

عوامل مؤثر در بهبود کیفیت تدریس

معرفی مقاله

نوشته: احمد نصر اصفهانی

تدریس در گذشته از دیدگاه عده‌ای از متخصصان تعلیم و تربیت به معنی انتقال معلومات بوده و حال آنکه صاحب‌نظران جدید تعلیم و تربیت تدریس و تفهیم مطالب پیچیده درس به دانش‌آموزان تلقی می‌کنند که معلم می‌بایست راه و روش دانستن را به دانش‌آموزان بیاموزد نه اینکه تنها به انتقال فرمولها و معلومات اکتفا کند حتی از اینهم فراتر رفته تدریس را به یک نوع روان‌درمانی تشبیه کرده‌اند زیرا همانطور که در روان‌درمانی روان‌شناس صرفاً به بیمار کمک می‌کند تا مشکلات خود را بشناسد و آنرا رفع کند از نظر این دانشمندان در تدریس هم دانش‌آموزان خود مطالب را فرا می‌گیرند و معلم به او کمک می‌کند تا آنها را فرا بگیرد تا آنجا که معلم را عامل اصلی در فرایند تدریس و یادگیری می‌دانند لذا توجه به کیفیت تدریس معلمان باید امری بسیار جدی تلقی گردد و وظیفه مسؤولان است که در فراهم آوردن وسائل بهبود آن تلاش کنند. در این مقاله نگارنده کوشیده است تا رهنمودهایی را که در جهت بهبود امر تدریس مؤثرند ارائه داده و مسایل مربوط به شناخت بیشتر دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه در آنان در امر یادگیری و مشارکت آنان در فرایند یادگیری همچنین شیوه‌های گوناگون مناسب و مفید در امر تدریس را بررسی کرده و اصولی را که معلم باید در حین تدریس مراعات نماید مطرح نماید تا بتواند چون معماری توانا با

کمترین امکانات بهترین بازده را داشته باشد. این مقاله را برادر احمد نصر اصفهانی استادیار دانشکده علوم تربیتی با بهره‌گیری از منابع و مآخذ ارزشمند تهیه کرده و در اختیار فصلنامه قرار داده است که بدینوسیله از ایشان تشکر می‌شود.

"فصلنامه"



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

صاحب نظران تعلیم و تربیت جدید با تعاریف قبلی تدریس که آنرا انتقال معلومات می دانستند، مخالفند و تدریس را تفهیم مفاهیم و مطالب پیچیده و غامض درس به دانش آموزان می دانند. لانجرن (Lanjern) تدریس را فرایند پیچیده و از قبل برنامه ریزی شده ای می داند که توسط معلم در کلاس اجراء می شود و هدف عمده اش ایجاد درگیری و تعامل عینی و ذهنی یادگیرنده با مطالب یادگرفتنی است^۱. بنابراین معلم باید دانش آموزان را با مطالب یادگرفتنی درگیر نماید و راه و روش دانستن را به آنها بیاموزد نه اینکه تنها به انتقال فرمولها و معلومات اکتفا کند.

بنا به اهمیت فعال نمودن دانش آموزان و ایجاد پایداری در آموخته های آنان در حین تدریس، تأکید فراوانی روی این جنبه از تدریس شده تا آنجا که تدریس را به یک نوع روان درمانی تشبیه کرده اند.

کارل راجرز (Carl Rogers) می گوید: همانطور که در روان درمانی روانشناس صرفاً به بیمار کمک می کند تا مشکلات خودش را بشناسد و به چگونگی رفع آن مشکل نیز پی ببرد، در تدریس نیز دانش آموز خودش مطالب را فرامی گیرد و معلم فقط به او کمک می کند تا به هدفهای آموزشی نزدیک گردیده، آنها را فرا گیرد^۲.

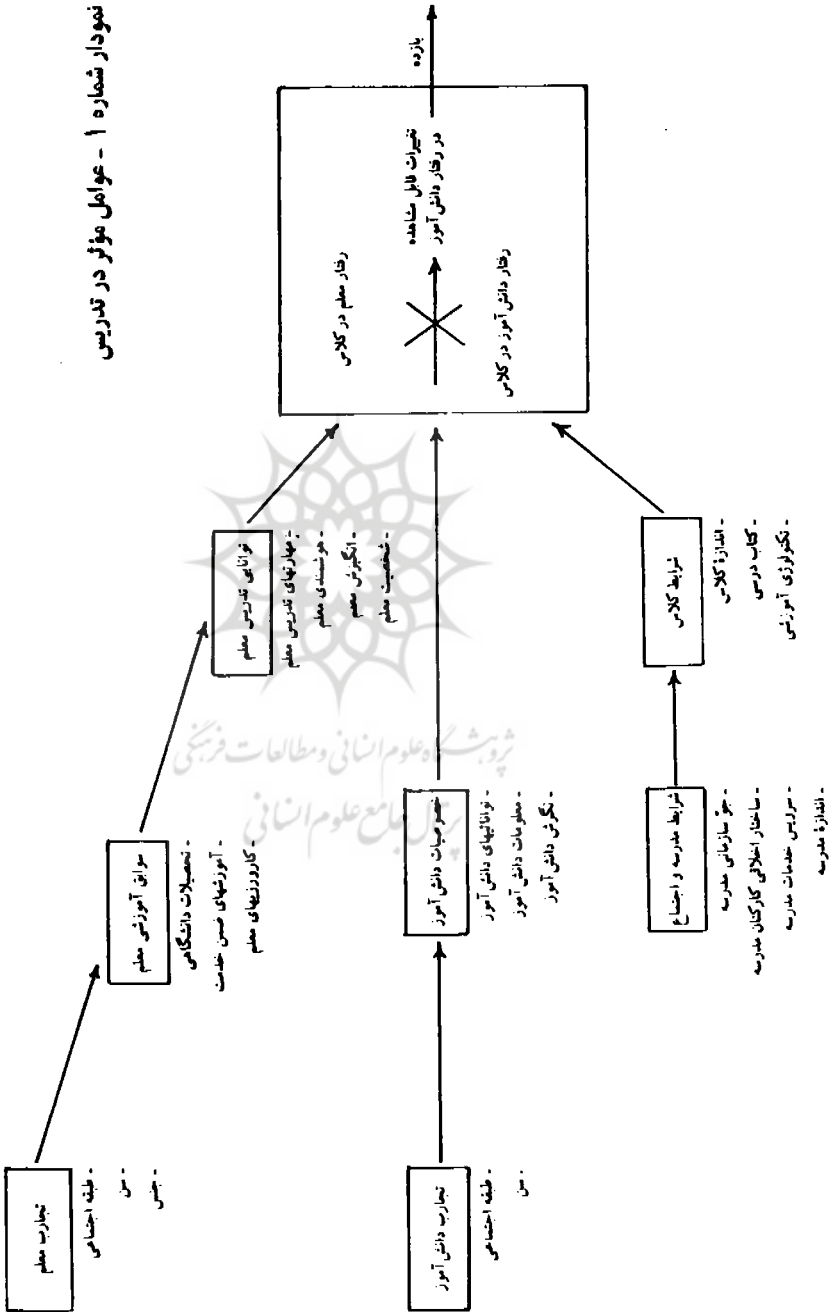
پرفسور شولمن (Shulman) تدریس مطلوب را فرآیند پیچیده ای می داند که همانند یک سیستم به صورت نمودار شماره (۱) تحقق می یابد^۳. همانطور که در نمودار مشخص شده است، تحقق و اجرای تدریس، به عوامل زیادی از جمله آمادگی معلم و دانش آموز، وجود امکانات و شرایط مناسب در کلاس و مدرسه و ... بستگی دارد.

میتزل (Mitzel) نیز تحقیقاتی در این زمینه انجام داده و نمودار مشابهی برای بیان عوامل مؤثر در کیفیت تدریس مطرح نموده است^۴. همچنین فیلیپ کومیز معتقد است که از میان عوامل درون مدرسه ای ۵ عامل اهداف آموزش، برنامه های درسی، معلمان، روشهای تدریس و تکنولوژی آموزشی تأثیر ویژه و مهمی بر کیفیت تدریس دارند^۵. اما اکثر صاحب نظران معتقدند که معلمان عامل اصلی در فرآیند تدریس و یادگیری هستند^۶.

همه فعالیت های آموزشی و سرمایه گذاریهایی که در آموزش و پرورش انجام می شود به خاطر برپایی کلاس و تحقق تدریس خوب می باشد؛ زیرا از طریق تدریس، اهداف نظام تعلیم و تربیت تحقق می یابد و تا موقعی که در طرز تدریس معلمان تغییر و بهبودی حاصل نشود، ساختمانهای جدید، وسایل نقلیه، وسایل آموزشی و ... هیچیک برای بهبود کیفیت آموزشی مدارس، نقش مهمی نمی توانند ایفاء کنند^۷.

یادگیری دانش آموزان در مدارس، به عوامل بسیار زیادی از جمله سوابق خانوادگی، انگیزه دانش آموزان از تحصیل، برنامه ریزی درسی، زمان اختصاص یافته به آموزش و تمرین، توانایی دبیران در اداره کلاس، موقعیت و تحصیلات دبیران و رفتار آنان در کلاس بستگی دارد^۸. اما تا زمانی که کیفیت تدریس معلمان به طور رضایت بخش حل نشود، پرداختن به سایر مسایل آموزش و پرورش، نظیر تدوین برنامه ها و طراحی مراحل

نمودار شماره ۱ - عوامل مؤثر در تدریس



آموزش و پرورش و ... امر بهبودی است؟

بنابراین، توجه به کیفیت تدریس معلمان باید امری بسیار جدی تلقی شود و مسئولان امر برای بهبود آن همواره تلاش نمایند. نگارنده در این مقاله درصدد است به اختصار رهنمودهایی با عنوان ذیل جهت بهبود این امر مهم ارائه دهد.

۱- شناخت دانش آموزان و صمیمی بودن با آنها

۲- ایجاد انگیزه و تشویق دانش آموزان

۳- مشارکت دانش آموزان در فرآیند یادگیری

۴- بکاربردن شیوه‌های مناسب تدریس

۵- مراعات اصول ارائه مطالب

۶- برقراری نظم و انضباط در کلاس

۷- استفاده از وسایل و امکانات کمک آموزشی

۸- ایجاد شرایط فیزیکی مناسب در کلاس

۹- ارزشیابی مستمر دانش آموزان

هرچند شیوه تدریس و برخورد معلمان در هر مقطع و پایه‌ای باید متناسب با همان شرایط باشد، معذالک، مطالب این مقاله به گونه‌ای است که با اندک دخل و تصرفی می‌تواند مورد استفاده همه معلمان قرارگیرد.

۱- شناخت دانش آموزان و صمیمی بودن با آنها:

دانش آموزان مانند همه انسانها از لحاظ خصوصیات جسمی، ذهنی، آرزوها و ... با همدیگر متفاوتند. توجه به این واقعیت، ایجاب می‌کند که معلمان روشها و شیوه‌هایی را برای تدریس انتخاب کنند که با تفاوت‌های فردی دانش آموزان مناسب باشد. از این رو توجه به این تفاوتها در دانش آموزان از جمله وظایف مهم معلمان بشمار می‌رود که باید قبل از انتخاب شیوه تدریس، بدان توجه داشته باشند.

همه صاحب‌نظران تعلیم و تربیت معتقد به وجود تفاوت‌های فردی در دانش آموزان می‌باشند؛ اما در چگونگی وجود آن تفاوتها، اختلاف نظر وجود دارد. عده‌ای از دانشمندان معتقدند که تواناییهای ذهنی و استعداد‌های افراد متفاوت است و وجود این تفاوتها در افراد، موجب می‌شود تا بعضی از آنها، مقداری از مطالب مورد آموزش را یاد بگیرند. به عبارت دیگر، بعضی از دانش آموزان کمتر از بعضی دیگر فرامی‌گیرند. اما برخی از دانشمندان امروزی وجود تفاوت‌های فردی را به گونه‌ای دیگر تفسیر می‌کنند. آنها معتقدند که تواناییهای ذهنی و استعداد‌های افراد، تقریباً مشابه است؛ لیکن سرعت یادگیری آنها متفاوت است. بعضی افراد خیلی سریع مطالب را درک می‌کنند؛ درحالیکه سرعت یادگیری برخی دیگر کمتر است.

از جمله این دانشمندان، بنجامین بلوم (Benjamin Bloom) است که نظریه خود را

در کتاب ویژگیهای آدمی و یادگیری آموزشگاهی به تفصیل بیان داشته است. او می‌گوید: اگر شرایط مناسب برای یادگیری فراهم شود، اغلب دانش‌آموزان در توانایی یادگیری و انگیزش برای یادگیری بسیار شبیه به هم خواهند بود.^۱

شاهد ثانی نیز مطالبی در این زمینه بیان داشته که حاکی از توجه عمیق ایشان به وجود تفاوت‌های فردی بوده است. وی اظهار می‌دارد:

"معلم باید با هر یک از دانش‌آموزان، درخور مقام و پایه علمی و برحسب اقتضاء فهم و استعداد آنها سخن گوید. با شاگردی که دارای نیروی تشخیص قوی می‌باشد، به‌طور فشرده سخن گوید؛ برای دیگران به‌ویژه کسانی که گرفتار رکود و توقف ذهنی هستند، مطلب را با بسط و تفصیل بیشتری توضیح دهد و برای کسانی که جز با تکرار مسأله و توضیح دوباره آن نمی‌توانند مطلب را درک کنند، سخن و بیان خویش را تکرار کند."^۱

در هر حال، شناخت این تفاوتها (خواه تفاوت در استعداد و یا تفاوت در سرعت و شرایط یادگیری) برای معلم یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. درحالی‌که معلم باید خصوصیات مختلف دانش‌آموزان خود را بشناسد، باید با همه آنها صمیمی باشد و به همه آنها با یک چشم بنگرد، درست است که وجود استعدادهای مختلف در افراد، معلم را وامی‌دارد تا برخورد‌های متفاوتی با دانش‌آموزان داشته‌باشد، ولی در صمیمی بودن با آنها نباید تفاوت قائل شود.

اگر معلم با دانش‌آموزان صمیمی باشد، دانش‌آموزان نیز متقابلاً او را دوست خواهند داشت و همین رابطه دوستانه باعث نفوذ معلم در دانش‌آموزان می‌گردد که این نفوذ به‌نوبه خود باعث بهتر درس خواندن دانش‌آموزان می‌شود. از جمله ویژگیهای تدریس مرحوم استاد مطهری، صمیمی بودن با شاگردان بوده است. یکی از شاگردان ایشان در مورد این صفت استاد اینگونه اظهار نموده است:

"برخورد ایشان بسیار متین و توأم با مهربانی بود و بسیار خوشرو بودند. خیلی با محبت بودند و با حرارت و شور برخورد می‌کردند. برخورد ایشان با شاگردانشان مانند برخورد دو رفیق بود."^۱

البته وجود روابط دوستانه بین معلم و شاگرد نباید از حد معقول بیشتر شود؛ زیرا در آن صورت حرمتی بین آن دو وجود نخواهد داشت و معلم نمی‌تواند نقش رهبری و پدرانۀ خود را اعمال کند.

۲- ایجاد انگیزه و تشویق دانش‌آموزان:

طبیعت انسانها به گونه‌ای است که وقتی درانجام امور مورد تشویق قرار می‌گیرند، درصد برمی‌آیند تا آن کارها را بهتر انجام دهند. خصوصاً در سنین پایین که انسانها پیچیدگی کمتری دارند. و از طرف دیگر چون مسائل فکری را نمی‌توان با زور و اجبار

به دیگران یادداد، باید انگیزه لازم برای یادگیری در افراد ایجاد نمود تا خودشان به طور دلخواه به فراگرفتن آن امور بپردازند.

بنابراین معلم باید به انحاء مختلف، برای علاقمند کردن و ایجاد انگیزه در دانش آموزان، کوشش کند. صاحب نظران تعلیم و تربیت، اهمیت فراوانی برای ایجاد انگیزه در دانش آموزان قائل هستند، به طوری که عده‌ای آنرا رمز یادگیری دانسته‌اند.^{۱۲}

"اگر انگیزه یادگیری درس در دانش آموزان ایجاد شده باشد، آنها درس را فرا خواهند گرفت؛ به شرط آنکه دروس به خوبی برنامه ریزی شده باشد."

آزمایشگاهی که در مورد دانش آموزان با انگیزه و بدون انگیزه انجام گرفته است، نشان می‌دهد که دانش آموزان با انگیزه، پیشرفت بیشتری نسبت به سایر دانش آموزان دارند. بنجامین بلوم (Benjamin Bloom) می‌گوید: وقتی دانش آموزان انجام دادن یک تکلیف یادگیری را با اشتیاق و علاقه آغاز می‌کنند، یادگیری برای آنها آسانتر می‌شود و این دانش آموزان در مقایسه با دانش آموزانی که اشتیاق و علاقه ندارند یا علاقه کمتری دارند، تکالیف درسی را بسیار سریعتر و با سطح پیشرفت بالاتری می‌آموزند.^{۱۳}

با توجه به مطالب مذکور، از جمله وظایف اساسی معلم خوب، ایجاد انگیزه در دانش آموزان است که برای این منظور و ادا کردن دانش آموزان به انجام رفتارهای مورد نظر، ممکن است از تشویق و یا تنبیه استفاده شود. تعلیم و تربیت قدیم، هر دو روش را تجویز می‌کرد؛ اما صاحب نظران جدید معتقدند همواره باید از پاداش استفاده شود، زیرا پاداش نقش مهمتری نسبت به تنبیه ایفاء می‌کند. از جمله آن صاحب نظران، هیلگارد (Hilgard) است که می‌گوید پاداش به عنوان عامل انگیزشی، برتر از کیفر است.^{۱۴}

نباید تصور کرد که هنگام شروع درس و یا مواقعی که سستی و بی‌علاقگی در یادگیرنده مشاهده می‌شود، باید از عوامل انگیزشی نظیر پاداش استفاده نمود، بلکه برعکس، باید در طول مدت یادگیری، فراگیر را با داشتن انگیزه، مشغول فراگیری کرد. آلن (Allen) ضمن بیان مطالب مفصلی در این زمینه، اینگونه از بحث خود نتیجه گیری کرده است:^{۱۵}

"نباید فقط در شروع یادگیری به عوامل انگیزشی توجه داشت، بلکه در طول مدت یادگیری باید در متهی درجه ممکن به عوامل انگیزشی توجه نمود."

۳- مشارکت دانش آموزان در فرآیند یادگیری:

چون وظیفه اساسی معلم در تدریس، راهنمایی دانش آموزان برای یادگیری است، لذا باید با استفاده از شیوه‌های گوناگون و در موقعیتهای مختلف، دانش آموزان را فعالانه با مطالب یادگرفتنی و موقعیتهای یادگیری درگیر نماید. مشارکت دانش آموزان در فرآیند یادگیری، آنقدر مهم است که بعضی ادعا کرده‌اند که معلم و تدریس خوب را می‌توان از میزان مشارکت دانش آموزان آن کلاسها در فعالیتهای یادگیری شناخت. شعاری نژاد

می‌گویند، اگر بخواهیم معلم یا کلاس خوب را با یک عبارت معرفی و توصیف کنیم، باید گفت، معلمی خوب است که دانش‌آموزان را به کنجکاوی و پرسش بیشتر برمی‌انگیزد^{۱۶}. بنجامین بلوم نیز پس از انجام مطالعات و تحقیقات گسترده در این زمینه، به این نتیجه رسیده است که بررسی میزان مشارکت دانش‌آموزان در کلاس، روش‌ترین شاخص اثربخشی آموزشی است^{۱۷}.

همچنین مالکوا (Malkova) معتقد است کارآیی آموزش مدرسه تا حدود زیادی به گسترش ارتباط‌های بین معلم و دانش‌آموزان بستگی دارد. ارتباط‌هایی که موجب می‌شود دانش‌آموزان هرچه بیشتر در فرآیند تدریس، مشارکت داده شوند^{۱۸}.

نظریه‌های جدید و پیشرفته یادگیری، می‌گویند یادگیری وقتی مؤثر واقع می‌شود که یادگیرنده نقش اصلی را داشته باشد. معلم باید راهنما و جهت‌دهنده باشد؛ لذا معلم باید تلاش کند تا به انحاء مختلف، دانش‌آموزان را هرچه بیشتر در صحبت‌ها و فعالیت‌های کلاس مشارکت دهد.

تعیین یک معیار برای میزان مشارکت مطلوب دانش‌آموزان در فعالیت‌ها و مباحثات کلاس، کار دشواری است اما بعضی از صاحب‌نظران اشاراتی به این موضوع کرده‌اند؛ از جمله آنان لئونارد جاک کلارک (Leonard H. Clark) می‌باشد که اینگونه اعتقاد دارد:

"با اطمینان باید گفت کلاسی وضعیت مطلوب را داراست که در آن دانش‌آموزان نیمی از وقت را در فعالیت‌های کلاسی شرکت داشته باشند. البته همه دانش‌آموزان باید شرکت داشته باشند نه تعداد خاصی از آنها"^{۱۹}.

ندفلندر، (Ned Flanders) که در زمینه کنش متقابل معلم و دانش‌آموز (Interaction Analysis) تحقیقات مفصّلی انجام داده و شیوه سنجش کیفیت تدریس او معروفیت جهانی دارد، می‌گوید: آن دسته از معلمانی که با روش غیرمستقیم تدریس می‌کنند، کارآیی بیشتری نسبت به معلمانی دارند که از این روش (غیرمستقیم) استفاده نمی‌کنند. وی دلیل این امر را مشارکت فعالتر دانش‌آموزان در شیوه تدریس غیرمستقیم می‌داند. در شیوه تدریس غیرمستقیم، معلم کوشش می‌کند تا دانش‌آموزان را به تفکر وادارد و آنها را با موقعیت‌های یادگیری درگیر نماید؛ درحالی‌که در شیوه تدریس مستقیم، معلم مطالب را به دانش‌آموزان عرضه می‌کند و آنها را در موقعیت‌های یادگیری درگیر نمی‌نماید^{۲۰}.

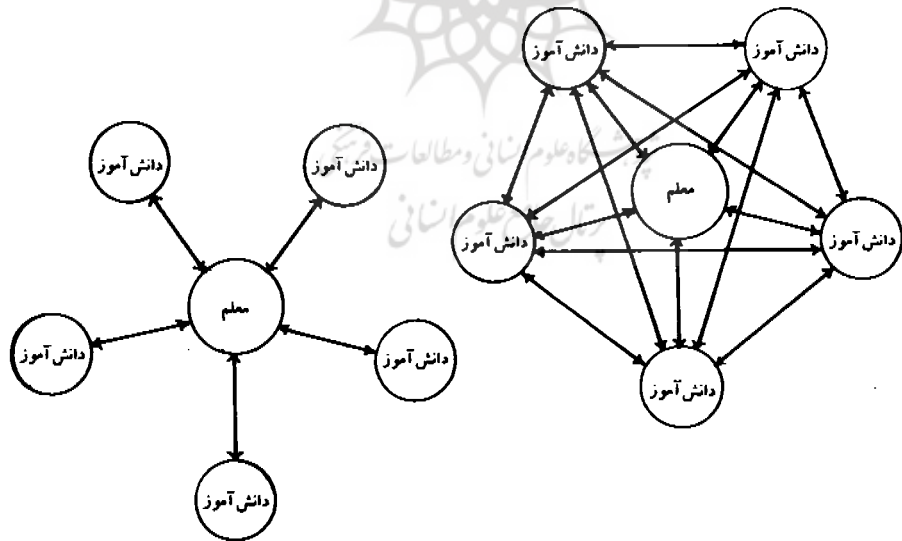
مشارکت دادن دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری، تنها منحصر به سؤال کردن از آنها نیست، بلکه معلم باید دانش‌آموزان را در همه مراحل تدریس، اعم از شروع درس، ارائه و خلاصه کردن درس و ... فعالانه شرکت دهد تا مطالب مورد نظر را به خوبی فراگیرند؛ زیرا "دانش‌آموز قدرتمندترین شخص در موقعیت یادگیری و تدریس است و در واقع اوست که یادگیری را محقق می‌سازد"^{۲۱}.

معلم خوب نه تنها به شیوه‌های مختلف دانش‌آموزان را در همه مراحل یادگیری شرکت می‌دهد، بلکه در مورد نحوه اداره کلاس، چگونگی تدریس و ارزشیابی نیز، تا آنجا

که مقدور و صلاح باشد، با دانش آموزان مشورت می‌کند و نظرات آنها را مورد توجه قرار می‌دهد و از پیشنهادات و انتقادات آنها استقبال می‌کند. چنانچه مرحوم استاد مطهری که به حق معلم انقلاب بود، این‌گونه عمل می‌فرمودند:

"استاد مطهری در کلاس درس از اشکال گرفتن و سئوالات شاگردان استقبال می‌کرد. هیچ وقت نمی‌شد که بخواهد با همینه و غلبه استاد بر شاگرد، جلوی سؤال و اشکال را بگیرد و یا آنرا متوقف کند. اگر در بحث متوجه می‌شدند که شاگردی نظر درستی دارد و برخلاف نظر ایشان بود، آنرا می‌پذیرفتند. کمتر می‌شد در هنگام تدریس اشتباه کنند؛ اما اگر اتفاق می‌افتاد و یکی از شاگردان اشتباه را یاد آور می‌شدند، می‌پذیرفتند"^{۲۲}.

سعی و تلاش معلمان خوب و کارآمد آن است که همه دانش آموزان را به نوعی در اداره کلاس مشارکت دهند تا آنها احساس کنند با کمک همدیگر کلاس را اداره می‌کنند؛ زیرا فرصت دادن به دانش آموزان برای ارائه نظرات و پیشنهادات، موجب ارضاء نیاز خودنمایی دانش آموزان می‌گردد. همچنین موجب عمق و وسعت یادگیری آنها می‌شود^{۲۳}. جوزف اف کالاهان، الگوی مناسب و غیر مناسب برای کنش متقابل معلم و دانش آموز در کلاس را به شرح نمودار شماره ۲ مطرح نموده است^{۲۴}.



در مشارکت دادن دانش آموزان در فعالیتهای کلاس نباید تبعیض قائل شد، معلم باید توجه داشته باشد که از همه سوال کند و به سئوالات همه جواب دهد. معلم نباید طوری رفتار کند که عده‌ای از دانش آموزان مطرود شوند و به کلاس تعلق خاطر نداشته باشد.

۴ - بکاربردن شیوه‌های مناسب تدریس:

شیوه‌های متنوعی برای تدریس وجود دارد که هر کدام برای شرایط و درس خاصی مناسب است، لذا معلم باید با توجه به هدفهای آموزشی، موضوع درس، خصوصیات دانش آموزان، امکانات موجود، جو حاکم بر کلاس، تعداد دانش آموزان، زمان در اختیار کلاس و دهها مسأله دیگر، مناسبترین شیوه تدریس را انتخاب کند. مسلماً در یک جلسه تدریس، الزاماً نباید از یک روش تدریس استفاده شود، چه بسا بر اساس مقتضیات کلاس، از شیوه‌های متعددی برای تدریس موضوع مورد نظر استفاده شود.

"هر کدام از روشهای تدریس، نقش مهمی در پروراندن یک درس ایفا می‌کنند و ممکن است در یک درس از چندین روش مختلف استفاده شود، اما پژوهش قاطعی وجود ندارد که نشان دهد کدام ترکیب از روشها برای رسیدن به یک هدف خاص مؤثرتر است. وظیفه معلم است که بهترین روش را برای کلاس خود انتخاب کند"^{۲۵}.

بنابراین روشهای تدریس فی نفسه بد یا خوب نیستند بلکه نحوه و شرایط استفاده از آن روشها موجب ضعف یا موفقیت تدریس می‌شود. اگر روش انتخاب شده با اهداف، تواناییهای دانش آموزان، محتوی دروس و ... منطبق نباشد و یا معلم مهارتهای لازم برای استفاده از آن روشها را بدست نیاورد یا زمینه اجرای آن روشها را در کلاس فراهم ننموده باشد، در اینگونه موارد معلم با شکست مواجه می‌شود و کیفیت تدریس او مناسب نخواهد بود. از میان عوامل مذکور، توجه به ویژگیهای دانش آموزان، بیار حائز اهمیت است تا آنجا که بروس جویس (Bruce Joyce) اینگونه اظهار نظر کرده است:

"دانش آموزان بخش مهمی از محیط یادگیری را شامل می‌شوند و واکنشهای متفاوتی نسبت به مدل‌های مختلف تدریس از خود نشان می‌دهند. ساختار شخصیت، استعداد، تواناییهای ذاتی و آموخته‌های قبلی دانش آموزان موجب شکل‌گیری سبکهای مختلف یادگیری می‌شود. تا آنجا که هیچیک از دانش آموزان واکنشهای یکسانی در مقابل مدل‌های مختلف تدریس (teaching) از خود نشان نمی‌دهند"^{۲۶}.

بنابراین می‌توان گفت هر دانش آموز به شیوه خاصی مطالب درس را درک می‌کند و وظیفه معلم است که با شناخت دانش آموزان و آگاهی از چگونگی کاربرد شیوه‌های مختلف تدریس، مدل مناسبی برای تدریس انتخاب کند. مسلماً این کار نیاز به داشتن توانایی و مهارت فراوان در کاربرد شیوه‌های تدریس دارد تا آنجا که کمر انبیاخ آنرا یک هنر

نامیده است. وی اعتقاد دارد نحوه ارائه مطالب در کلاس، هنراست و موفقیت در آن تابع پیش معلم از ویژگیهای دانش آموزان و شناخت صحیح روشهای تدریس و کاربرد مناسب آنها در موقعیتهای مختلف می باشد.^{۲۷}

همانطور که گفته شد، انتخاب یک شیوه تدریس به عنوان بهترین روش، امکان پذیر نیست؛ بلکه باید معلمان را نسبت به مسائل تعلیم و تربیت و اصول تدریس آگاه نمود تا آنها با شناخت موقعیت بتوانند تصمیم مقتضی را اتخاذ کنند. بنابه گفته کرانباخ، هیچ طرح یا سرمشق واحدی برای انتخاب روش تدریس وجود ندارد تا معلمان بتوانند از آن پیروی کنند.^{۲۸}

بنابراین معلم باید بر روشها و شیوه های گوناگون تدریس مسلط باشد و با توجه به وضعیت و نوع کلاس و سایر مسائل مذکور در قبل، روش مناسب برای تدریس در کلاس را انتخاب کند.^{۲۹} معلم همواره باید راهنما و کارگردان کوششهایی باشد که برای کلاس برنامه ریزی شده است و کلاس درس باید به صورت کارگاه فعالی باشد که دانش آموزان در آنجا به کار و کوشش ذهنی و عملی اشتغال داشته باشند.^{۳۰}

۵- مراعات اصول ارائه مطالب:

ارائه مطالب به دانش آموزان، باید با رعایت اصول و ترتیبی انجام شود تا یادگیری را سهلتر و پایدارتر کند. این اصول که مبتنی بر تئوریهای روانشناسی تربیتی است، حاصل تحقیقات و تجارب فراوان صاحب نظران تعلیم و تربیت است که طی سالیان متمادی انجام شده است. از جمله آن دانشمندان بروس جویس (Bruce Joyce) می باشد. وی اظهار داشته که معلم باید مطالب آموزشی خود را در خلال مراحل زیر آموزش دهد.^{۳۱} مطلع کردن یادگیرنده از اهداف آموزشی، ایجاد انگیزه و جلب توجه یادگیرنده، یادآوری مطالب قبلی مربوط به درس جدید، ایجاد شرایط ارائه درس و رعایت تسلسل و هدایت بحث در کلاس. ویتروک (Willrook) نیز پس از مطالعه و بررسی بسیاری از تحقیقات انجام شده در این زمینه، معلمان را به مراعات ۴۳ مورد اساسی در تدریس سفارش کرده و آنها را ذیل ۵ مرحله زیر دسته بندی نموده است.^{۳۲}

مرور و بررسی تکالیف قبلی دانش آموزان، ارائه مطالب جدید، راهنمایی دانش آموزان برای انجام تمرینهای جدید و مطلع شدن از میزان فهم دانش آموزان از درس جدید، انجام بازخورد (اطلاع از نارسائیها و جبران آنها)، دادن تمرینهای جدید به دانش آموزان و مرور هفتگی و ماهانه مطالب درسی.

محقق با مطالعه فراوان آراء صاحب نظران روش تدریس و ملحوظ کردن نظرات اساتید راهنما و مشاور و تجارب شخصی ناشی از تدریس، به برخی از اصولی که مورد اتفاق نظر دانشمندان تعلیم و تربیت است، در این قسمت از ادبیات اشاره کرده است. مراعات این اصول، منحصر به موضوع، مقطع و پایه خاصی نیست، بلکه هر معلمی

برای هر درسی با انجام تغییرات مختصر، می‌تواند آنها را مورد استفاده قرار دهد تا بهبود کیفیت تدریس و موفقیت هرچه بیشتر خود و دانش‌آموزان را تضمین کند. مراحل مورد نظر به شرح زیر می‌باشند:

- ارائه درس براساس طرح درسهای سالیانه و روزهانه که از قبل تعیین شده باشد و در آن چگونگی شروع و ارائه درس، خاتمه درس و نحوه ارزشیابی آن مشخص شده باشد.
- بیان ارتباط مطالب جدید با مطالب قبلی مشابه و سایر موضوعات درسی برای دانش‌آموزان (قبل از ارائه درس جدید) و قراردادن تجارب قبلی دانش‌آموزان به عنوان پایه‌ای برای شروع درس جدید. به عبارت دیگر معلم باید درس جدید را از نقطه‌ای شروع کند که سطح معلومات دانش‌آموزان اجازه می‌دهد. آزوبل (Ausubel) مبنای الگوی تدریس خود را بر تحقق این موضوع بنا نهاده است و جويس (Joyce) آن الگو را اینگونه تشریح کرده است:

"هدف الگوی پیش سازمان دهنده Advance Organizer آن است که مطالب

یادگرفتنی جدید را به وسیله آموخته‌های قبلی توضیح دهد، آنها را به

همدیگر مربوط سازد و به صورت یک کل معنی دار، درآورد؛ البته به

یادگیرنده کمک می‌کند تا بین مطالب فعلی و قبلی، تمایز قائل شود"^{۳۳}

- هدفدار بودن فعالیتهای کلاس و آگاه کردن دانش‌آموزان از آن اهداف. روانشناسان مکتب گشتالت معتقدند: آگاه کردن دانش‌آموزان از کلیات درس، قبل از شروع مطالب، موجب یادگیری بهتر دانش‌آموزان می‌شود.

- معنی دار کردن مطالب درس برای دانش‌آموزان. روبرت دیویس (Robert Dyvice) معنی دار کردن مطالب را شامل ۳ تکنیک می‌داند^{۳۴}: ارتباط دادن مطالب جدید با تجارب قبلی فراگیران، بیان کاربرد مطالب و ارتباط آنها با آرزوهای فراگیران و مرتبط کردن علاقت و ارزشهای دانش‌آموزان با موضوعات درسی.

معنی دار کردن مطالب درسی، طبق تعریف روبرت دیویس موجب می‌شود تا دانش‌آموزان، با علاقه به درس خواندن پردازند و آموخته‌های آنان پایدارتر شود. آزوبل (Ausubel) معتقد است که یادگیری معنی دار (meaningful Learning) دارای پنج ویژگی و برتری زیر می‌باشد^{۳۵}:

۱- دانش‌آموزان درجهت عمیق اندیشیدن و دقت کردن برانگیخته می‌شوند،

۲- به کسب تجارب صحیح و گسترده تشویق می‌شوند،

۳- یادگیری دانش‌آموزان جنبه اکتشافی پیدا می‌کند که بهترین نوع یادگیری است،

۴- احتمال فراموشی کاهش می‌یابد،

۵- موجب تغییر رفتار می‌شود.

- برای شروع مباحث درسی، باید طوری زمینه‌سازی کرد که توجه دانش‌آموزان جلب شود و آنها به یادگیری آن موضوع علاقمند شوند. ارائه درس باید متنوع و با بیانی

ساده و قابل فهم همراه باشد. ارائه مطالب باید به صورت تدریجی و مداوم باشد. نباید چند ساعت پشت سر هم را به یک موضوع اختصاص داد، بلکه ساعات درس را باید کم کرد و بجای آن بطور مستمر تدریس نمود. معلم نباید با سرعت مطالب را بیان کند، بلکه باید توضیحات لازم را ارائه دهد و از طولانی شدن بحث نهراسد.

- معلم باید از به کار بردن واژه‌های دشوارتر از آنچه برای بیان مطالب لازم است دوری کند. البته از واژه‌ها و اصطلاحات علمی خاص موضوعات درس باید استفاده کرد ولی نباید واژه‌های غیر مصطلح و نامأنوس را بکاربرد.

- برای فهم دانش‌آموزان ضعیف باید مطالب درسی را به تعابیر و بیانهای مختلف تکرار کرد و برای اینکه تکرار موجب ملالت خاطر دانش‌آموزان قوی نگردد، از دانش‌آموزان قوی خواست تا مطالب جدید را تکرار کنند و یا به بیان دیگر درس را تکرار نمود.

- نوجوانان و جوانان در شرایطی هستند که هر قدر با شرایط واقعی برخورد داشته باشند، مطالب را بهتر یاد می‌گیرند، لذا باید در دروس مختلف تلاش نمود تا مطالب به صورت کاربردی ارائه شود و حتی الامکان از شیوهٔ سخنرانی دوری جست.

- نباید تدریس و تربیت را جدای از هم دانست، بلکه وظیفهٔ هر معلم است که ضمن تدریس، به تربیت دانش‌آموزان هم پردازد. عاقلانه نیست که تربیت را وظیفهٔ معلمان خاصی یا مدیریت مدرسه دانست؛ بلکه معلم هر درسی باید در موقعیتهای مناسب و به اندازهٔ توان و فرصت موجود، به راهنمایی دانش‌آموزان خود پردازد.

رعایت اصول مذکور در این قسمت، به سادگی میسر نیست و نیاز به تخصص و امکانات دارد؛ اما در صورتیکه مراعات شوند، می‌توانند جلوی بسیاری از مشکلات دانش‌آموزان را بگیرند، دلیل این ادعا نتایج تحقیقی است که در مورد علل غیبت دانش‌آموزان دختر دبیرستانی انجام شده است:

"علل عمدهٔ غیبت دانش‌آموزان دختر دبیرستانی، خستگی ناشی از شیوهٔ تدریس معلمان، نارسائی برخی از دروس و غیر قابل فهم بودن آنها و یک‌نواخت بودن برنامه‌های درسی بوده است"^{۳۶}

۶- برقراری نظم و انضباط در کلاس:

از جمله نشانه‌های تدریس موفق آن است که معلم بتواند نظم و انضباط منطقی را در کلاس حکمفرما کند و صرفاً به ارائه درس توجه نداشته باشد. منظور از انضباط، ساکت و آرام بودن و گوش دادن به حرفهای معلم نیست. زیرا جو کلاس باید متنوع و دوست‌داشتنی باشد؛ بطوریکه هر دانش‌آموز احساس آرامش و دل بستگی به کلاس داشته باشد. البته در چنین جوی، دانش‌آموزان باید یاد بگیرند که چگونه رفتار کنند، تا مخل برنامهٔ کلاس و حقوق دیگران نباشند. به عبارت دیگر هر فردی باید ناظم خودش باشد. زیرا خودکنترلی

دانش آموزان در کلاس، عامل مهمی است که ضمن ایجاد نظم و آرامش در کلاس درس، موجب بهبود کیفیت تدریس نیز می شود^{۳۷}.

اگر معلم بتواند سایر ویژگیهای تدریس خوب، مانند بیان اهداف درس و ایجاد انگیزه در دانش آموزان را به خوبی در کلاس اجرا کند، خود بخود انضباط در کلاس حکمفرما می شود و هر کس ناظم خودش می شود. بسلر (Bassler) در این زمینه معتقد است: بسیاری از بدرفتاریهای جزئی که در کلاس پیش می آید، ناشی از دست کم گرفتن روشهای تدریس و مشارکت غیر فعالانه دانش آموزان در کلاس است^{۳۸}. هرگاه محیط طبیعی و دلچسب، تدریس عالی و رابطه خوب بین دانش آموزان و معلمان وجود داشته باشد، ممکن است جلوی بسیاری از بی انضباطیها گرفته شود.

در تحقیقی که در مورد علل بی انضباطی دانش آموزان انجام شده است، عدم تسلط علمی و تجربی معلمان و عدم آشنایی آنها با اصول و مهارتهای تدریس، از عوامل مهم بی انضباطی دانش آموزان دانسته شده است^{۳۹}.

علاوه بر تواناییها و مهارتهای معلم، چگونگی شخصیت معلم نیز می تواند نقش عمده ای در ایجاد انضباط کلاس داشته باشد. شپرد (Shepherd) معتقد است در جایی که دانش آموزان معلم خود را قلباً دوست ندارند، انضباطی وجود نخواهد داشت و بی انضباطی گاهی طفیانی بر علیه معلمی است که شاگردان او را دوست ندارند^{۴۰}.

از اظهار نظرهای صاحب نظران تعلیم و تربیت و تحقیقات انجام شده، این طور بر می آید که دانش آموزان فی نفسه غیر منضبط و شلوغ نیستند؛ بلکه شرایط و عواملی که در کلاس حاکم است، معمولاً موجب بدرفتاری دانش آموزان می شود و در صورتیکه شرایط و محیط کلاس برای آنان دلپذیر باشد، خود بخود منظم خواهند شد. فرخانز صبوحی که رساله فوق لیسانس خود را در این مورد تدوین کرده است، اینگونه اظهار نظر می کند^{۴۱}:

"اگر در جریان یادگیری، آمادگی افراد در نظر گرفته شود، مطالب درسی به صورت مسأله مطرح شود و با تجربیات دانش آموزان تناسب داشته باشد، هدف شاگرد و معلم از مطالعه و بررسی مواد درسی معلوم باشد، شاگرد آنچه را که می خواند بفهمد، مطالب درسی با استعداد و احتیاجات او مربوط باشد و موجب رشد فکری و اجتماعی او شود، مهمتر از همه نقش اساسی یادگیری به عهده شاگرد واگذار شود، در موقعیت یادگیری نظم و ترتیب خاصی به وجود می آید و همین امر اعمال و رفتار شاگردان را هدایت می کند."

۷- استفاده از وسائل و امکانات کمک آموزشی:

در صورتیکه از حواس مختلف انسان برای یادگیری استفاده شود، مسلماً یادگیری راحتتر و عمیق تر صورت می گیرد؛ لذا تدریسی بهتر است که حتی الامکان حواس بیشتری

را دو یادگیری درگیر نماید. علاوه بر آن، بعضی از مفاهیم و واژه‌ها را با بیان نمی‌توان به دانش آموز فهماند و در زندگی روزمره آنها نیز نمونه‌های مشابهی وجود ندارد که با استفاده از آنها، مطالب را قابل فهم کرد. در این موارد باید از فیلمهای آموزشی که مفاهیم را به صورت ملموس و واقعی ارائه می‌دهند، استفاده کرد؛ زیرا دانش آموزان بیش از بیان و نقد و بررسی، به مشاهده نمونه‌های واقعی احتیاج دارند. باید بجای توضیح و بیان طرز صحیح انجام دادن کارها، عملاً آن امور را به دانش آموزان نشان داد.^{۴۲}

از آنجا که این امکان وجود ندارد تا همه موارد و مفاهیم را به صورت زنده برای ارائه در کلاس آماده نمود، باید با استفاده از فیلم، تصویر و ... حتی الامکان موضوعات را برای دانش آموزان ملموس نمود. از طرف دیگر چون دانش آموزان یک کلاس توانائیهای فکری متفاوتی دارند، معلم نمی‌تواند با برنامه کلاس همه آنها را اغناء کند. کتابهای رسمی نیز در حد توان متوسط دانش آموزان تنظیم می‌شود، لذا معلم باید از وسائل کمک آموزشی متنوع، نظیر مجله، کتاب و ... استفاده کند و به هر یک از دانش آموزان، متناسب با توانائیهایشان، وسایل کمک آموزشی بدهد یا آنها را راهنمایی کند تا از آنها استفاده کنند. در جاهایی که امکانات پیشرفته دارند، همراه هر کتاب درسی، کتابهای راهنما برای معلم، فیلم و عکسهای مناسب تهیه می‌کنند تا معلم با استفاده از همه حواس دانش آموزان، یادگیری را هر چه عمیق تر و پایدارتر کند، متأسفانه در ایران تاکنون این امکانات فراهم نشده و لذا وظیفه معلم است که با شیوه‌های ابتکاری، این نقیصه را جبران کند.

۸- ایجاد شرایط فیزیکی مناسب در کلاس:

گرما یا سرمای بیش از حد کلاس، نامناسب بودن نظافت و نور کلاس، سروصداهای غیر معمول و تعداد بیش از حد دانش آموزان در کلاس، موجب کاهش کیفیت تدریس می‌شود، تا آنجا که کثرت دانش آموزان در کلاس را بزرگترین مانع پیشرفت آموزشی و تربیتی دانسته‌اند.^{۴۳}

دلایل این مطلب آنقدر واضح و روشن است که یکی از اصول مسلم همه نظامهای آموزشی محسوب می‌شود و تمام دستگاههای تعلیم و تربیت جهان آنها پذیرفته‌اند. تحقیقات فراوانی در این زمینه انجام شده و همه اثبات کرده‌اند که افزایش تعداد دانش آموزان، در کلاس باعث توقف در پیشرفت تحصیلی می‌گردد و بالعکس در کلاسهای کم جمعیت موفقیت تحصیلی دانش آموزان بیشتر است.^{۴۴}

تعیین تعداد دانش آموز مناسب برای یک کلاس، به عوامل زیادی از جمله توانائی معلم در تدریس و توانائی اداره کلاس، امکانات کمک آموزشی موجود، امکانات مدرسه و کلاس، موضوع درسی و علاقمندی دانش آموزان، موقعیت زمانی کلاسی و میزان ساعات درس یک روز و روز برگزاری کلاسی بستگی دارد.

وابسته بودن تعداد دانش آموزان یک کلاس به عوامل مذکور، موجب می‌شود تا

به راحتی نتوان عدد مشخصی برای جمعیت مناسب هر کلاس تعیین کرد، با این وجود بعضی از صاحب نظران اشاراتی به این موضوع کرده اند. یکی از کارشناسان یونسکو تعداد مناسب دانش آموز در کلاسهای دبیرستان را بین ۱۲ تا ۲۵ نفر می داند^{۴۵}.

معلم ضمن آگاهی و بکار بستن اصول و مهارتهای تدریس، باید شرایط مناسبی در کلاس بوجود آورد تا بتواند اهداف آموزش را دنبال کند. اگر روشنائی، حرارت و تهویه کلاس مناسب نباشد، اگر بیش از حد دانش آموز در کلاس وجود داشته باشد، هر چند معلم هم کاملاً ماهر باشد، باز هم نمی تواند موفق باشد.

وجود کلاس مناسب و مرتب، همین طور مدرسه مناسب، عامل مهمی در ایجاد رغبت در دانش آموزان و خسته نشدن از درس می باشد؛ لذا باید حتی الامکان در ایجاد این امکانات تلاش کرد. هر چند مسئولیت ایجاد این چنین شرایط و تسهیلات آموزشی مستقیماً بر عهده معلمان و حتی مدیران مدارس نیز نمی باشد، لکن باید تا آنجا که می توانند در فراهم کردن آنها تلاش کنند.

۹ - ارزشیابی مستمر دانش آموزان:

تدریسی موفق است که اکثریت دانش آموزان مطالب درسی را خوب بفهمند. برای اینکه بدانیم دانش آموزان مطالب درسی را فرا گرفته اند یا نه، باید بازخورد دانش آموزان را سنجید. با سوال کردن درباره موضوع مطرح شده در کلاس، دادن تستهای کوتاه در پایان هر کلاس، انجام تستهای ماهیانه و ... معلم باید همواره میزان یادگیری دانش آموزان را بسنجد تا بتواند روشها و برخوردهای خود را اصلاح کند. به قول بسلر (Bassler) ارزشیابی یک فرآیند دائمی است، بدین معنی که معلم باید همواره مراقب رفتار دانش آموزان در کلاس باشد و پیشرفت آنها را در نل به هدفها و مقاصد آموزشی تعیین کند^{۴۶}.

ارزشیابی باید بدان منظور انجام شود که اولاً معلم نقایص و عیوب کار خود را درک کند، ثانیاً دانش آموزان بفهمند که در چه سطح از یادگیری قرار دارند تا بتوانند ضعفهای خود را جبران کنند.

قبلاً گفته شد که معلم باید مطالب جدید را بر پایه معلومات قبلی دانش آموزان بنانهد، لذا در شروع درس جدید، معلم باید بداند که دانش آموزان چه اندازه مطالب قبلی و پیش نیاز را آموخته اند تا مطالب جدید را بر پایه آنها بنانهد. از طرف دیگر، در پایان هر درس، معلم باید بداند دانش آموزان چه مقدار از مطالب جدید را یاد گرفته اند، لذا معلم خوب همواره دانش آموزان را مورد ارزشیابی قرار می دهد.

منظور از ارزشیابی فقط برگزاری امتحان رسمی نیست، بلکه هر وسیله یا عملی که بنحوی توانائیهای دانش آموزان را بررسی و تشخیص دهد، مورد نظر می باشد.

خاتمه:

در این مقاله بعضی از اصولی که معلم باید در حین تدریس مراعات کند، مطرح گردید. البته تعلیم و تربیت آنقدر پیچیده و مشکل است و موقعیتهای متفاوتی در آن به وقوع می‌پیوندد که با فراگرفتن یک سری از موارد نمی‌توان همیشه معلم خوبی بود. معلم خوب باید اطلاعات زیادی در مورد اصول و مهارتهای تدریس و محتوی دروس مورد نظر برای تدریس داشته‌باشد و مرتباً در جریان اطلاعات جدید نیز قرار گیرد تا بتواند در موقعیتهای مختلف تربیتی، تصمیمات مناسب را اتخاذ کند.

بسیاری از معلمان به توصیه‌های مذکور در این بخش و سایر مطالبی که در این زمینه مطرح می‌شود معتقدند و آنها را حتی الامکان اجراء می‌کنند. لیکن تعدادی از معلمان این توصیه‌ها را به تمسخر می‌گیرند و با توجه به کمبود امکانات کشورمان، آنها را غیر عملی می‌دانند. در حالیکه بسیاری معتقدند که می‌توان آنها را مراعات کرد؛ اما اجراء آنها به شرایطی بستگی دارد که از جمله آنها دوست داشتن شغل معلمی و دانش آموزان، احساس مسئولیت کردن معلم، توانا بودن در تدریس و آگاه بودن از مواد درسی می‌باشد^{۴۷}. مسلماً تحقق اصول و توصیه‌های مذکور در این بخش، به وجود شرایط و امکانات زیادی بستگی دارد. اما نباید فراموش کرد که معلم خوب می‌تواند همانند معماری توانا، با کمترین امکانات بهترین بازده را داشته‌باشد.



زیر نویسها:

۱ - محمدحسن پروند. جزوه درسی روشها و فنون تدریس. (تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران. سال ۶۶) مأخوذ از:

Saylor J.C and Alexander M.W. **Planning Curriculum for Schools**

۲ - بدری مقدم، کاربرد روانشناسی در آموزشگاه. (تهران: انتشارات سروش، چاپ سوم، ۱۳۶۴). ص ۲۱۵.

۳ - Merlin C. Wittrock and other. **Handbook of Research on Teaching**.

(U.S.A: Macmillan, 3 Ed.1986.)P.6.

۴ - N.L. Gage and other. **Handbook of Research on Teaching**. (U.S.A: Mc Nally, 1963),

P. 119.

۵ - فیلیپ کومبز. بحران جهانی تعلیم و تربیت در دهه ۱۹۸۰. همان منبع. ص ۱۳۹.

۶ - Francoise Caillods and T. Neville Postletwate. "Teaching/Learning Conditions"

Prospects.(UNESCO Vol 19, No 2, 1989), P. 169.

۷ - کیسیل وایز. درس معلم دانا. ترجمه م محمودی. (تبریز: انتشارات یزدانی، ۱۳۴۴)، ص ۵.

۸ - Francoise Caillods. **Op cit. P169.**

۹ - بنجامین بلوم، ویژگیهای آدمی و یادگیری آموزشی. (تهران: نشر دانشگاهی، ۱۳۶۳) ص ۲.

۱۰ - شهید ثانی. آداب تعلیم و تعلم در اسلام. نگارش محمدباقر حجتی. (تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی،

۵۹)، ص ۲۳۸.

۱۱ - جمعی از صاحب نظران. جلوه های معلمی استاد. (تهران: دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه های وزارت

آموزش و پرورش، ۱۳۶۲) ص ۶۸ - ۵۴.

۱۲ - لئونارد. ایج کلارک. آموزش در دوره متوسطه. ترجمه جواد طهوریان (مشهد: انتشارات آستان قدس،

۱۳۶۸) ص ۱۲۸ و ۱۲۸.

۱۳ - بنجامین بلوم، همان منبع، ص ۸۶

۱۴ - علی اکبر شماری نژاد. مبانی روان شناختی تربیت (تهران: مؤسسه مطالعات، ۱۳۶۶) ص ۳۸۵.

۱۵ - Dwight W. Allen. **The Teacher's Handbook** (U.S.A: Scott 1981), P.152.

۱۶ - علی اکبر شماری نژاد. همان منبع. ص ۵۲۴.

- ۱۷ - پنجاسین بلم. همان منبع. ص ۱۵۲.
- ۱۸ - UNESCO. **International Conference on Education**
(France: Navenne, 1979) P. 22.
مأخوذ از:
Z.A. Malkova. **International Yearbook of Education**, P. 122.
- ۱۹ - لئونارد. اچ. کلارک. همان منبع. ص ۴۶۵.
- ۲۰ - همان منبع. ص ۴۵۴.
- ۲۱ - Bruce Joyce and Marsha Weil. **Models of Teaching**.
(U.S.A: Prentice Hall, 3 Ed. 1986), P. 404.
- ۲۲ - جمعی از صاحب نظران. **جلوه های معلمی استاد**. ص ۱۶۹ و ۱۷۰.
- ۲۳ - مرتضی خلخالی. **الگوهای تدریس شیمی**. (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰) مقدمه کتاب.
- ۲۴ - لئونارد. اچ. کلارک. همان منبع. ص ۱۷۷.
- ۲۵ - جورج، دیس و آبراهام نلسون، **آموزش علوم در مدارس ابتدائی**. ترجمه بهمن سقط چیان. (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۶) ص ۱۶۷ و ۱۶۴.
- ۲۶ - Bruce Joyce. **Model's of Teaching**. 1986. P 402.
- ۲۷ - لی. جی. کرانیخ. **روانشناسی تربیتی جلد دوم**. ترجمه سعید رضوی. (تهران: انتشارات دهخدا، ۱۳۶۸).
ص ۱۳۱.
- ۲۸ - همان منبع.
- ۲۹ - Leonard H. Clark. **Secondary School Teaching**
Methods (New York: Macmillan, 3 Ed 1967). P.405.
- ۳۰ - جمعی از صاحب نظران. **سمینار تربیت معلم**. (تهران: دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۵۶) ص
- ۳۱ - Bruce Joyce. Loc. cit. P 430.
- ۳۲ - Merlin C. Wittrok. **Handbook of Research on Teaching**.
(New York: Macmillan, 1986. (3 Ed) P.379.
- ۳۳ - Bruce Joyce. Loc. cit. P 76.
- ۳۴ - روبرت دیویس و دیگران، **طراحی سیستم یادگیری**، ترجمه جعفر نجفی زند. (تهران: انتشارات دنیا، ۱۳۶۳)، ص ۲۳۶.
- ۳۵ - D.P. Ausubel. **School Learning (an Introduction to Educational Psychology)**.
(New York: Ronald, 1969) P. 54.
- ۳۶ - منیژه کلاتری "بررسی علل غیبت دختران دانش آموز در دوره دوم دبیرستان" **رساله فوق لیسانس**. (تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۴۹) ص ۲۲ - ۱۹.
- ۳۷ - **Disserlation Abstracts International** (Vol 40, No 8, 1980).
- مأخوذ از صفحه ۴۹ پایان نامه فوق لیسانس فرحناز صبحی.
- ۳۸ - نوماس بلر. **آموزش تدریس ریاضیات دبیرستانی**. ترجمه جواد همدانی زاده. (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸) ص ۳ - ۱۸۱.
- ۳۹ - فرحناز صبحی. "بررسی عوامل مؤثر در بی انضباطی دانش آموزان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران". **رساله فوق لیسانس**. (تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹) ص ۱۲۲.
- ۴۰ - تی. بی. شپرد. **آموزش و پرورش زنده**. ترجمه احمد آرام، (تهران: مرکز انتشارات آموزشی وزارت آموزش و پرورش و انتشارات سروش، ۱۳۵۷) ص ۲۱۳.
- ۴۱ - فرحناز صبحی. همان منبع. ص ۴۴.
- ۴۲ - روبرت دیویس. همان منبع. ص ۲۳۹.

- ۴۳ - علی اکبر شعاری نژاد. **روان شناسی رشد**. (تهران: انتشارات تهران، چاپ سوم، ۱۳۴۴) ص ۴۲۳.
- ۴۴ - یدالله وکیلی. "بررسی رابطه توسعه کمی آموزش و پرورش با کیفیت آموزشی" پایان فوق لیسانس (تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۶۶)، ص ۱۱۲.

۴۵ - Z.A. Malkova - and B.L. Vulfson. **International Yearbook of Education** (Secondary Education in the World Today), (UNESCO: 1988), P 181.

- ۴۶ - توماس بسلر. همان منبع. ص ۲۰۳.
- ۴۷ - علی اکبر شعاری نژاد. همان منبع. ص ۵۱۲.

منابع فارسی مقاله

- بسلر، اتوس. **آموزش تدریس ریاضیات دبیرستان**. ترجمه جواد همدانی زاده، تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸.
- بلوم، بنجامین. **ویژگیهای آدمی و یادگیری آموزشگاهی**. ترجمه علی اکبر سیف. تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، سال ۱۳۶۳.
- پروند، محمدحسن. **جزوه درسی روشها و فنون تدریس تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۶۶**.
- دیویس، روبرت و دیگران. **طراحی سیستم یادگیری**. ترجمه جعفر نجفی زند. تهران: انتشارات دنیا، ۱۳۶۲.
- دیتس، جورج و آبراهام نلسون. **آموزش علوم در مدارس ابتدایی**. ترجمه بهمن سقزچیان. تهران: مرکز نشر دانشگاهی ۱۳۶۶.
- جمعی از صاحب نظران. **جلوه های معلمی استاد**. تهران: دفتر امور کمک آموزشی وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۶۶.
- جمعی از صاحب نظران. **سمینار تربیت معلم**. تهران: دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۵۶.
- خلخالی، مرتضی. **الگوهای تدریس شیمی**. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، -
- شپرد، تیبی، **آموزش و پرورش زنده**. ترجمه احمد آرام. تهران: مرکز انتشارات آموزشی و انتشارات سروش، ۱۳۵۷.
- شعاری نژاد، علی اکبر. **روان شناسی رشد**. تهران: انتشارات تهران، چاپ سوم، ۱۳۴۴.
- شعاری نژاد، علی اکبر. **مبانی روان شناسی تربیت**. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۶.
- شهید نائی. **آداب تعلیم و تعلم در اسلام**. ترجمه سیدمحمدباقر حجتی، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۵۹.
- صیوحی، فرحناز. "بررسی عوامل مؤثر در بی انضباطی دانش آموزان مدارس متوسطه دخترانه تهران" **رساله فوق لیسانس**. تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
- کرانبخ، لی. جی. **روان شناسی تربیتی** جلد دوم، ترجمه مسعود رضوی. تهران: دهخدا، ۱۳۶۸
- کلارک، لئونارد ایچ. **آموزش در دوره متوسطه**. ترجمه جواد طهوریان. مشهد: آستان قدس، ۱۳۶۸.
- کلانتری، منیژه. "بررسی علل غیبت دختران دانش آموز در دوره دوم دبیرستان" **رساله فوق لیسانس**. تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۴۹.
- کومبز، فیلیپ. **بحران جهانی تعلیم و تربیت در دهه ۱۹۸۰**. ترجمه فریده آل آقا. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۹.
- مقدم، بدری. **گایبرد روان شناسی در آموزشگاه**. تهران: سروش، چاپ سوم، ۱۳۶۴.
- وایز، کیمبل. **درس معلم دانا**. ترجمه م محمودی. تبریز: انتشارات یزدانی، ۱۳۴۴.
- وکیلی، بدالله. "بررسی رابطه توسعه کمی آموزش و پرورش با کیفیت آموزشی". **رساله فوق لیسانس**. تهران: دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۶۶.

منابع انگلیسی استفاده شده در مقاله

- Allen, Dwight, W. **The teacher's hand book**. U S A: Scott 1981.
- Ausubel, P.D. **School Learning**. New york: Ronald, 1969.
- Caillods, Françoise and T. Neville Postlethwait. "Teaching learning conditions in developing countries" **Prospects**. UNESCO: Vol 19 No 2 (70). 1989.
- Clark, Leonard, H. **Secondary School Teaching Methods** New york: Macmillan, 3 Edition, 1967.
- Gage, N.L. **Teacher Effectiveness and Teacher Education**. U S A: Mcnally, 1972.
- Huse, Edward Hill. **Dissertation Abstracts International** U S A: Vol 40, No 8. 1980.
- Joyce, Bruce and Marsha Weil, **Model's of Teaching** U.S.A: Prentice Hall, 3 Edition, 1986.
- Malkova, Z.A and B.L. Vulfson. **International Yearbook of Education (Secondary Education in the World)** UNESCO 1988.
- UNESCO, **International Conference on Education. Recommendations 1934 - 1977**. France: Mayenne. 1979
- Witrock, Meline.c and other. **Handbook of Research on Teaching**. U S A: Macmillan, 3 Edition 1986.

