

# موانع بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی

مهرداد موشی  
مدرس دانشگاه پیام نور - تهران

## مقدمه

امروزه صاحب‌نظران و اندیشمندان جهان، بر نقش مهم و تعیین‌کننده فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری تأکید می‌کنند و بر این باورند که میزان بهره‌گیری و استفاده مطلوب معلمان از وسایل کمک آموزشی در ارتقای کیفیت آموزشی تأثیرات سازنده‌ای خواهد داشت.

استفاده صحیح معلمان از وسایل کمک آموزشی، چرخه یادگیری را تسهیل می‌کند، در عینی کردن و ملموس ساختن آموخته‌ها نقش مهمی دارد، میزان اثربخشی تدریس را افزایش می‌دهد و موجب پایدار کردن آموخته‌ها در ذهن دانش‌آموزان می‌گردد.

بنابراین با توجه به اهمیت و ضرورت بهره‌گیری از فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری، در این نوشته سعی شده است ضمن بررسی تأثیرات مثبت به‌کارگیری این وسایل در جریان آموزش، عوامل عدم رغبت معلمان در استفاده از وسایل کمک آموزشی نیز شناسایی شود و با ارائه راهکارهای لازم، زمینه ترغیب و گرایش بیش‌تر معلمان به استفاده از این وسایل در فرایند تدریس فراهم گردد.

## دلایل ضرورت کاربرد وسایل کمک آموزشی

«از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه در یک کشور، کیفیت و کمیت برون داد نظام آموزشی است، که آن هم به چگونگی نظام انتقال اطلاعات برنامه‌ریزی شده آموزشی به فراگیرندگان

و نیز بهبود فرایند یاددهی - یادگیری بستگی دارد. امروز، این امر را فناوری آموزشی، به مثابه پیشرفته‌ترین نظام انتقال دانسته‌ها به یادگیرندگان، در نظام آموزشی بر عهده دارد. استفاده بهینه از فناوری آموزشی در جریان تدریس، به سبب فعال کردن حواس فراگیران، امر آموزش را واقعی‌تر کرده، ضمن غنی کردن کیفیت تدریس و یادگیری، کارایی تعلیم و تربیت را ارتقا می‌بخشد.» (پیری، ۱۳۸۲، ص ۴۳)

امروزه بهره‌گیری معلمان از وسایل کمک آموزشی در فرایند تدریس، موجب افزایش کارایی آن‌ها در تدریس

حس کنجکاوی و تفکر خلاق در دانش‌آموزان که از عوامل کلیدی در جریان یادگیری معنادار به حساب می‌آید نیز می‌تواند از طریق به کارگیری فیلم‌های آموزشی تقویت شود.» (مهرمحمدی، ۱۳۶۸، ص ۸)

به عبارتی، استفاده مطلوب از وسایل کمک آموزشی، علاوه بر ثبات و استحکام آموخته‌ها در فراگیران، حیطة فعالیت معلم را در کلاس وسعت می‌بخشد و معلم را از حالت انتقال دهنده صرف اطلاعات و دانش خارج کرده، او را به عاملی مهم و تأثیرگذار در فرایند آموزش و یادگیری تبدیل می‌کند.

«در بین عوامل مؤثر بر یادگیری، وسایل کمک آموزشی از حیث این که تئوری و عمل را توأم و هماهنگ می‌سازد؛ از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. استفاده از وسایل کمک آموزشی در جریان تدریس، باعث می‌شود که مطالب مطرح شده در ساخت شناختی دانش‌آموزان جا بگیرد و دانش آموز به یادگیری معنادار نائل شود. اما امروزه متأسفانه استفاده منظم و اصولی از این وسایل، تحت هر عنوان در مدرسه و نظام آموزشی به بونه فراموشی سپرده شده و اغلب عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی را از طریق کمبود وقت و نبود وسایل لازم توجیه می‌کنند.» (قهرمانی، ۱۳۸۳، ص ۵۹)

می‌شود و یادگیری مطالب را برای دانش‌آموزان عینی‌تر، جذاب‌تر و عمیق‌تر کرده، در افزایش یادگیری و پایدار ساختن آموخته‌های آنان تأثیر اساسی دارد.

«وسایل کمک آموزشی، اعم از ساده و پیچیده، به عنوان ابزاری برای ایجاد تسهیل در امر تدریس و یادگیری در نظام‌های آموزشی به کار می‌رود. این وسایل از این حیث که تئوری و عمل را با هم ترکیب کرده، باعث ماندگاری یادگیری و تنوع بخشی در کلاس درس می‌شوند، حائز اهمیت‌اند.

با توجه به پیشرفت‌های علمی و فناورانه در عصر حاضر، وسایل کمک آموزشی به عنوان یک رابط توانسته‌اند نقش خود را به خوبی ایفا کنند. بدیهی است اگر معلمان مهارت‌های لازم را برای کاربرد این وسایل داشته باشند، میزان اثربخشی آن‌ها نیز بیش‌تر خواهد شد.» (قهرمانی، ۱۳۸۳، ص ۵۸)

کاربرد صحیح و اصولی وسایل کمک آموزشی، علاوه بر ارتقای کیفیت آموزشی، می‌تواند در تعمیق آموخته‌های فراگیران و پایدار کردن جریان یادگیری مؤثر باشد و پایه‌های علمی و آموزشی را در نظام تعلیم و تربیت استوارتر و مستحکم‌تر کند. هم‌چنین بهره‌گیری از فناوری آموزشی موجب رشد و شکوفایی استعدادها و خلاقیت‌های دانش‌آموزان گردیده، زمینه را برای حل بسیاری از مشکلات و تنگناهای نظام آموزشی در جریان یادگیری و آموزش مطالب فراهم می‌کند. «یافته‌های تجربی در حوزه روان‌شناسی حکایت از آن دارد که قریب ۷۰ درصد از آموخته‌های انسان از طریق حس بینایی و ۳۰ درصد بقیه از طریق سایر حواس حاصل می‌شود. این بدان معناست که آموزش و پرورش می‌بایست بیش از پیش نسبت به فراهم ساختن محیط و موقعیت‌های مستعد فراگیری بصری اقدام کند و به عصر حاکمیت فراگیری از طریق شنوایی یا آموزش زبانی از محیط‌های آموزشی پایان داده شود.

استفاده از فیلم‌های آموزشی باعث ایجاد تنوع در فرایند آموزش می‌شود. این خود از سویی سبب ایجاد انگیزه در فراگیران می‌گردد و از سوی دیگر با توجه به تفاوت‌های فردی میان آنان، امکان یادگیری مؤثر برای عده بیش‌تری از دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد.

استفاده از فیلم‌های آموزشی باعث ایجاد پیوند بین آموزش از یک سو و حقایق و واقعیات از سوی دیگر شده است؛ که این خود در معنادار شدن یادگیری و بالطبع ثبات و استحکام آموخته‌ها تأثیر بسزایی دارد. هم‌چنین برانگیختن

استفاده صحیح معلمان از وسایل کمک آموزشی، جریان یادگیری را تسهیل می‌کند. در عینی کردن و ملموس ساختن آموخته‌ها نقش مهمی دارند. میزان اثربخشی تدریس را افزایش می‌دهند و موجب پایدار کردن آموخته‌ها در ذهن دانش‌آموزان می‌گردد.



- ۴- ثبات و استحکام آموخته‌ها و معنادار شدن یادگیری فراگیران را فراهم می‌سازد.
- ۵- توانایی اندیشیدن و استدلال را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.
- ۶- یادگیری را سریع‌تر، آسان‌تر و بادوام‌تر می‌سازد.
- ۷- آموزش را از حالت ذهنی خارج نموده، یادگیری را برای دانش‌آموزان ملموس و عینی می‌کند.
- ۸- موجب تنوع آموزشی می‌گردد.
- ۹- فرایند آموزش را از حالت تکررسانه‌ای بودن خارج می‌کند.
- ۱۰- دست‌یابی به نتایج سریع از آموزش را عملی می‌سازد.
- ۱۱- بازدهی آموزش را از نظر کمی و کیفی برای دانش‌آموزان و معلمان افزایش می‌دهد.
- ۱۲- انگیزه‌های یادگیری و آموزش را در فراگیران تقویت می‌کند.
- ۱۳- موجب می‌گردد تا دانش‌آموزان بهتر به استعدادها و توانایی‌های فردی خود پی ببرند.
- ۱۴- اثر خستگی جسمی و ذهنی را در هنگام یادگیری کاهش می‌دهد.

براساس تحقیقات انجام گرفته در حوزه روان‌شناسی، حدود ۷۵ درصد یادگیری انسان از طریق کاربرد حس بینایی، ۱۳ درصد از طریق حس شنوایی، ۶ درصد از طریق حس لامسه، ۳ درصد از طریق حس بویایی و ۳ درصد از طریق حس چشایی صورت می‌گیرد که این امر ضرورت فراهم ساختن بستری مناسب برای کاربرد اصولی از رسانه‌های کمک آموزشی را در جهت فراگیری از طریق حس بینایی هموارتر می‌سازد. این نکته را مولانا به گونه‌ای شیوا بیان کرده است:

آن چه یک دیدن کند ادراک آن

سال‌ها نتوان نمودن با بیان

به طور کلی، کاربرد فناوری آموزشی در جریان تدریس توسط معلمان، نتایج و آثار زیر را به دنبال دارد:

- ۱- موجب تسهیل در فرایند یاددهی - یادگیری و افزایش آموخته‌های فراگیران می‌گردد.
- ۲- افزایش اعتماد به نفس معلمان و دانش‌آموزان را به دنبال دارد.
- ۳- یادگیری برای دانش‌آموزان لذت‌بخش و جذاب‌تر می‌گردد.





بهره‌گیری از فناوری آموزش  
موجبات رشد و شکوفایی  
استعدادهای و شکوفایی  
دانش آموزان گردیدند و امیدوار  
برای حل بسیاری از مشکلات و  
تنگناهای نظام آموزشی در  
جریان یادگیری و آموزش مطالب  
فراهم می‌گردد.



مورد نیاز برای به‌کارگیری تکنولوژی آموزشی (فیلم، ویدئو،  
و...) و نداشتن اعتماد به نفس کافی در این زمینه.» (مهر  
محمدی، ۱۳۶۸، ص ۹)  
در مقاله پژوهشی دیگر موانع کاربرد وسایل کمک  
آموزشی چنین عنوان شده است:  
الف - نبود افراد متخصص و کاردان.  
ب - نبود انگیزه کافی در بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی.  
ج - اعمال شیوه مدیریت غیر علمی و ناآگاهی مدیران  
از مفهوم و فلسفه استفاده از وسایل کمک آموزشی.  
د - نبودن نظام ارزشیابی صحیح از کار معلمان، به  
طوری که هیچ تفاوتی بین معلمان که از وسایل کمک  
آموزشی استفاده می‌کنند و معلمان که از این وسایل استفاده  
نمی‌کنند، وجود ندارد.  
ه - عدم آگاهی معلمان از نقش و تأثیر مثبت به  
کارگیری وسایل کمک آموزشی.  
و - وجود نارسایی‌های آموزشی که باعث شده معلمان  
نتوانند از وسایل اندک موجود در مدارس استفاده لازم را به  
عمل آورند. «قهرمانی، ۱۳۸۳، ص ۶۰)  
با توجه به موضوعات و نتایج مطرح شده در پژوهش‌های  
گوناگون، می‌توان برخی از موانع اساسی در کاربرد و بهره‌گیری  
از وسایل کمک آموزشی را در مدارس چنین مطرح کرد:  
۱- عدم رغبت و تمایل معلمان به کاربرد و استفاده از

۱۵- معلم را از حالت انتقال دهنده صرف اطلاعات به  
فراگیران خارج می‌کند.  
۱۶- معلم را به عنوان عاملی اثرگذار در حین تدریس و  
تسهیل‌کننده جریان یادگیری معرفی می‌نماید.  
۱۷- زمینه رشد و شکوفایی تفکر و خلاقیت  
دانش آموزان را فراهم می‌سازد.  
۱۸- یادگیری مؤثر و مفید را برای عده بیش‌تری از  
دانش آموزان ممکن می‌سازد.  
۱۹- موجب برانگیختن حس کنجکاوی و تفکر خلاق  
فراگیران می‌گردد.

**عمده‌ترین دلایل عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی**  
«آزمی» و «دال» معتقدند که یکی از دلایل مقاومت  
معلمان در هراسی نهفته است که در برابر وسایل و ابزارهای  
جدید احساس می‌کنند. آنان نگران‌اند که مبدا آن چه را که  
جوهر اصلی حرفه‌ای خود می‌شناسند، از دست بدهند.»  
(عباسی، ۱۳۷۱)  
«جوزف، اچ. کالاهان» و «لئونارد، اچ، کلارک» اعتقاد  
دارند که استفاده از وسایل کمک آموزشی (دیداری -  
شنیداری) مستلزم تلاش فراوان است. بسیاری از معلمان  
حاضر نیستند به خود زحمت بدهند تا در کارشان آزموده‌تر  
شوند و بسیاری دیگر از درک این مسئله عاجزند که  
روش‌هایی که استفاده می‌کنند؛ کارایی واقعی ندارند. اما با  
کمی تلاش بیش‌تر و تغییر روش ممکن است سطح کارایی و  
بهره‌دهی تدریس افزایش یابد.» (کالاهان و کلارک، ۱۳۶۸،  
ترجمه طهوریان)  
«برخی از عوامل مهم و مؤثر در عدم به‌کارگیری فیلم‌های  
آموزشی و تکنولوژی آموزشی چنین مطرح شده است:  
۱- براساس یافته‌های پژوهشی، مهم‌ترین عامل  
بازدارنده، کیفیت نازل فیلم‌های تهیه شده و عدم ارتباط آن‌ها  
با مسائل و موضوعات مهم آموزشی است.  
۲- هراس معلمان در استفاده از تکنولوژی آموزشی و  
مقاومت کردن در برابر نفوذ این پدیده در عرصه تعلیم و  
تربیت. این بدان جهت است که معلمان غالباً براین باورند که  
نفوذ تکنولوژی آموزشی به صحنه و قلمرو آموزش و پرورش  
در حقیقت نقش و جایگاه آنان را به مخاطره خواهد انداخت.  
۳- ضعف مهارتی معلمان در استفاده از وسایل و ابزار



وسایل کمک آموزشی در جریان تدریس.

- ۲- عدم آشنایی و تسلط اندک معلمان در بهره‌گیری و استفاده مطلوب از تکنولوژی آموزشی.
- ۳- حجم زیاد مطالب کتاب‌های درسی و کمبود وقت در ارائه مفاهیم و موضوعات درسی.
- ۴- عدم آگاهی و اعتقاد معلمان به نتایج مهم و مثبت استفاده از فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری.
- ۵- عدم استفاده مطلوب از توان و تجربیات نیروهای متخصص و کارشناس در رشته تکنولوژی آموزشی.
- ۶- عدم نظارت و ارزشیابی صحیح از کار معلمان در استفاده از وسایل کمک آموزشی.
- ۷- به کارگماردن نیروهای غیرمتخصص و غیرمرتبط، به عنوان کارشناس تکنولوژی آموزشی در مناطق آموزش و پرورش.
- ۸- نبود اعتماد به نفس کافی در معلمان در زمینه بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی.

### راهکارها و پیش‌نهادهای

با توجه به نقش کلیدی و تأثیرگذار وسایل کمک آموزشی در تعمیق و معنادار نمودن یادگیری، ثبات و استحکام آموخته‌های فراگیران، ارتقای کیفیت آموزشی، عینی و ملموس نمودن پدیده‌های انتزاعی، ایجاد تنوع و جذابیت در آموزش، برانگیختن حس کنجکاوی و پرورش تفکر خلاق در دانش‌آموزان، سریع و آسان کردن یادگیری، تسهیل فرایند یاددهی - یادگیری و... برنامه‌ریزی علمی و منطقی مبتنی بر یافته‌های پژوهشی برای استفاده بهینه و مطلوب از وسایل کمک آموزشی و آزمایشگاهی و ترغیب معلمان به بهره‌گیری از این وسایل امری لازم و ضروری است که در این زمینه پیش‌نهادهای راهکارهای زیر مطرح می‌شود:

- ۱- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت ارتقای علمی و عملی معلمان برای استفاده مناسب از فناوری آموزشی.
- ۲- بهره‌گیری از تجارب ارزنده و برنامه‌های موفق کشورهای مختلف در به‌کارگیری وسایل کمک آموزشی.
- ۳- توجه بیشتر به دروس آشنایی با تکنولوژی آموزشی و تولید و کاربرد وسایل کمک آموزشی در برنامه‌های تربیت معلم، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی.
- ۴- تهیه کتاب‌های راهنما برای معلمان در رشته‌های تخصصی، برای استفاده مطلوب و عملی از وسایل کمک آموزشی.

- ۵- انتخاب و به‌کارگماردن نیروهای متخصص و کارآردان در پست تکنولوژیست آموزشی در مناطق آموزش و پرورش.
- ۶- برگزاری همایش‌های علمی، کاربردی و تخصصی برای آشنایی و ترغیب بیشتر معلمان به استفاده از وسایل کمک آموزشی.

۷- نظارت بیشتر و دقیق‌تر بر کار معلمانی که در تدریس مطالب خود نیاز بیش‌تری به کاربرد این وسایل دارند.

۸- قدردانی از معلمانی که در مدارس از وسایل کمک آموزشی بیشتر استفاده می‌کنند.

۹- یکی از ملاک‌های مهم در ارزشیابی از عملکرد معلمان، میزان استفاده معلمان از وسایل کمک آموزشی باشد.

۱۰- استفاده از نیروهای کارآمد و متخصص در تکنولوژی آموزشی برای تصدی و اداره آزمایشگاه‌ها در مدارس.

۱۱- تهیه و انتشار نشریات و مجلات علمی و تخصصی برای افزایش اطلاعات و آگاهی معلمان در زمینه استفاده از فناوری آموزشی.

۱۲- استفاده از مدرسان با تجربه و متخصص برای افزایش کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای معلمان.

۱۳- قدردانی و حمایت از مدیرانی که زمینه لازم را برای استفاده بیشتر معلمان از وسایل کمک آموزشی در جریان تدریس فراهم می‌کنند.

### فهرست منابع:

- پیری، موسی (۱۳۸۲): موانع بهره‌گیری از فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری از دیدگاه دبیران دبیرستان‌های استان آذربایجان غربی، رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۸.
- فهیمانی، جعفر (۱۳۸۳): تأثیر وسایل کمک آموزشی در تدریس و یادگیری، ماهنامه پیوند، شماره ۲۹۵ - ۲۹۴، انتشارات انجمن اولیا و مربیان.
- مهر محمدی، محمود (۱۳۶۸): تکنولوژی آموزشی ابزاری مؤثر در خدمت تغییر نظام، فصل‌نامه تعلیم و تربیت، شماره ۳.
- عباسی، پروین (۱۳۷۱): بررسی و مطالعه چگونگی استفاده دبیران مقطع متوسطه شهر اصفهان از وسایل کمک آموزشی، فصل‌نامه تعلیم و تربیت، شماره ۴.
- کالاهان، جوزف، اچ و کلارک، لئونارد، اچ (۱۳۶۸): آموزش در دوره متوسطه، ترجمه جواد طهوریان، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.