرح خطی/ نمایش، شنیداری: کلمات/ صداها (دیگر کانال‌های حسی شامل لامسه/ چشایی/ بویایی در محیط‌های آموزشی اهمیت کمتری دارند و در اینجا مد نظر ما نیستند؟

۳- دانش‌آموزان با کدام یک از سازماندهی‌های اطلاعات راحت تر هستند؛ استقرایی: شامل بررسی حقایق و مشاهدات و استنباط اصول مورد نظر و یا قیاسی: مقایسه اصول داده شده و نتیجه‌گیری و هدایت کردن و کاربرد اصول؟

۴- دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند اطلاعات را چگونه پردازش نمایند؛ به صورت فعال (انجام دادن فعالیت‌های فیزیکی و یا بحث و جدل) یا به صورت بازتابی و به صورت کلی درون‌گرای؟

۵- دانش‌آموزان (مواد آموزشی) را چگونه ادراک می‌کنند؛ به صورت زنجیره‌ای و در گام‌های به هم پیوسته و یا به صورت کلی و یا یک پرش بزرگ کل نگرانه؟

سبک‌های تدریس نیز بر حسب پاسخی که به پنج سوال فوق‌الذکر داده می‌شود به شرح زیر طبقه‌بندی می‌گردد:

۱- چه نوع از اطلاعات مورد نظر مربی می‌باشد؛ عینی (واقعی) یا انتزاعی (مفهومی/ نظریه‌ای)؟

۲- به چه مدل از نحوه ارائه اصرار می‌گردد؛ دیداری: شامل عکس/ نمودار/ فیلم/ نمایش و یا شفاهی شامل سخنرانی/ خواندن/ بحث و گفتگو؟

۳- مواد آموزشی جهت ارائه چگونه سازماندهی شده است؛ به صورت قیاسی و یا به صورت استقرایی؟

۴- مدل ادراک دانش‌آموزان چگونه است و با کدام نحوه ارائه مواد آموزشی راحت تر هستند؛ به صورت فعال (مثل) گفتگوی دانش‌آموزان/ حرکت کردن و یا به صورت منفعل (مثل) تماشا کردن و گوش کردن؟

۵- چه نوع چشم‌انداز یا دورنمایی از نحوه ارائه مواد آموزشی از قبل تدارک دیده شده است؛ زنجیره‌ای و به صورت گام به گام و یا به صورت کلی و یکپارچه (به عبارت دیگر) زمینه‌ای و ارتباطی؟

احساس کردن و یادگیرندگان شهودی

در نظریه روان‌شناسی کال یانگ احساس و شهود به عنوان دو روشی که افراد تمایل دارند از طریق آنها جهان را ادراک کنند معرفی شده است .

احساس شامل مشاهده و جمع‌آوری اطلاعات کلی حسی است و شهود شامل هدایت ادراک به وسیله روشی ناهشیار، گمانه‌زنی و احساس وقوع امری در آینده می‌باشد . افراد عموماً از هر دو روش استفاده می‌کنند اما بیشتر افراد علاقه دارند از یکی از دو روش استفاده نمایند .

در سال ۱۹۴۰ خانم ایزابل بریگز میرز نشانگر اندازه‌گیری کننده‌ای به نام MBTI را توسعه داد. با استفاده از این نشانگر می‌توان درجه‌ای را تعیین نمود که افراد ترجیح می‌دهند از احساس یا از شهود استفاده کنند. متعاقب آن ده‌ها MBTI به هزاران نفر در زمینه‌های استعداد، سبک مدیریت، سبک یادگیری و علایق مختلف رفتاری ارائه شد و ویژگی‌های نوع حسی و رویکرد مستقیم شهودی مورد بررسی و مطالعه قرار

گرفت. در نتیجه این مطالعات معلوم شد که یادگیرندگان حسی در مسائل پیچیده بیمارگونه عمل می‌کنند و در مقابل یادگیرندگان شهودی به طور گسترده‌ای با جزئیات و پیچیدگی‌ها (مانوس) هستند .

یادگیرندگان حسی در حفظ کردن حقایق بسیار خوب هستند و در مقابل یادگیرندگان شهودی در درک مفاهیم جدید خیلی خوب هستند .

یادگیرندگان حسی خیلی خوب هستند اما ممکن است کند باشند و در مقابل یادگیرندگان شهودی خیلی سریع هستند اما ممکن است بی دقت باشند .

الگوهای رفتاری و فرصت‌هایی که به افراد داده می‌شود می‌تواند نشان بدهد آنها در کدام یک از دو رویکرد فوق‌الذکر قوی هستند؟

در تمایز مهم یادگیرندگان حسی از یادگیرندگان شهودی باید گفت که یادگیرندگان شهودی با علایم و سمبل‌ها بسیار راحت هستند و ترجمه آنها به چیزی که نشان می‌دهند طبیعتاً درک مستقیم شهودی است و با احساس در ستیز و کشاکش می‌باشد .

یادگیرندگان حسی در ترجمه کلمات آهسته هستند از این رو ممکن است قبل از اینکه بخواهند به سوالات پاسخ دهند مجبور باشند آنها را چندین بار بخوانند و اغلب خسته می‌شوند. از طرف دیگر یادگیرندگان شهودی ممکن است در آزمون‌ها ضعیف عمل کنند زیرا ممکن است بی دقت بوده و اشتباه داشته باشند . بیشتر مهندسی‌های دوره‌های آموزشی به غیر از دوره‌های تجربی روی استفاده از مفاهیم و حقایق تأکید دارند و از سخنرانی و خواندن (کلمات- نمادها) برای رساندن اطلاعات استفاده می‌کنند که بیشتر مورد علاقه یادگیرندگان شهودی است در حالی که اکثریت دانش‌آموزان یادگیرندگان حسی هستند .

وجود عدم تطابق بین دو سبک یاد شده به طور اساسی توسط گودلسکی ارائه شده است . او اولین کسی است که فهمید در درس شیمی و دوره‌های الکترونیک دانش‌آموزانی که درک شهودی دارند تقریباً غیر محتمل است که به نمرات بالاتر دست یابند تا دانش‌آموزانی که درک حسی دارند، البته باید گفت که هم دانش‌آموزان حسی و هم دانش‌آموزان شهودی به درستی در کلاس‌های درس به کار گرفته نمی‌شوند و هر دو گروه تاوان مهندسی غلط آموزشی را می‌پردازند .

برای اینکه مهندسی آموزشی موفق باشد باید به هر دو نوع یادگیرندگان (حسی و شهودی) توجه کند و مواد آموزشی باید مخلوطی از اطلاعات (حقایق / داده‌ها/ پدیده‌های قابل مشاهده) و مفاهیم انتزاعی (اصول/ نظریات/ مدل‌های ریاضی) باشد .

دو سبک تدریسی که متناظراً سبک یادگیری حسی/ شهودی است به نام عینی و انتزاعی نامبرده شده است .

یادگیرندگان دیداری و شنیداری

روش‌هایی که افراد اطلاعات دریافت می‌کنند را می‌توان در سه طبقه تقسیم بندی نمود .

دیداری/ مشاهده‌ای: مثل تصاویر، نمودارها، نمادها

شنیداری/ صداها: مثل کلمات

جنبشی/ چشایی/ لامسه: مثل لمس کردن، بویدن، چشیدن

در بررسی‌ای که در سطح گسترده‌ای از افراد صورت گرفته است نشان داده شده که اکثر افراد گرایش دارند با یکی از سه بعد یاد شده بیاموزند و دوست دارند دو بعد دیگر را نادیده بگیرند .

یادگیرندگان دیداری چیزی که می‌بینند بهتر به خاطر می‌آورند (مثل) عکس‌ها، نمودارها، خطوط زمانی، فیلم، نمایش و در (مقابل) چیزهای ساده‌ای که به آنها گفته می‌شود فراموش می‌کنند .

یادگیرندگان شنیداری چیزهایی را که می‌شنوند بهتر به خاطر می‌آورند مثل توضیحات شفاهی. در تحقیقی که در کمپانی و کیوم سوکونی انجام گرفته نشان داده شده است افراد ۱۰ درصد از آن چیزی که می‌خوانند ۲۶ درصد از آن چیزی که می‌نویسند ۵۰ درصد از آن چیزی که می‌بینند و ۷۰ درصد از آن چیزی که می‌گویند و ۹۰ درصد از چیزی که می‌گویند را به عنوان چیزهایی که انجام می‌دهند نگه می‌دارند (ذخیره می‌کنند).

برای یادگیرندگان دیداری و شنیداری چگونه باید تدریس صورت بگیرد:

سخنرانی‌ای که برای دانش‌آموزان انجام می‌شود باید با مواد دیداری، عکس‌ها، نمودارها، طرح‌ها و فلوجارت فرایند کارها همراه باشد. فرایندها و روش‌ها و عملکردهای ریاضی باید با مثال فهمانده شود و از فیلم و نمایش در هر جا که امکان پذیر بود استفاده گردد.

یادگیرندگان استقرایی و قیاسی

یادگیرندگان استقرایی قبل از اینکه نظریات را بفهمند باید پدیده‌ها را ببینند.

استقرا یک پیشروی استدلال است که از ویژگی‌هایی همچون (مشاهدات/ اندازه‌ها/ داده‌ها) به یک کلیتی همچون (قوانین حاکم/ نظریه‌ها) پیش می‌رود.

قیاس در جهت مخالف استقرا است. در قیاس شخص اصول را استنباط می‌کند. در قیاس نتایج و پیامدها کاهش پیدا می‌کند.

استقرا یک سبک عمومی یادگیری است.

کودکان نمی‌توانند با یک سری اصول وارد زندگی شوند اما جهان اطرافشان را مشاهده می‌کنند و آن را برای خود ترسیم می‌کنند.

بیشتر آن چیزی که ما یاد می‌گیریم از طریق شخصی است و منشأ آن در موقعیت و مسئله‌ای است که می‌خواهیم حل کنیم نه در اصول عمومی.

استقرا ممکن است بخشی از فرایند راه حل باشد اما هرگز تمام راه حل نیست. از سوی دیگر قیاس سبک تدریس انسان (معلم‌ها) است.

ما از گروهی از اساتید مهندسی آموزشی خواستیم سبک‌های یادگیری و تدریس (دانش‌آموزان و معلمان) را شناسایی کنند.

۴۶ نفر از اساتیدی که پرسش شدند اعلام کردند: نیمی از یادگیرندگان استقرایی هستند و نیمی دیگر قیاسی اما همگی موافق بودند که تدریسی که برای همه به کار گرفته می‌شود قیاسی می‌باشد. این نتیجه را می‌توان به طور گسترده‌ای تعمیم یافته دانست.

یک مسئله که به طور قیاسی ارائه می‌شود به طور جدی باعث گمراهی و برداشت غلط دانش‌آموزان می‌گردد.

وقتی که دانش‌آموزان (مجموعه‌ای) با نظم و ترتیب و توضیح مختصر و موجز از روابط مشتق شده آن مجموعه را می‌بینند دوست دارند منشأ آن مجموعه را بدانند که از کجا سرچشمه گرفته است اما چون نمی‌توانند (با آن توضیحات مختصر) به آن برسند در نتیجه ممکن است برنامه درسی را فراتر از توانایی‌شان ببینند.

متأسفانه دانش‌آموزان هرگز فرایند واقعی حل مسائل را نمی‌بینند و مانند افراد نابینا دست به حرکت‌های گسترده اشتباه و کوشش و خطاهای زیادی می‌زنند.

در روش تدریس استقرایی ضروری است که مربی حیرت دانش‌آموزان را کم کند و ادراک واقعی آنها را افزایش دهد. تحقیقات زیادی از این عقیده حمایت می‌کند که تدریس استقرایی یادگیری موثر را ارتقاء می‌دهد و منافع و مزایایی که برای آن ادعا شده است شامل: افزایش پیشرفت آکادمیک، افزایش مهارت‌های استدلال انتزاعی، یادداری یا افزایش طولانی اطلاعات، توسعه توانایی کاربرد اصول، اطمینان در توانایی حل مسئله و افزایش تفکر اختراعی و نوآورانه است .

برای یادگیرندگان استقرایی و یادگیرندگان قیاسی چگونه تدریس شود:

مؤثرترین روش برای هر دو گروه دنبال کردن روش علمی در کلاس درس است. ابتدا استقراء و سپس قیاس .

مربی ابتدا باید پدیده‌های قابل مشاهده را توضیح داده و سپس از آنها برای بیان مسائل فیزیکی (پدیده‌های قابل مشاهده) استفاده نماید و بعد اصولی که باعث حل مسئله می‌گردد را استنباط نموده و از آنها به صورت زنجیره‌ای برای بقیه اصول و راه حل‌ها استفاده نماید .

یادگیرندگان فعال و بازتابی

مجموعه فرایندهای ذهنی را که به وسیله آنها اطلاعات تبدیل به دانش می‌شود می‌توان به راحتی در دو گروه طبقه‌بندی کرد: آزمایشی فعال و مشاهده بازتابی .

آزمایشی فعال: شامل انجام بعضی چیزها در دنیای خارج همراه با بحث و تبادل نظر اطلاعاتی یا توضیح‌دادن آنها یا آزمودن آنها در چند روش .

مشاهده بازتابی: شامل بررسی و دستکاری اطلاعات از طریق خودنگری. یادگیرنده فعال کسی است که احساس می‌کند با آزمایش فعال خیلی راحت است تا با مشاهده بازتابی فعالیت‌ها و یادگیرنده بازتابی، برعکس .

یادگیرندگان فعال در موقعیت‌هایی که منفعل بودن در یادگیرنده را ایجاد می‌کند (همچون بیشتر سخنرانی‌ها) نمی‌توانند خیلی زیاد یاد بگیرند و یادگیرندگان بازتابی در موقعیت‌هایی که در آن فرصت‌هایی برای تفکر درباره اطلاعات ارائه گردیده فراهم نشده است زیاد نمی‌توانند یاد بگیرند. یادگیرندگان فعال خیلی خوب در گروه کار می‌کنند (اما) یادگیرندگان بازتابی با خودشان بهتر کار می‌کنند. یادگیرندگان فعال به آزمایش و تجربه گرایش دارند و یادگیرندگان بازتابی به نظریه پردازی گرایش دارند، البته کسانی هم هستند که ویژگی‌های هر دو گروه را دارند .

مشاهده کنندگان بازتابی اهل نظریه و نظریه پردازی هستند آنها می‌توانند مسائل را تعریف کنند و راه حل‌ها را پیشنهاد دهند .

اشخاصی که اهل آزمایش فعال هستند ایده‌ها را ارزشیابی می‌کنند و بعد آنها را طراحی و اجرا می‌نمایند و راه‌حل‌ها را به صورت حرفه‌ای سازماندهی می‌کنند و تصمیم‌سازی می‌کنند .

چگونه باید به یادگیرندگان فعال و بازتابی تدریس نمود:

در ابتدا باید مربی در سخنرانی‌ها فرصت‌هایی را برای مکث یا تفکر بیشتر تدبیر کند و مباحث را خلاصه نماید (برای یادگیرندگان بازتابی) و باید فعالیت‌هایی برای حل مسئله تدارک ببیند و همچنین مواد آموزشی را انتخاب کند که روی حل مسئله تأکید دارند (برای یادگیرندگان فعال) البته تکنیک‌هایی مانند تشکیل گروه‌های سه و چهار نفره دانش‌آموزی جهت انجام فعالیت‌های گروهی برای یادگیرندگان فعال می‌تواند بسیار مفید باشد و همین طور تکنیک توفان مغزی) ایجاد یک سؤال بحث‌برانگیز و تحریک افراد به پاسخگویی) برای یادگیرندگان بازتابی مفید است .

یادگیرندگان زنجیره‌ای و یادگیرندگان کلی

بیشتر آموزش رسمی که ارائه می‌شود عبارت از ارائه مواد آموزشی به یک شکل منظم، مرتب، سفارش شده و منطقی با گام‌های یادگیری از پیش تعیین شده که با تقویم و ساعت مشخص گردیده است و دانش‌آموزان بر اساس میزان تسلطی که روی مواد آموزشی دارند آزمون می‌شوند و در صورت موفقیت به مرحله بعد می‌روند.

بعضی از دانش‌آموزان بر اساس میزان تسلطی که روی مواد آموزشی دارند آزمون می‌شوند و در صورت موفقیت به مرحله بعد می‌روند.

بعضی از دانش‌آموزان با این سیستم راحت هستند و به صورت زنجیره‌ای می‌آموزند ولی بعضی دیگر نمی‌توانند به این شکل بیاموزند آنها ممکن است در روبرو شدن با مسائل - حتی ساده - قادر نباشند آنها را برای چند هفته حل نمایند و ممکن است درک ساده و ناقصی از مسائل داشته باشند تا اینکه ناگهان جواب مسئله را به دست آورند و مانند فلاش لامپ برای آنها روشن شود، این گونه یادگیرندگان ممکن است در برخورد با مسائلی که پیچیده و مشکل هستند و یادگیرندگان زنجیره‌ای را کاملاً گیج کرده است به طوری که قادر نیستند آنها را حل نمایند خوب و به صورت یکپارچه و کلی بفهمند و حل نمایند.

یادگیرندگان زنجیره‌ای در حل مسائل از طریق دنبال کردن یک فرایند خطی عمل می‌کنند اما یادگیرندگان کلی و یکپارچه به صورت شهودی پرش می‌کنند و ممکن است قادر نباشند توضیح دهند چگونه به راه حل می‌رسند.

یادگیرندگان زنجیره‌ای وقتی با مواد آموزشی روبرو می‌شوند و لو اینکه آنها را به صورت بخشی و ظاهری بفهمند می‌توانند با آنها کار کنند (اما) یادگیرندگان کلی یا یکپارچه ممکن است با چنین مواد آموزشی مشکل بزرگی داشته باشند.

یادگیرندگان زنجیره‌ای ممکن است در تفکر همگرا و تجزیه و تحلیل قوی باشند (اما) یادگیرندگان کلی یا یکپارچه ممکن است در تفکر و اگرآ و ترکیب قوی باشند.

یادگیرندگان زنجیره‌ای وقتی که مواد ارائه شده به آنها به صورت مجموعه و یکنواخت باشد بهتر یاد می‌گیرند.

یادگیرندگان کلی یا یکپارچه به وسیله جهش و به صورت مستقیم می‌آموزند و اغلب با مواد آموزشی ارائه شده در مدارس تجربه سخت و مشکلی دارند و از این رو آنها نمی‌توانند به صورت یکنواخت و پی در پی و قابل استناد یاد بگیرند و رفتار آنها به احساسی بیرون از گام یا مرحله گرایش دارد و ممکن است از نظر معلمان با دانش‌آموزان استثنایی و ناتوان قیاس شوند این گونه دانش‌آموزان وقتی با مواد آموزشی درگیر می‌شوند ممکن است احساس کنند کند ذهن هستند، بعضی از این گونه افراد سرانجام از آموزش دلسرد می‌شوند و از فرایند آموزش بیرون می‌روند اما اگر آنها درست زمینه یابی و تشخیص داده شوند افرادی هستند ترکیب کننده، چند نظامی، جستجوگر، دارای تفکر سیستمی و اشخاصی هستند که ارتباطات را می‌بینند نه چیز دیگر را.

چگونه به یادگیرندگان کلی یا یکپارچه تدریس شود؟

برنامه‌های درسی زنجیره‌ای هستند، دوره‌های آموزشی زنجیره‌ای هستند، کتاب‌های درسی زنجیره‌ای هستند و بیشتر معلمان به صورت زنجیره‌ای یا متوالی درس می‌دهند.

برای رسیدگی به یادگیرندگان کلی در کلاس، معلم باید تصویر بزرگ یا هدفی از یک درس را قبل از اینکه مرحله یا گامی را ارائه دهد مهیا نماید.

معلم تا آنجا که می‌تواند باید زمینه و رابطه‌ای میان موضوع درسی و تجربه دانش‌آموزان ایجاد کند. با افکاري روشن به کاربرد واگرایي مواد آموزشی بپردازد.

به دانش‌آموزان آزادی عمل داده تا راه‌های حل مسئله را تدبیر کنند و روش‌های خود را بر آنها تحمیل نکند تا آنها مجبور باشند خود را با استاد سازگار نمایند .

آنها باید طی دوره‌های زمانی با مفاهیم آشنا شوند قبل از اینکه مفاهیم به آنها معرفی شود .

روش ارزشمند برای مربیان در جهت خدمت به یادگیرندگان کلی، واگذار کردن مسائل خلاقانه شامل (تولید تدابیر و راه حل‌ها در مواد آموزشی دوره‌ها) می‌باشد و همین طور دلگرم کردن آنها در خصوص اینکه می‌توانند مسائل را حل نمایند .

راه دیگر حمایت از این گونه افراد این است که فرایند یادگیریشان به آنها توضیح داده شود زیرا آنها معمولا از سبک یادگیریشان آندوهگین هستند و این کار می‌تواند مانند وحی برای آنها عمل کند. یادگیرندگان که اگر بفهمند فرایند یادگیریشان چگونه است می‌توانند بحران کمتری داشته باشند و به آموزش عمومی مثبت نگاه کنند و سیستم آموزش عمومی نیز باید موجبات دلگرمی آنان را فراهم کند و به آنها فرصت دهد تا توانایی‌هایشان را نشان دهند. در این صورت اساسا شانس پیشرفت و کاربرد این توانایی‌ها متعاقبا در زندگیشان افزایش خواهد یافت .

منبع: www.ncsu.edu.unity