

## روش تدریس تسلط آموزی و نقش آن در یادگیری بهتر

سرمحقق گلباز بنیادی

### چکیده

در این مقاله چگونگی روش تدریس تسلط آموزی و اثرات آن در یادگیری بهتر شاگردان مورد تحلیل و تجزیه قرار گرفته، معنا و تعریف واژه تسلط به بررسی گرفته شده، و همچنان بنیان گذاران و نظریه پردازان این مکتب نیز به مطالعه گرفته شده است. علاوه بر آن مطالب مانند: الگوی یادگیری در حد تسلط، انواع تسلط آموزی، به کار گیری اصول تسلط آموزی، تحقیقات انجام شده در این راستا مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. همچنان نتیجه، پیشنهادات ارائه و منابع نیز در اخیر مقاله معرفی شده است.

### واژه های کلیدی

تدریس، یادگیری، تسلط آموزی، ارزیابی تکوینی، ارزیابی تراکمی، آموزش تک شاگردی، بازده.

### مقدمه

تدریس در صنف درسی هر اندازه که به دقت طراحی و اجرا شود بازهم همراه با اشکالاتی مواجه می باشد. روشی را که معلم برای یک صنف 30 تا 40 نفر شاگرد و یا بیشتر از آن به کار می برد برای همه شاگردان قابل استفاده است. اما طوری که تحقیقات نشان داده بین شاگردان از لحاظ ویژگیهای مختلف فردی تفاوتی وجود دارد، هیچ روش تدریس را نمی توان یافت که برای همه شاگردان یک صنف درسی اثربخشی یکسانی داشته باشد. بنابراین، هر روشی را که معلم با گروهی از شاگردان مورد استفاده قرار دهد برای تعدادی از آنها یادگیری صورت می گیرد و برای تعدادی دیگر غیر قابل یادگیری خواهد بود. بهترین روش آموزشی آن است که متناسب با ویژگیهای فرد شاگردان طراحی و اجرا شود که این هم فقط از آموزش تک شاگردی برمی آید. به دلایل مختلف، آموزش تک شاگردی، یعنی گماشتن یک معلم برای یک شاگرد، غیر عملی است. تنها راه عملی آن است که آموزش گروهی موجود را به گونه ای اصلاح کنیم که مشکلات فعلی آموزش گروهی را به حداقل برساند، ولی در عین حال از مزایای آموزش فردی بهره مند گردد. روش آموزش تسلط یابی یا آموزش در حد تسلط دارای همین خواص است. در این روش، تدریس به صورت گروهی انجام می شود، اما به گونه ای که تفاوتی فردی و ویژگیهای اختصاصی شاگردان مورد توجه قرار می گیرند و معلم در ضمن تدریس فرصت آن را می یابد که به هریک شاگردان رسیدگی نماید و در رفع مشکلات خاص آنها تلاش نماید.

### متن

تعریف آموزش برای یادگیری در حد تسلط *teaching for mastery learning* بر یک فرض اساسی استوار است که با فرضهای سنتی متداول در پروسه تدریس مغایرت دارد. زیربنای روش یادگیری در حد تسلط طوریکست که اگر شرایط مناسب تدریس و یادگیری فراهم شوند و زمان کافی در نظر گرفته شود، همه یا تقریباً همه شاگردان می توانند همه هدفهای آموزشی یک درس را بیاموزند، یعنی بر آن تسلط یابند. قبلاً عقیده رایج در آموزش مغایر با فرض بالا بود و چنین تصور می شد که در یادگیری هم شاگردان قوی و هم ضعیف وجود دارند، و این یک خصیصه نسبتاً پایدار در افراد است. همچنین نظر رایج این بود که افراد به درجات مختلف از این خصیصه برخوردارند. علاوه بر این، فرض بر این بود که شاگردان قوی می توانند اندیشه های پیچیده و انتزاعی را یاد بگیرند، در حالی که شاگردان ضعیف تنها قادر به یادگیری ساده ترین و محسوس ترین اندیشه ها هستند. نظام

آموزشی سراسر جهان بر مبنای همین نظر استوار شده و روشهای انتخاب، نمره گذاری و حتی تنظیم برنامه های آموزشی نیز بر اساس آن طرحریزی شده اند.

نظریه زیربنای روش تدریس برای یادگیری در حد تسلط ابتدا در مدل یادگیری جان کرول (John Carrol) (1963، 1965) ارائه شد، و بعدها این نظریه به وسیله بنیامین بلوم (Benjamin) (1968) گسترش یافت و به صورت یک روش آموزشی با نام روش یادگیری در حد تسلط آموزی تدوین گردید.

طبق مدل یادگیری کارول، یادگیری پدیده ای مبتنی بر زمان است. یعنی هرچه زمان یادگیری بیشتر باشد مقدار یادگیری نیز بیشتر خواهد بود. کارول، برخلاف روانشناسان قبل از وی، استعداد را، نه به عنوان یک پدیده ثابت ارثی، بلکه به صورت مقدار زمانی که شخص نیاز دارد تا مطلبی را بیاموزد یا مهارتی را کسب کند تعریف می کند. اگر به شاگرد زمان مورد نیاز برای رسیدن به سطح معینی از یادگیری داده شود، و اگر او از این زمان برای یادگیری مورد نظر استفاده کند، در این صورت به سطح تعیین شده ای به یادگیری خواهد رسید.

بلوم (1968) این الگویی نظری را به یک الگوی عملی بریادگیری مراکز آموزشی تبدیل کرده است. او معتقد است که اگر استعداد یادگیری بیانگر زمانی است که شاگرد برای یادگیری نیاز دارد، پس می توان شرایطی را فراهم آورد که همه شاگردان در یادگیری به سطح دلخواه (حد تسلط) برسند. این فرض، اساس روش تدریس برای یادگیری در حد تسلط را تشکیل می دهد، به عبارت دیگر، در روش تدریس برای یادگیری در حد تسلط این گونه باور می شود که عملاً همه شاگردان و محصلان می توانند همه آنچه را که در مکاتب و پوهنتونها به آنها تدریس می شود یاد بگیرند، مشروط بر آنکه به آنها وقت لازم برای یادگیری داده شود، هر زمان که نیاز به کمک داشته باشند به آنها کمک صورت بگیرد و برای حد تسلط یک ملاک مشخص وجود داشته باشد. بنیامین بلوم Benjamin برماهیت «زمان ثابت» در آموزش دادن شاگردان که استعداد متفاوتی دارند انتقاد کرده و آن را زیان بار دانسته است.

جان کرول (John Carrol) (1963) نیز اعتقاد داشت که تفاوت در استعداد شاگردان به زمان بستگی دارد و در واقع اگر شاگردان وقت کافی و تمرینات کافی برای یادگیری داشته باشند همگی بر درس مسلط خواهند شد. با اجرای این روش دیگر هیچ شاگرد ضعیفی وجود نداشته و همه می توانند با نمره های خوب و هم سطح یکدیگر قبول شوند. افزون بر زمان، شیوه یادگیری تسریع خواهد شد. بنابراین، در این روش به ویژگی های فردی شاگردان، میزان استعداد، پشتکار و ترجیحات یادگیری آنها توجه و تأکید می شود.

$$\text{میزان یادگیری} = \frac{\text{زمان صرف شده برای یادگیری}}{\text{زمان مورد نیاز برای یادگیری}}$$

در فورمول فوق مخرج کسر (زمان مورد نیاز) به ازای هر شاگرد متفاوت است و به زمانهایی که معلم جهت تمرین و تکرار به شاگرد می دهد و نیز پشتکار و انگیزه خود شاگرد بستگی دارد. در این روش به جای تأکید بیش از حد بر محتوا، « تأکید تسلط بر محتوا» می باشد. (7: انترنت)

**مفهوم تسلط**

منظور از تسلط mastery مقدار یادگیری واقعی شاگرد است. بنابراین، تسلط به بازده مطلوب یادگیری و هم به سطح قابل قبولی از عملکرد که حاکی از توفیق در یادگیری باشد اشاره می کند. معنی این سخن آن است که متعلم یا به نتیجه یادگیری درس تسلط می یابد یا در تسلط یابی شکست می خورد. یعنی در رسیدن یادگیری به حد تسلط در جات مختلف وجود ندارند. مفهوم تسلط به مفاهیم کفایت competency و مهارت proficiency نزدیک است، اما با آنها فرق دارد. تسلط یافتن، بخشی از کفایت یافتن و ماهر شدن است ولی با آنها یکی نیست. آندرسون Anderson و بلاک Block (1977) کفایت را یک مفهوم دو بُعدی می دانند. بُعد نخست آن تسلط است. تسلط عنصر ذهنی کفایت است. شاگرد با کفایت کسی است که بر مطلب تسلط یافته است. با وجود این، کفایت علاوه بر تسلط، شامل کسب اعتماد به خود یا حس مقابله با مشکل نیز هست. این اعتماد به خود عنصر عاطفی کفایت است. پس، گرچه تسلط مبنای اعتماد به خود و در نتیجه مبنای کفایت را در فرد تشکیل می دهد، اما تسلط و کفایت در عین حال که دو مفهوم مرتبط هستند ولی مستقل از یکدیگرند.

هرچند که تسلط به اثر بخشی effectiveness فرایند یادگیری در ایجاد یادگیری مطلوب اشاره می کند، مهارت به کارآمدی استفاده از یادگیری، پس از آنکه یادگیری انجام گرفت، دلالت می کند. به طور مثال، یک محصل روانشناسی تربیتی را در نظر بگیرید که به او آموزش داده می شود تا اصول انگیزشی معینی را در طرح تدریس آموزی (دوره ستاژ) خود استفاده کند. وقتی از او خواسته می شود این کار را انجام دهد، در ابتدا کار او با تردید و احتیاط همراه بوده و به کندی انجام می گیرد. اما نتیجه کار او حاکی از آن است که قادر به استفاده از اصول مورد نظر بوده است. پس از گذشت زمان و تکرار این عمل از جانب آن فرد، کار او نسبتاً با سرعت و کارآمدی انجام می گیرد. پس گفته می شود، او در کار خود ماهر شده است. مهارت به دنبال تسلط می آید، یعنی شخص باید ابتدا بر کاری تسلط یابد تا بعد بتواند در آن ماهر شود. می توان گفت که شاگردان از راه تمرین کردن یادگیریهایی که قبلاً بر آنها تسلط یافته اند مهارت کسب می کنند. بنابراین، مهارت شبیه مفهومی است که روانشنان آن را «پراآموزی» نام نهاده اند، در حالی که تسلط یافتن همان «یادگیری اصلی یا اولیه» است.

بنابراینچه گفته شد، رابطه میان تسلط، کفایت و مهارت از این قرار می باشد: تسلط پیش شرط کفایت و مهارت است. پیامدهای مثبت عاطفی همراه با تسلط یابی سبب می شوند که فرد به کفایت برسد، و از راه تمرین و استفاده مکرر از آموخته های خود، فرد با کفایت به فرد ماهر تغییر می یابد.

### تعیین حد تسلط

در روش آموزش در حد تسلط، علاوه بر ارزیابی قبل از درس جدید، دو نوع ارزیابی دیگر یعنی ارزیابی تکوینی formative (هدف از ارزیابی تکوینی آگاهی یافتن از میزان و نحوه یادگیری شاگردان و محصلان برای تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری آنها و نیز تشخیص مشکلات روش تدریس معلم است) و ارزیابی تراکمی summative (در ارزیابی تراکمی تمامی آموخته های شاگردان در طول یک دوره آموزشی تعیین می شوند و هدف آن نمره دادن به شاگردان و قضاوت در باره اثربخشی کار معلم و برنامه درسی یا مقایسه برنامه های مختلف درسی یا یکدیگر است) مورد استفاده قرار می گیرند که برای هر دو آنها تعیین حد تسلط ضروری است. ارزیابی تراکمی و نتایج آن برای تعیین اینکه شاگردان در یادگیری مطالب درسی به حد تسلط رسیده اند یا نه مورد استفاده

قرار می گیرند. ارزیابی تکوینی و هدف آن تعیین نقاط قوت و ضعف فعالیتها و تدابیر تدریس معلم و کوششهای یادگیری شاگردان است. این دو نوع ارزیابی به نوعی ملاک یا معیار عملکرد نیاز دارند که نشان دهد شاگردان در یادگیری هدفهای آموزشی به حد تسلط رسیده اند یا نه.

بلاک (1972) برای تعیین ملاک عملکرد در رسیدن به حد تسلط گفته است که این ملاک باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

الف- مبتنی بر همان تصمیم و ارزشی باشد که انتخاب اهداف درسی بر آن استوار است.

ب- به نحوی انتخاب شود که معلم بتواند آن را از لحاظ منطقی یا تجربی بر سایر ملاکها ترجیح دهد.

پ- طوری تعیین شود که منابع کافی انسانی، مادی و زمانی در اختیار شاگرد قرار داشته باشد و این ملاک قابل دستیابی باشد. (1: 410-413, 412)

یادگیری در حد تسلط یابی اساسی ترین مفهوم، « تسلط » است. تسلط به مقدار یادگیری واقعی شاگرد یا محصل اشاره می کند. اندرسون و بلاک می گویند، مهارت به دنبال تسلط می آید؛ یعنی شخصی باید ابتدا برکاری تسلط یابد تا بعد در آن ماهر شود. شاگردان از راه تمرین کردن یادگیریهای که قبلا بر آنها تسلط یافته اند مهارت کسب می کنند. بنابراین می توان گفت تسلط پیش نیاز مهارت است. کنترل میزان تسلطی که متعلم در فرایند آموزش به دست می آورد از طریق آزمون های مرحله ای «تکوینی» و « تراکمی» امکان پذیر است. بر مبنای نظر روزنشتاین عواملی که زمینه ساز تسهیل و فرایند یادگیری اند، عبارت است از: تمرین های گام به گام، تمرینات مبتنی بر مثال هایی درباره مهارت ها و مفاهیم جدید، گفتارهای توضیحی درباره مواد مورد نظر برای یادگیری، تلاش برای تسلط بر مفهوم موضوع درسی. معلم باید تلاش کند متناسب با نوع درس بازخوردهای ( آگاه ساختن شاگرد از چگونگی یادگیری وی) مناسب را ارائه دهد.

### مراحل اجرای روش تدریس یادگیریدر حد تسلط

روش حاضر از پنج مرحله برای آموزش مفاهیم و مهارت ها است که به ترتیب زیر تشریح می گردند، در مرحله ی نخست معلم درس را می خواند و فعالیت های زیر را انجام می دهد:

1)اهداف درس را معین می کند.

2)رابطه بین محتوای درس را با یادگرفته های پیشین شاگردان تعیین می کند.

3)مسئولیت شاگردان را برای تمرین و یادگیری معین می کند.

### مرحله دوم، ارائه درس

معلم در مرحله دوم مفاهیم و مهارت طرح شده در قالب اهداف درس را مورد توجه قرار می دهد. او در مرحله دوم عموماً به صورت زیر عمل می کند:

1)مفهوم جدید را شرح می دهد.

2)گام های دستیابی به مهارت را معین می کند.

3)ابزارهای کمک آموزشی مناسب را تدارک می بیند.

### مرحله سوم: تمرین منظم

در مرحله سوم، تمرینی که شاگردان انجام می دهند به دستورالعمل معلم وابسته است.

1)معلم، شاگردانرا براساس گام هایی که در مرحله شماره دوم معین کرده است، هدایت می کند.

(2) او لغزش های شاگردان را تصحیح و پیشرفت های آنها را مورد تمجید قرار می دهد.

(3) اصول کار گروهی برای رسیدن به اهداف درس را مشخص می سازد.

### مرحله چهارم: تمرین هدایت شده

هر اندازه که اطلاعات و تبحر شاگرد بیشتر شود از میزان وابستگی او به معلم کاسته می شود. در این مرحله کار معلم هدایت برنامه های نیمه مستقل شاگردان است. متعلمان برای اجرای دستورات معلم تلاش می کنند و معلم تلاش می کند تا اقدامات زیر را انجام دهد:

(1) تدارک تمرین های مناسب.

(2) بازنگری تمرین ها.

(3) تدارک بازخوردهای اصلاحی و تقویتی

### مرحله پنجم: تمرین مستقل

معلم تا مرحله پنجم، شاگردان را با دو مرحله وابسته به معلم و نیمه مستقل برای دستیابی به مهارت و یادگیری مفاهیم پیش برده است و معلم باید فعالیت های زیر را انجام می دهد:

(1) برای فعالیت های مستقل یادگیری در صنف و خانه مرتبط به یادگیری همین درسوظایف تعیین می کند.

(2) یافته های شاگردان را بررسی می کند و بازخوردهای لازم را ارائه می دهد. (8 : انترنت)

بدون شک راهی برای تنظیم کردن آموزش با نیازهای شاگردان متفاوت تدریس با روش تسلط آموزی mastery learning نام دارد. ایده اساسی نهفته در این روش طور است که اطمینان حاصل شود تمام شاگردان یا تقریباً تمام آنها، مهارت خاصی را قبل از رفتن به سراغ مهارت بعدی، در سطح تسلط از پیش تعیین شده ای یاد گرفته باشند.

تسلط آموزی ابتدا به عنوان راه حلی برای مسئله تفاوت های فردی توسط بنجامین بلوم Bloom Benjamin (1976) مطرح شده که توصیه های خود را تا اندازه ای براساس کار پیشین جان کارول (1973) استوار کرد. همانگونه که قبلاً اشاره شد، کارول توصیه کرده بود که یادگیری تحصیلی با مقدار زمان لازم برای یادگرفتن آنچه تدریس می شود و مقدار زمانی که صرف تدریس می شود، ارتباط دارد.

یکی از تلویحات مدل کارول این است که اگر زمان صرف شده برای همه شاگردان برابر باشد و همه آنها تدریس یکسانی را نصیب شوند، در این صورت، تفاوت های موجود در پیشرفت شاگردان عمدتاً بیانگر تفاوتها در استعداد آنهاست، باین وضعیت، در سال 1968، بلوم اعلام داشت که به جای اینکه مقدار زمان تدریس یکسان را برای تمام شاگردان فراهم کنیم و اجازه دهیم یادگیری تفاوت کند، شاید بهتر باشد با تغییر دادن زمان، از تمام شاگردان یا تقریباً از تمام آنها بخواهیم به سطح پیشرفت خاصی برسند. یعنی بلوم معتقد بود که ما، هر مقدار زمان و آموزش را که شاگردان نیاز دارند در اختیارشان قرار دهیم تا تمام آنها را به سطح یادگیری قابل قبولی برسانیم. اگر به نظر برسد که برخی از شاگردان در معرض خطر یاد نگرفتن قرار دارند، در این صورت باید آموزش بیشتری به آنها بدهیم تا یاد بگیرند. فرض اساسی تسلط آموزی این است که تقریباً هر شاگرد می تواند مهارت های ضروری در برنامه درسی را یاد بگیرد. این فرض به شاگردان انتقال داده می شود و معلم که وظیفه اش تأمین کردن آموزش لازم برای تحقق بخشیدن به این انتظار است، مطابق به آن عمل می کند. (2: 349)

### الگوی تیوریک یادگیری تسلط آموزی

این اصطلاح که در زبان فارسی دری یادگیری در حد تسلط، تسلط یاب، یادگیری کامل، فراگیری کامل و تسلط آموزی معادل گذاری شده مبتنی است بر نظریه های بنیامین بلوم Benjamin Bloom، جیمز بلاک James Block، و جان کرول John Carrol (1963). بلوم بر ماهیت « زمان ثابت » در آموزش دادن متعلمان که استعداد های متفاوتی دارند انتقاد کرد و آن را زیانبار دانست. همچنین او معتقد بود که نمره دادن و درجه بندی پیشرفت تحصیلی بر مبنای توزیع نمرات معیاری نادرست است و الگوی نظری خود را با استناد نظر یه کرول ارائه کرد. کرول عقیده داشت که تفاوت در استعداد شاگردان به زمان بستگی دارد و در واقع، استعداد، مدت زمانی است که یک شاگرد برای یادگیری کامل و مسلط شدن بر درس به آن نیاز دارد. بنابراین، اگر شاگردان وقت کافی برای یادگیری داشته باشند، می توانند به درس مسلط شده و آن را به طور کامل یاد بگیرند، با اجرای این دیدگاه، دیگر هیچ شاگرد ضعیفی وجود نخواهد داشت و همه آنها با نمره های خوب و هم سطح با همدیگر قبول خواهند شد. افزون بر عامل زمان، شیوه یادگیری شاگردان یا یکدیگر متفاوت است و در صورتی که برای هر فرد شیوه مناسب در نظر گرفته شود، یادگیری تسریع خواهد شد. کرول بر این باور است که میزان یادگیری به پنج عامل بستگی دارد که سه عامل نخست آن مربوط به متعلم و دو عامل دیگر مربوط به معلم است و این عوامل عبارتند از:

1- استعداد یا مدت زمانی که شاگرد برای یادگیری در شرایط مساعد نیاز دارد.

2- توانایی درک شاگردان از آموزش معلم.

3- پشتکار یا مدت زمانی که شاگرد مایل است به طور فعال برای یادگیری صرف کند.

4- کیفیت آموزش.

5- فرصتی که برای یادگیری شاگرد تعیین می شود.

عاملهای دوم و سوم از عوامل متعلمند و عامل اول بر عوامل دوم و سوم اثر می گذارد. این فورمول را می توان با در نظر گرفتن عامل آن بدین صورت گسترش داد: (1) زمان اختصاص یافته، (2) پشتکار، (3) استعداد، (4) کیفیت آموزش (5) و توانایی درک آموزش.

### کاربرد الگوی تیوریک یادگیری در حد تسلط

الف) از منظر برنامه درسی: این یادگیری به محتوا نمی پردازد، بلکه به فرایند تسلط بر محتوا اهمیت می دهد. الگوی نظری یادگیری در حد تسلط، بیشتر با برنامه های درسی سنتی که مبتنی بر آموزش محتواست سازگار است، یعنی با برنامه هایی که هدفشان بخوبی تعریف شده اند و ساختار های مدونی دارند.

ب) از نظر آموزش: معلم برای آنکه بتواند تفاوت های فردی در یادگیری را کاهش بدهد، با استفاده از فنون متنوع و نیز با در نظر گرفتن میزان نیاز شاگردان، به تدریس آنها می پردازد و سرانجام با فنون ارزیابی، مشوره و بازخورد های لازم را برای آنها فراهم و به طور مرتب مسیر یادگیری شان را تصحیح می کند. (3: 43-44)

### انواع تسلط آموزی نسبت به زمان

مشکل همه راهبردهای تسلط آموزی این است که چگونه باید زمان آموزشی اضافی برای شاگردانی که به آن نیاز دارند، تأمین شود. در برخی از تحقیقات انجام شده در مورد تسلط آموزی، معلوم شده که این آموزش اضافی خارج از وقت عادی صنف درسی مانند بعد از ختم درس رسمی یا هنگام تفریح ارائه شود. به شاگردانی که توانستند ملاک تسلط از پیش تعیین شده را برآورده کنند (مانند 90 درصد پاسخ درس در امتحان کوتاه)، بعد از اتمام درس، این آموزش جبرانی اضافی داده شد تا اینکه توانستند در امتحان مشابه به 90 درصد سؤالات پاسخ درست بدهند. تحقیقات انجام شده در باره برنامه های تسلط آموزی که علاوه بر وقت رسمی در صنف، آموزش جبرانی تأمین می کنند، از افزایش پیش رفت، مخصوصاً در متعلمان ضعیف، خبر می دهند.

انواع تسلط آموزی که به زمان آموزشی اضافی نیاز دارند، در پروسه تدریس رسمی صنوف درسی مکاتب که مقدار زمان آنها ثابت هستند، اجرا نمی شوند. راه بیرون رفت طوریکست که این امکان وجود دارد تا از شاگردان خواسته شود به مدت چند هفته بعد از ختم درس رسمی، برای دریافت آموزش جبرانی در صنف بمانند، اما ترتیب و تنظیم آن در درازمدت دشوار است.

### به کاربردن اصول تسلط آموزی

فرض اساسی تسلط آموزی این است که چنانچه برنامه های یادگیری به اجزای تشکیل دهنده آن تقسیم شده و به طور متوالی یا زنجیره وار ارائه شده باشد، تقریباً همه شاگردان می توانند دانش و مهارت‌های ضروری را در چارچوب برنامه درسی یاد بگیرند. معلمان برای اینکه این دیدگاه را به نحو مؤثری به اجرا درآورند باید با چند چالش مواجه شوند

چالش اول، تقسیم کردن مطالب درسی یا مهارت‌ها به واحدهای کوچکی است که بتوانند آنها را با استفاده از راهبردهای تدریس درست و حسابی به طور متوالی ارائه بدهند. بعداً معلمان باید شاگردان خود را ارزیابی نمایند. اطلاعاتی که به دست می آورند به آنها کمک می کنند تا مشخص کنند که تدریس آنها از چه جایی در این توالی برنامه درسی باید شروع شود. ارزیابی کیفی به معلمان کمک میکند تا فعالیتهای آموزشی خود را با نیازهای هریک از شاگردان مرتبط نمایند.

در حالی که درگیر فعالیتهای تدریس هستید، با چالش دیگری مواجه خواهید شد و آن این است که چگونه به تنوع یادگیری در شاگردان بپردازید. برای شاگردانی که مفاهیم را به سرعت درک می کنند باید فرصتهای غنی سازی ایجاد کنید تا یادگیری آنها را تقویت نمایید. این گسترش مفاهیم بنیادی به متعلمان امکان خواهد داد تا در فعالیتهای یادگیری سطح عالی درگیر بمانند و در عین حال به طور همزمان به معلمان امکان می دهد تا فرصتهای یادگیری شاگردانی را که به زمان بیشتری برای تسلط یافتن بر مفاهیم بنیادی نیاز دارند، گسترش دهند.

برای بالا بردن اثر بخشی فرایند تدریس و یادگیری بعدی شاگردان، باید به ارزیابی تکوینی formative evaluation بپردازید، ارزیابی های مکرر یادگیری شاگردان که معلمان را قادر خواهند ساخت تا تدریس خود را برای برآورده ساختن نیازهای فردی آنها تنظیم کنند. بعداً ارزیابی های نهایی از هر هدف را انجام دهند. این ارزیابی ها احتمالاً معلوم خواهند کرد که برخی از شاگردان در محدوده زمانی که تعیین گردیده بود، هنوز به سطح تسلط در دانش یا مهارت‌ها نرسیده اند. معلم باید دوباره روشهای نوآورانه ای را برای تدریس ابداع و فرصتهای دیگری را برای یادگیری یا ادامه تمرین فراهم کند. راهبرد هایی مانند تدریس جبرانی بعد از ختم درس رسمی، تدریس تک شاگردی، استفاده از شاگردان ممتاز، کمک والدین در خانه و ... می توانند به شاگردان کمک کنند و بر موضوعات محتوای ضروری تسلط پیدا کنند. (4: 349-350)

مزایای یادگیری تسلط یاب مانند سودمندیهای یادگیری از طریق همیاری یا گروهی در سالهای اخیر از سوی متخصصان تعلیم و تربیت روزنه ای را باز نموده است. یادگیری تسلط یاب فرایند آموزشی است که ریشه های آن را می توان در آثار بنیامین بلوم جستجو کرد. بر مبنای آموزشهای انفرادی (فرد به فرد) به دست آمد و براساس راهبردهای یادگیری که از شاگردان بسیار موفق اخذگردید، بلوم فرایندی را پیشنهاد کرد که در آن معلمان می توانند به طور تنگاتنگ به یادگیری سطح بالای شاگردان کمک کنند و به صورت واقعی برآنچه تدریس می شود تسلط یابند. اگرچه دیدگاههای متعددی به اجرای یادگیری تسلط یاب وجود دارد با اینهمه دو عنصر را می توان برای فرآیند یادشده بسیار حیاتی فرض کرد و این دو عنصر عبارتند از:

- 1- بازخورد: (از طرف معلم مشوره، معلومات، متوجه ساختن یا رهنمایی های لازم درمورد چگونگی یادگیری به شاگرد).
- 2- تصحیح و تقویت: شاگردان باید با فواصل زمانی منظم در طی فرایند آموزش اطلاعات دقیق تشخیص یا بازخورد از پیشرفت و چگونگی یادگیری خود دریافت نمایند. گرچه بازخورد را می توان به شیوه های متعددی عرضه کرد، ولی بهترین راه آن است که

بازخورد ارتباط مستقیم با سطح یادگیری و ثمره یادگیری حایز اهمیت باشد. همراه با این بازخورد، شاگردان را برای تصحیح خطاهای یادگیریشان رهنمون شد و راهنمایی لازم را برای بهبود مسایل یادگیری عرضه کرد. برای تصحیح خطاهای یادگیری، مواد آموزشی، باید به شیوه متفاوت تری عرضه شود، و شاگردان به صورت های مختلفی با جریان یادگیری درگیر شوند و درگیری باید به بهبود عملکرد بیانجامد. افزون بر این شاگردانی که نشان می دهند از طریق آموزش اولیه یادگرفته اند، باید از طریق ارائه پاداش و فعالیت های غنی فرصتی برای گسترش یادگیری خود شان داشته باشند.

2- تجانس میان عناصر آموزشی: میان عناصر اساسی فرآیند یادگیری و تدریس باید پیوستگی کامل وجود داشته باشد. عناصر مورد نظر عبارتند از:

1- آنچه از متعلم انتظار است یادبگیرد،

2- فعالیت های آموزشی که شاگردان به آنها می پردازند،

3- بازخوردی که شاگردان از پیشرفت در یادگیری و همزمان از فعالیت های تصمیمی دریافت می کنند،

4- فرآیندی که برای ارزیابی یادگیری شاگردان مورد استفاده قرار می گیرد.

یادگیری تسلط یاب را می توان در انواعی از موقعیت های تدریس و یادگیری به کار بست. راهبردهای یادگیری تسلط یاب به معلمان راه انتقال جنبه های توانمند آموزش انفرادی را به موقعیت های آموزشی گروهی نشان می دهد، از طریق کاربرد منظم بازخورد و تشخیص و فعالیتهای تصمیمی ویژه، معلمان به خوبی می توانند آموزش را به صورت انفرادی درآورند تا شاگردان با اعتماد به نفس به یادگیری مطلوب تری بپردازند. علاوه بر این، یادگیری تسلط یاب به همه شاگردان یاری می کند تا راهبردهای یادگیری را پدید آورند که نوعاً آنها را فقط شاگردان بسیار قوی مورد استفاده قرار می دهند، شاگردان تمایل دارند از امتحانات و دیگر آزمونها نه به مثابه ارزیابی یادگیری، بلکه به مثابه ابزار، تشخیص اشتباهات، بدفهمی ها و تصحیح فرایند تکمیل یادگیری استفاده کنند. در نتیجه، بسیاری از شاگردانی که از اضطراب امتحان رنج می برند با آسودگی خاطر به فعالیت یادگیری می پردازند.

لازم به یادآوری است که برخی، یادگیری تسلط یاب را مورد انتقاد قرار داده اند و گفته اند که چنین یادگیری هیچ مزیتی ندارد و زمان بیشتری را از آنها در این پروسه می گیرد. طرفداران استفاده از یادگیری تسلط یاب بر این باور اند، زمانی را که شاگرد صرف می کند به ارتقای سطح کیفی یادگیری می انجامد تا افزایش سطح کمی. آنها به نتیجه تحقیقاتی اشاره دارند که نشان می دهد، زمان زیاد مورد نیاز این صنوف درسی از طریق توجه کامل شاگردان به صنف درسی و از طریق فعالیت بیشتر معلمان و فعالیتهای یادگیری خارج از وقت رسمی و کار خانگی برآورده می شود نه از زمان ساعات درسی رسمی مکتب. پژوهشی دیگر نشان داده اند که نیاز به زمان زیاد بعد از ختم یک دوره این صنوف خاتمه می پذیرد و در این راستا مهارتهای بیشتر برای صرفه جویی زمان به دست می آید. همچنین بحث شده است که هزینه های مورد نیاز برای تأمین زمان اضافی در ابتدای آموزش ها زیاد نیست و ثمره آموزش نسبت به آن بسیار بالاست. (5: 93-95)

**تحقیقات انجام شده در باره تسلط آموزشی**

نویید بخش‌ترین شکل‌های تسلط آموزشی آن‌هایی هستند که این دیدگاه را با یادگیری مشارکتی ترکیب می‌کنند، طوری که شاگردان ابتدا باهم کمک می‌کنند تا یاد بگیرند و بعد به اعضای گروه‌شان که به آموزش جبرانی نیاز دارند، کمک می‌کنند.

پژوهش‌های انجام شده در بارهٔ اثر بخشی روش آموزش بر یادگیری در حد تسلط عموماً نشان داده اند که این روش بر پیشرفت تحصیلی شاگردان و محصلان، به ویژه شاگردان و محصلان ضعیف، اثر مثبت دارد. جدیدترین بررسی‌ها و بازنگری‌های تحقیقات انجام شده در بارهٔ این روش تدریس یکی به وسیلهٔ اسلاوین (1987) و دیگری به توسط کولیک kulik و بانگرت- دراونز Bfngert-Drowns (1990) انجام گرفته هر دو در مجموع این روش را موفقیت آمیز وصف کرده اند. پژوهش‌های مورد بررسی اسلاوین به شاگردان در دوره‌های تحصیلی قبل از پوهنتون و به هدف‌های شناختی اختصاص داشته اند، اما تحقیقات مورد بررسی کولیک و همکاران پژوهش‌های انجام شده در سطح پوهنتون را شامل بوده و علاوه بر هدف‌های شناختی هدف‌های عاطفی را نیز منظور کرده اند. در رابطه با هدف‌های عاطفی نیز، نتایج بررسی نشان دادند که روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط بر نگرش و علاقه مندی محصلان نسبت به موضوع درسی تأثیر مثبت به جای می‌گذارد.

گیج و برلاینر (1992) در جمع بندی یافته‌های تحقیقات انجام شده در بارهٔ روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط گفته اند که اثر بخشی این روش یکی به نوع آزمون مورد استفاده برای سنجش نتایج این روش و دیگری به طول مدت اجرای این روش تدریس وابسته است. معلوم شده است در آزمایش‌هایی که برای تعیین اثربخشی روش تدریس برای یادگیری در حد تسلط از آزمون‌های معلم ساخته استفاده شده اثربخشی روش چشم گیرتر از آزمایش‌هایی است که در آنها آزمون‌های استاندارد شده استفاده شده است. دلیل اثربخشی آزمون‌های نوع اول این است که آزمون‌های معلم ساخته بیشتر از آزمون‌های میزان شده محتوای مطالب تدریس شده را منعکس می‌کنند، پس طبیعی است که موفقیت شاگردان در این آزمون‌ها بهتر نشان داده شود.

روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط، از لحاظ کمک به شاگردان در رسیدن به ملاک‌های از قبل تعیین شدهٔ پیشرفت تحصیلی روشی مؤثر است. بنا به گفتهٔ گیج و برلاینر (1992)، وقتی که شاگرد فهمید که اگر بخواهد می‌تواند تا سطح بهترین شاگردان پیشرفت کند، حتی اگر این کار به قیمت صرف وقت و تلاش بیشتری تمام شود، نتیجهٔ تجربهٔ موفقیت آمیز موجب تقویت آنها خواهد شد. همچنین بلوم (1968) که از واضعان اصلی این روش آموزشی است در بارهٔ اثربخشی مثبت آن گفته است که موفقیت فرد در تسلط آموزشی بر مفهوم خود (خودپنداره یا خود بینی) او تأثیر مثبت دارد، لذا این نوع یادگیری از منابع نیرومند سلامت روانی محسوب شده است. (6: 421-422)

## نتیجه

مجموعهٔ تحقیقات انجام شده در بارهٔ یادگیری تسلط یاب روشن می‌سازد که متخصصان تعلیم و تربیت قطعاً می‌توانند اثر قابل توجهی بر کیفیت یادگیری و نگرش شاگردان نسبت به خود به مثابهٔ یک شاگرد بگذارند، زیرا معنی معلم به مثابهٔ یک شاگرد اینست که همیشه در پی یادگیری و روش‌های بهتر یادگیری است. دست یابی به مزیت کامل این اثرگذاری، به بیش از یک مهارت مجرد نیاز دارد. شواهد تازه بیانگر آنند که با تلفیق راهبردهای یادگیری جدید و تسلط یاب متخصصان تعلیم و تربیت به ابزارهای تکمیلی ارزشمندتری دست می‌یابند. با بکارگیری چنین ابزارهای تکمیلی، مربیان به نتایج مثبتی دست می‌یابند که حصول آنها

با بکارگیری تنها یک راهبرد هرگز به بارنمی نشست. کاربرد مطلوب چنین ابزارهای تکمیلی و دیگر راهبردهای بالقوه هم باید در آینده به صحنه و کارآیی خودشان را در یادگیری نشان دهند. یکی از ابزارهای تکمیلی و راهبرد های یادگیری تسلط یابی در کشورهای توسعه یافته جریان تدریس در مکاتب از آغاز روز تا ختم بعداز ظهر نهادینه شده است مانند کشورهای جاپان، هالند و غیره.

### پیشنهادات:

- 1- روش تدریس در حد تسلط برای یادگیری بهتر شاگردان ضعیف در مکاتب کشور حداقل آغاز گردد.
- 2- روش تدریس و یادگیری تسلط آموزی به وسیله شورای اولیای شاگردان و معلمان ترتیب و تنظیم گردد.
- 3- روش آموزش و یادگیری تسلط یابی بعد از وقت رسمی مکتب، در خانه به وسیله والدین انجام گردد.
- 4- یادگیری تسلط یابی شاگردان با کمک همصنفان برتر و... تدارک دیده شود.

### منابع

- 1- امان الله، صفوی، روشها فنون و الگوهای تدریس، تهران: سمت، چاپ چهارم، ذره، 1385، صص 43-44.
- 2- رابرت ای، اسلاوین، روان شناسی تربیتی نظریه و کاربرت، مترجم: یحیی سید محمدی، تهران، چاپ دوم، روان، 1387، صص 349.
- 3- علی اکبر سیف، روانشناسی پرورشی، تهران: آگاه، نیل، چاپ چهاردهم، 1384، صص 410-413، 412.
- 4- محرم، آقازاده، روشهای نوین تدریس، تهران: چاپ ششم، آیز، 1390، صص 93-95.
- 5- فرشید مؤمنی فراهانی، روش تدریس در حد تسلط، انجمن علمی آموزش و توسعه منابع انسانی ایران، بی تا، تاریخ استخراج 1395/11/4، [istd.ir/fa/ReadItem.aspx?itemID=300](http://istd.ir/fa/ReadItem.aspx?itemID=300).
- 6- جالینوس داوری، روش تدریس یادگیری در حد تسلط، [bkdj.persianblog.ir/post/14/](http://bkdj.persianblog.ir/post/14/)، ساعت 10 : 11 مورخ 1388/1/4، استخراج شده به تاریخ 1395/12/2.