



رشد آموزشی تکنولوژی

دوره بیست و هشتم
شماره پیاپی در پی: ۲۳۱
فروردین ۱۳۹۲

برای آموزگاران، دبیران، دانشجویان تربیت معلم
مدیران مدارس و کارشناسان تکنولوژی آموزشی

اندلس

مدیر مسئول:

محمد ناصری

سردبیر:

عادل یغما

شورای برنامه ریزی و کارشناسی:
فرخ لقا رئیس دانا (مشاور مجله)،
علیرضا مقدم، محمود تلخایی،
احمد شریفان، غلامرضا یادگارزاده

مدیر داخلی:

زهرا آرامون

ویراستار:

کبری محمودی

طراح گرافیک:

شاهرخ خرهغانی

تصویرگر:

میثم موسوی

نشانی دفتر مجله:

تهران، ایرانشهر شمالی، شماره ۲۶۶

نشانی پستی مجله:

تهران، صندوق پستی:

۱۵۸۷۵/۶۵۸۸

وبگاه:

www.roshdmag.ir

وبلاگ:

roshdmag.ir/weblog/technology

پیام نگار:

technology@roshdmag.ir

تلفن دفتر مجله:

۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۴۲۸)

۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ و ۸۸۸۴۹۰۹۸

۸۸۳۰۱۴۷۸

دورنگار:

تلفن پیام گیر نشریات رشد:

۸۸۳۰۱۴۸۲ و ۸۸۳۹۲۳۲

کد مدیر مسئول:

۱۰۲

کد دفتر مجله:

۱۱۰

کد امور مشتریان:

۱۱۴

امور مشتریان:

۷۷۳۳۵۱۱۰ و ۷۷۳۳۶۶۵۶

صندوق پستی امور مشتریان:

۱۶۵۹۵/۱۱۱

شمارگان:

۴۰۰۰۰ نسخه

چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

به جای یادداشت سردبیر	مدارس کارآمد امروز	۲	دکتر فرخ لقا رئیس دانا
آموزش، حرفه معلمی	گامی به سوی توسعه سرمایه فکری (۲)	۲۰	محمود محمدی
فناوری آموزشی، اطلاعات و ارتباطات	فرایند آموزش تفکر با فاوا	۴	دکتر علیرضا مقدم - طلیه سهرابی
عصری تازه در مطالعه	عصری تازه در مطالعه	۲۴	حجت کنعانی - ترانه عنایتی - فرشیده ضامنی
برنامه ریزی آموزشی و درسی	هدفمندی در برنامه ریزی درسی	۸	افشین چمن آرا - دکتر نیره شاه محمدی
اجرای برنامه درسی با الگوی آموزشی انگیزشی کلر	اجرای برنامه درسی با الگوی آموزشی انگیزشی کلر	۱۲	مصطفی کنعانی - اکرم اسکندری
پژوهش و نوآوری های آموزشی	فرا تحلیل ۱۶ پژوهش	۲۸	رضاعلی نوروزی و همکاران
ما و خوانندگان	تحول در نظام آموزش و پرورش از نگاه معلمان	۱۶	مهرنوش ویزواری - دکتر لیلا سلیقه دار
معرفی کتاب: کاربرد ابزارهای اینترنتی	معرفی کتاب: کاربرد ابزارهای اینترنتی	۱۵	زهرا آرامون
گام های امیدبخش	بررسی قانون ارشمیدس	۲۳	محمد مهدی سلطان بیگی
چاشنی - سرگرمی آموزشی	چرا زمین متلاشی نمی شود؟	۱۱	مجنتی احمدی
به پسر من این گونه درس بدهید	به پسر من این گونه درس بدهید	۳۲	بهاره وفاپی

تولید انبوه وسایل و مواد کمک آموزشی معرفی شده در این مجله، با اجازه کتبی صاحب اثر بلا مانع است.

درخور توجه نویسندگان و مترجمان گرامی

- مقاله هایی را که برای درج در مجله می فرستید، باید با موضوع تکنولوژی آموزشی مرتبط و در جای دیگر چاپ نشده باشند.
- منابع مورد استفاده در تألیف را بنویسید.
- مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی هم خوانی داشته باشند و چنانچه مقاله ها را خلاصه می کنید، این موضوع را قید کنید. در هر حال، متن اصلی نیز باید با متن ترجمه شده ارائه شود.
- مقاله ها یک خط در میان، بر یک روی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا تایپ شوند.
- نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه ها و اصطلاحات علمی و فنی دقت شود.
- محل قرار دادن جدول ها، نمودارها، شکل ها و عکس ها در متن، با علامتی در حاشیه مقاله مشخص شود.
- مجله در رد، قبول، ویرایش، تلخیص و اصلاح مقاله های رسیده مختار است و مسئولیت پاسخ گویی به پرسش های خوانندگان با پدید آورنده است.

مدارس کارآمد امروز

به جای
یادداشت
سر دبیر

دکتر فرخ لغار نیس دانا
متخصص تعلیم و تربیت

مدرسه مکانی برای آموزش بهتر است. البته منظور از آموزش بهتر در این جا آموزش رسمی مدرسه ای است، وگرنه روشن است که در درجه اول خانواده و بعد محیط و فرهنگ جامعه مکان های اولیه آموزش خوب و مناسب اند.

برای ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش سنگین ترین وظایف و مسئولیت ها را باید بر دوش مدارس نهاد و از مدیران و معلمان، به عنوان رهبران ایجاد تحول، تقاضا و انتظاری چندگانه داشت.

اگر قرار است تحول به منظور آماده سازی دانش آموز برای زندگی موفق و اجتماعی در بزرگسالی باشد، وظیفه و کار مدارس فراهم کردن امکانات، ملزومات و شرایط لازم برای ایجاد چنان تحولی است.

لازمه زندگی موفق فردی و اجتماعی در بزرگسالی، آماده شدن و آموزش دیدن فرد در زمینه های متنوع مادی و معنوی بسیاری است که جایگاه آن مدرسه است. دنیای فردا، به طور حتم، به انسان های فرهیخته نیاز بیشتری دارد. فرهیخته به معنای برخوردار از فرهنگ مورد انتظار جامعه بنا بر ایده آل ها، آمال ها، رویکردها و چشم اندازهای از پیش تعیین شده است و فرهیختگی به وجود نمی آید مگر با فراهم بودن شرایط محیطی مناسب و مطلوب و چه نهادی مناسب تر از نهاد مدرسه برای فراهم کردن چنان شرایطی؟

در این یادداشت بر آنیم که مروری داشته باشیم بر موارد بایسته و شایسته مدارس امروز که در فراهم کردن چنان شرایط مطلوبی برای تربیت انسان هایی فرهیخته نقش مؤثر دارند. به عبارت دیگر، شرایط لازم و مطلوب برای ایجاد مدارس موفق امروز برای تربیت انسان های فرهیخته فردا را یادآور می شویم.

در هر مدرسه موفق و کارآمد

- هدف ها به عنوان پدیده هایی تبیین شده و قابل دستیابی در یک دوره زمانی مشخص شناسایی می شوند و پیوسته به عنوان نقاط نهایی دست یافتنی مورد توجه قرار می گیرند؛
- راهبردها هنر به کار گرفتن دانش، توانمندی و مهارت ها برای رسیدن به اهداف و وضعیت های مطلوب تلقی می شوند؛
- سیاست گذاری ها به عنوان اصول راهنمای کاربرد راهبردها مهم اند و در راستای رسیدن به هدف های مشخص، تبیین و پی گیری می شوند؛
- طراحی برنامه های اجرایی - که بر عهده کارشناسان برنامه ریزی درسی است -، به صورت عینی و دارای ساختار و شمای کلی ایده ها در قالب متن و محتوای آموزش، نقشه و الگوی کار، در عمل، مورد توجه خاص قرار می گیرند و به عنوان امری ضروری به شمار می آیند؛
- به تأمین استانداردها، یعنی حداقل ویژگی های قابل قبول کارشناسان، توجه می شود؛
- نکته قابل توجه این است که استانداردها در هر دو جهت مادی و معنوی باید مورد توجه قرار گیرند. در حالی که استانداردهای معنوی معیارهای تأمین کیفیت ساختاری دانش و آموزش را پیش رو می نهند، استانداردهای مادی، وضعیت فیزیکی و ساختمانی لازم و متناسب با سن، فکر و روحیه دانش آموزان را مشخص می کنند.
- کیفیت به معنای تعمیق دانش، بینش، روش و ارزش است و تأمین آن در مقایسه با وضعیت های مطلوب و مورد نظر نظام آموزش مورد توجه است؛
- برنامه درسی نقشه و تدبیری برای نیل به هدف های آموزشی و تربیتی است که معلم همواره آن را به عنوان نقشه راه هدایت کشتی یاددهی - یادگیری مورد نظر قرار می دهد؛
- برنامه ریزی در واقع تهیه، تولید و تنظیم نقشه راه یاددهی - یادگیری است که در بالا به آن اشاره شد و غفلت از آن، اجرای درست برنامه های درسی را با اشکال مواجه می کند.

در مدارس موفق و کارآمد

تفاوت‌های اساسی میان «اصلاح»، «تغییر» و «تحول» که هر سه به نوعی تغییر تلقی می‌شوند، به خوبی ادراک شده است. در این مدارس برای همه کارکنان مشخص است که «اصلاح» فقط شامل تغییری جزئی در روش‌ها و رفتارهای معمول است که یا نقصان دارند یا در جهت رسیدن به مطلوب، آن تغییر، لازم به نظر می‌رسد؛ به نحوی که شکلی مطلوب‌تر و اثربخش‌تر از موقعیت موجود به وجود می‌آید. «تغییر» عبارت است از دگرگونی در چارچوب کلی روش‌ها یا اصول راهبردی یا سیاست‌های آموزشی و یاددهی - یادگیری و یا تغییر در هدف‌ها و انتظارات آموزشی. این نوع تغییر، دامنه وسیع‌تری از تغییر نسبت به اصلاح را پوشش می‌دهد. و بالاخره «تحول» فقط به تغییر ریشه‌ای و اصولی و بنیادی در امور مورد نظر اطلاق می‌شود و موجبات رشد و ترفیع در زمینه تحول را به وجود می‌آورد. تغییر بنیادین گاهی شامل همه مؤلفه‌های نظام موجود آموزشی و گاهی شامل بعضی مؤلفه‌های ضروری‌تر می‌شود مثل تحول در شیوه‌های آموزش معلم‌مداری به شیوه دانش‌آموزمداری، یا تبدیل و تحول نظام آموزشی مادی‌گرا به نظام آموزشی معنویت‌گرا. برای ایجاد هر یک از سطوح تغییرات باید سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ها، طراحی‌ها و رویکردهای مناسب و متناسب با موقعیت مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

- منابع آموزشی عبارت از هرگونه خزانه دانش علمی، دینی، هنری و کلیه ادبیات مرتبط با آموزش و یادگیری است؛
- فناوری آموزشی به‌کارگیری کلیه فنون علمی مبتنی بر پژوهش، طراحی، تولید و برنامه‌ریزی اجرایی آموزش را در بر می‌گیرد، ضمن آنکه نقش هدایتی و ارزیابی چگونگی اجرای فرایند یاددهی - یادگیری را از نظر دور نمی‌دارد.

در مدرسه موفق و اثربخش

- مدیر و معلمان برای دانش‌آموزان ارزش قائل‌اند و خود را در برابر تربیت آنان مسئول و متعهد می‌پندارند و برای آموزش آن‌ها به بهترین وجه ممکن می‌کوشند. در این راستا خود را به توانمندی‌های لازم برای ایفای نقش رهبری و یاددهی مجهز می‌کنند؛
 - به ویژگی‌های سنی و رشدی دانش‌آموزان توجه می‌شود برنامه‌های درسی، فعالیت‌ها و تجربه‌های یادگیری، راهبردهای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی متناسب با آن ویژگی‌ها و با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و حتی معلمان تهیه و تدوین می‌شوند؛
 - مقاصد و هدف‌های یاددهی - یادگیری بر همگان، اعم از مدیر و معلم و دانش‌آموز و اولیا، روشن و مشخص است و تمام تجربیات یاددهی - یادگیری در جهت تحقق هدف‌ها شکل می‌گیرند؛
 - برنامه‌های درسی و راهبردهای یاددهی - یادگیری چالش‌برانگیز، اکتشافی، مشارکتی، تلفیقی و نشاط‌برانگیزاند؛
 - رویکردهای متفاوت و متنوع آموزشی، به تناسب تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، به‌کار گرفته می‌شوند؛
 - از شیوه‌های گوناگون ارزشیابی و سنجش پیشرفت تحصیلی، به تناسب موضوع مورد ارزشیابی، استفاده می‌شود و ارزشیابی راهی برای پیشرفت و رشد دانش‌آموز و اصلاح شیوه‌های یاددهی - یادگیری به شمار می‌آید؛
 - به پیشرفت‌های حرفه‌ای اهمیت داده می‌شود و آموزش‌های ضمن خدمت به منظور دانش‌افزایی و کسب مهارت مورد توجه قرار می‌گیرند؛
 - از تکنولوژی آموزشی در پیشبرد و ارتقای کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری بجا و به اندازه بهره‌گیری و استفاده می‌شود؛
 - به سلامتی، امنیت و ایمنی، شادی و نشاط، همدلی و همکاری اهمیت داده می‌شود؛
 - برای رشد هوش هیجانی و عاطفی دانش‌آموزان به اندازه رشد هوش شناختی آنان برنامه‌ریزی می‌شود؛
 - اولیا و خود دانش‌آموزان را در تعیین راهبردها و رویه‌های یادگیری مشارکت می‌دهند و علاقه‌ها و انگیزه‌ها و رغبت‌های آنان برای یادگیری را در نظر می‌گیرند.
- ویژگی‌های قابل ذکر برای مدارس موفق امروز بسیار است و شاید صحبت از آن‌ها به تقریر دیباچه‌ای نیازمند باشد که در این سرمقاله نمی‌گنجد.
- آنچه اشاره شد نمونه‌هایی از اقدامات، الزامات و رفتارها و عملکردهای بایسته و شایسته مدارس موفق - و مطلوب امروز است که قرار است نقش خود را در تربیت انسان‌های فرهیخته جامعه فردای کشور اسلامی ما به خوبی ایفا کنند. امید است که همه مدارس ما در سایه کاردانی‌های رهبران آموزشی خود، هرچه زودتر، به آن ویژگی‌ها دست یابند و در زمره مدارس موفق و مطلوب قرار گیرند. ان شاء الله...

فرایند آموزش تفکر با فاوا

سرآغاز

تجربه‌های موفق و ناموفق در آموزش تفکر نشان می‌دهد که روش گفت‌وگو می‌تواند یکی از بهترین روش‌ها در آموزش تفکر باشد. این کار را می‌توان با استفاده از فاوا انجام داد. در واقع، زمانی که می‌خواهیم فراتر از آموزش یک فرد در کلاس‌های حضوری معمولی گام برداریم، فاوا برای برقراری گفت‌وگو در آموزش تفکر، حیاتی است. کیفیت تفکر انفرادی را به ندرت می‌توان مشاهده کرد، ولی در گفت‌وگو می‌توان به آن پی برد. امروزه فاوا به‌طور روزافزون فرصت گفت‌وگو از راه دور را که پیش‌تر امکان‌پذیر نبود، فراهم می‌کند.

آن‌هایی که از فاوا در آموزش انتقاد می‌کنند و طرف‌دار یادگیری حضوری هستند، بخشی از تصویر بزرگ‌تر را نمی‌بینند. بدون استفاده از فاوا آموزش برای تفکر مشترک در سطح جهانی امکان‌پذیر نیست. اگر تعلیم و تربیت و فاوا را در سطح جهانی برای آموزش تفکر مشترک به‌طور اثربخش به‌کار نگیریم، کودکانمان را به همان جنگی محکوم می‌کنیم که ویژگی بارز تاریخ گذشته ماست.

تعلیم و تربیت مبتنی بر گفت‌وگو از طریق فاوا یعنی گشودن، گسترش دادن و تعمیق فضای گفت‌وگو. در ادامه هر کدام از این واژه‌ها را برای رسیدن به یک رویکرد منسجم کلی به تفصیل توضیح می‌دهیم.

گشودن فضای گفت‌وگو

کاربست فاوا در آموزش روش‌هایی دارد که ممکن است فضای گفت‌وگو را ببندد یا آن را بگشاید.

نرم‌افزاری که سؤال‌های چندگزینه‌ای را برای تمرین کردن ارائه می‌کند، امکان گفت‌وگو نمی‌دهد، چون هدفش آن است که مخاطب جواب درست را به‌خاطر بسپارد (البته این نوع تمرین در یک موقعیت مناسب اشکالی ندارد، ولی موجب آموزش تفکر نمی‌شود). در حالی که سؤالات و تمرین‌هایی که برای گروهی از مخاطبان ارائه می‌شوند، گفت‌وگو را از طریق برنامه تفکر مشترک تشویق می‌کنند. زمانی که کودکان برای گفت‌وگو با یکدیگر تشویق می‌شوند، حتی

سؤالات بسیار ساده با جواب‌های بله یا خیر هم می‌تواند موجب برانگیختن گفت‌وگوهای متفکرانه و داشتن جلسات طولانی شود.

یکی دیگر از دلایل اهمیت آماده‌سازی و طراحی فضا این است که تشویق دانش‌آموزان به انجام صریح و سریع و عجولانه تکالیفشان، موجب بستن فضای گفت‌وگو می‌شود. در حالی که اگر این کار با مداخله و ایجاد زمینه گفت‌وگویی که کارها را هر از گاهی متوقف می‌کند انجام شود، موجب گشودن فضای گفت‌وگو خواهد شد.

قابلیت مهم فناوری‌های رسانه‌ای جدید فراهم کردن امکان گفت‌وگو در همه‌جاست؛ از وبلاگ‌های تعاملی موزه‌ها گرفته تا رد و بدل کردن

متون آموزشی بین دانش‌آموزان در کلاس‌های گوناگون. با وجود این، تنها پشتیبانی فنی نمی‌تواند فضای گفت‌وگو ایجاد کند.

یافته‌های تحقیقات در زمینه یادگیری مشارکتی از طریق رایانه در کلاس درس نشان می‌دهد که برای داشتن تفکر مشترک اثربخش تنها قرار دادن افراد در گروه کافی نیست، بلکه لازم است آن‌ها قبلاً در فعالیت‌های گروهی مشارکت داشته باشند. گفت‌وگو حول موضوعات گوناگون، پرسیدن سؤال‌های بازپاسخ، گوش دادن به یکدیگر و احترام گذاشتن به نظرات دیگران، فضای گفت‌وگو اخلاقی را در هر زمینه‌ای می‌تواند باز کند. این اصل که تفکر مشترک اثربخش به آموزش نیاز دارد، در یافته‌های



استفاده اثربخش

از فناوری جدید

وابتبردهای

تعاملی، هنوز در

مراحل ابتدایی

است و سابقه

زیادی ندارد

جهانی انجام داد. یکی از نمونه‌های این گفت‌وگو را می‌توان در سایت <http://www.throughthereyes.org.uk> مشاهده کرد که در آن، گروه‌های مختلفی از کودکان در سراسر جهان، ایده‌های شخصی خود را در خصوص این موضوع که «چه چیزی در زندگی آن‌ها اهمیت دارد»، ارائه می‌کنند.

گفت‌وگوی بین مذاهب از طریق ایمیل

نمونه‌ای از گسترش فضای گفت‌وگو گفت‌وگوی بین مذاهب مدل بسیار جالبی برای آموزش گفت‌وگو است. زیرا برخلاف بیشتر انواع گفت‌وگو، گفت‌وگوی بین مذاهب درصد تغییر ذهنیت ما نیست، بلکه به‌منظور گسترش فهم ما انجام می‌گیرند. در پروژه‌ای به نام «پل‌های الکترونیکی^۳» کودکان یک مدرسه ابتدایی در شهر «لیسستر^۴» با کودکانی از مدارس «ساسکس شرقی^۵» ارتباط برقرار کردند. هر کودک با کودک دیگری که زمینه مذهبی یا فرهنگی متفاوتی داشت، از طریق ایمیل و گاه از طریق ارتباط رودررو در طول سال تحصیلی به‌طور هفتگی ارتباط داشت.

هدف این ارتباط از بین بردن شکاف بین نژادی، فرهنگی و مذهبی در لیسستر بود. این هدف‌ها بخشی

● مطالب نوشته شده را تغییر دهند یا حذف کنند. از این قابلیت می‌توان برای استفاده از دیدگاه‌های دیگران و اعمال تغییر در ایده‌های دیگران استفاده کرد.

● ایده‌های همه اعضای گروه را مشاهده کنند و آن‌ها را به بحث بگذارند. حتی می‌توان کمکی را که هر فرد به شکل‌گیری مباحث می‌کند نشان داد.

● راهنمایی‌های لازم را برای هر یک از اعضا در رابطه با نظراتشان یا نحوه برخورد آن‌ها با مطالب و موضوعات نشان داد.

محققان پروژه فوق به این نتیجه رسیدند که ایده‌گشودن فضای گفت‌وگو و کار کردن در فضای مشارکتی برای تحلیل ظرفیت‌هایی که وابسته‌های متعامل به فضای کلاس می‌آورند، بسیار مفید است. آن‌ها خاطرنشان کرده‌اند که وابسته‌های متعاملی می‌توانند دانش‌آموزان را در فضای گفت‌وگو نگه دارند و از حواس‌پرتی آن‌ها جلوگیری کنند.

گسترش فضای گفت‌وگو

زمانی که دانش‌آموزان با موقعیت‌های مختلف مواجه می‌شوند، می‌توانند فهم خود را از فضای مباحثه گسترش دهند. یا زمانی که امکان واکاوی اجزای مختلف یک استدلال، پیش‌فرض‌ها و دلالت‌های آن را پیدا می‌کنند، می‌توانند فهم خود را از فضای مباحثه عمیق‌تر سازند. گسترش یا توسعه به معنی افزایش دامنه تفاوت بین دیدگاه‌ها در یک گفت‌وگو و ایجاد ارتباط منطقی بین آن‌هاست. چنین گسترشی را می‌توان از طریق کاربرد اینترنت برای وارد شدن به یک گفت‌وگوی واقعی درباره مسائل

پژوهشی متعددی درباره یادگیری مشارکتی در فضاهای مجازی نیز مشاهده شده است.

وابتبرد تعاملی و تغییر کلاس به یک فضای گفت‌وگو

جالب این است که برخی از پژوهش‌های گسترده‌ای که توسط دولت پشتیبانی می‌شوند، به این نتیجه رسیده‌اند که وابسته‌های تعاملی برای آموزش مبتنی بر گفت‌وگو مفیدند. اندازه پرده و قابلیت تعاملی، در کنار دستکاری مستقیم، امکان ایجاد فضای گفت‌وگوی ملموسی را در کلاس به وجود می‌آورد. سارا هنسی^۱ از دانشگاه کمبریج یکی از افرادی است که پروژه تحقیقاتی بزرگی را در این زمینه راهبری می‌کند. او کلاس‌هایی را توصیف می‌کند که در آن‌ها، معلم ته کلاس می‌نشیند و دانش‌آموزان را تشویق می‌کند، پای وابسته بیایند و نظر خود را در مورد تصویرهای روی آن بیان کنند، نکاتی به متون نوشته شده روی آن اضافه کنند و مطالب را برحسب اهمیت یا ارتباطشان مرتب سازند. وابسته‌های تعاملی می‌توانند همه صفحات را ذخیره کند، بنابراین ایده‌های اولیه برای بازاندیشی و تفکر درباره چگونگی تحول آن‌ها، در پایان درس قابل بازبینی هستند.

یافته‌های تحقیق دیگری که توسط نیل مرکس^۲ در مورد وابسته‌های تعاملی انجام شد نشان می‌دهد، این فناوری به کودکان امکان می‌دهد تا:

● به مطالبی که با کارشان ارتباط دارد، دسترسی داشته باشند و به آسانی به عقب برگردند یا به صفحات جلوتر بروند.

● نظر خود را در مورد مباحثی که در حال شکل‌گیری هستند ارائه دهند و آن‌ها را روی صفحه وابسته بنویسند.

در مباحث

رو در روی کلاسی

یا گروهی این

مشکل وجود دارد که

بعضی از کودکان

در گروه نسبت

به بقیه برتری

دارند و فرایند طرح

مباحث را در دست

می گیرند

از هدف‌های برنامه درسی شهروندی هستند که به منظور «فهم و ارج گذاشتن برای تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی، تفکر درباره زندگی افراد دیگر، ارزش‌ها و رسوم متفاوت و دیدن پدیده‌ها از نقطه نظر دیگران به اجرا درمی‌آیند.» این قبیل گفت‌وگوها در چهار مرحله انجام می‌شدند:

معرفی: در این مرحله دو طرف به تدریج از طریق اطلاع از عادات، چیزهایی که دوست دارند یا ندارند، دوستان و خانواده با یکدیگر آشنا شدند. سؤال‌هایی که پرسیده شدند عبارت بودند از:

- دوست داری چه کاری در اوقات فراغت خود انجام دهی؟
- در چه کاری مهارت داری؟

به اشتراک گذاشتن تجارب: کودکان تجارب خود را در زمینه جشن‌ها، مکان‌های خاص و اعمال ویژه مقایسه کردند. سؤالات این مرحله شامل موارد زیر بودند:

- آیا اوقاتی از سال وجود دارد که برای تو از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد؟
- چرا آن‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند؟
- چگونه آن‌ها را جشن می‌گیرید؟

مباحث اخلاقی: که از طریق چنین سؤالاتی مطرح می‌شدند:

- آیا کشتن یک موجود زنده جایز است؟
- آیا فکر می‌کنی انسان‌ها باید گوشت بخورند؟
- آیا استفاده از روش‌های خشونت‌آمیز کار خوب و پسندیده‌ای است؟
- اگر می‌خواستی پیغامی به همه انسان‌های روی زمین بدهی، چه می‌گفتی؟

سؤال‌های اعتقادی: این سؤال‌ها عبارت‌اند از:

- فکر می‌کنی بعد از مردن چه اتفاقی برایت می‌افتد؟
- فکر می‌کنی افراد بسد به جهنم می‌روند؟
- به فرشته اعتقاد داری؟ اگر نداری چرا؟ و اگر داری بودن آن‌ها چه لزومی دارد؟

در مباحث رو در روی کلاسی یا گروهی این مشکل وجود دارد که بعضی از کودکان در گروه نسبت به بقیه برتری دارند و فرایند طرح مباحث را در دست می‌گیرند. در گفت‌وگوی ایمیلی، همه کودکان فرصت برابری برای اظهار نظر دارند. در واقع همه باید فکر کنند و جواب بدهند. اگر چه در گفت‌وگوی ایمیلی نمی‌توان به سرعت گفت‌وگوی رودررو سؤال و جواب انجام داد، ولی ایجاد امکان فکر کردن یکی از مهم‌ترین ویژگی‌ها، به خصوص برای کودکان است. پیش از جواب دادن، فرصت لازم برای تفکر دقیق درباره چگونگی اظهار نظر و قالب‌بندی سؤال‌ها وجود دارد. به علاوه، قبل از مشارکت در مباحث، کودکان فرصت فکر کردن درباره مطالب گفته شده و جواب‌های احتمالی خودشان را دارند.

سؤال‌های کلیدی زیر برای قالب‌بندی پاسخ‌ها به هنگام جواب دادن به ایمیل‌ها مفیدند:

- آیا نیازهای طرف مقابل را در نظر گرفته‌ام؟
- آیا نقطه نظرات خودم را در رابطه با موضوع مورد بحث مطرح کرده‌ام؟
- آیا دلایل لازم را برای پشتیبانی از دیدگاه خودم ارائه کرده‌ام؟
- آیا طرف مقابل کلماتی را که من به کار می‌برم خواهد فهمید؟
- آیا سؤال یا مسئله‌ای را برای تفکر به طرف مقابل داده‌ام؟

برای برخی از کودکان مباحث

به خوبی پیش می‌رفتند، ولی برخی برای پیشبرد آن‌ها به حمایت نیاز داشتند. معلمان به کودکان در پیدا کردن عبارت‌هایی که برای سازمان‌دهی تفکرشان لازم بود، کمک می‌کردند. برخی از این عبارت‌ها چنین بودند:

- وقتی می‌گی... منظور چیست؟
- نمی‌دونم وقتی این عبارت را به کار می‌بری چه منظوری داری؟
- می‌تونی لطفاً این بخش را توضیح بدی؟
- منظورت از این موضوع چیه؟
- وقتی می‌گی... این بدان معنی است که...

تعمیق فضای گفت‌وگو

تعمیق به معنی افزایش میزان بازانندیشی در مفروضه‌ها و مبانی است. با آموزش مناسب، ظرفیت گفت‌وگوی اینترنتی می‌تواند به تعمیق تفکر از طریق بازانندیشی در مفروضه‌هایی منجر شود که دانش‌آموزان با خود به فضای گفت‌وگو می‌آورند. مدت گفت‌وگو در ارتباط چهره به چهره کوتاه و تنها برای کسانی مقدور است که در زمان گفت‌وگو حضور فیزیکی داشته باشند. فناوری‌هایی که امکان ترسیم و نوشتن را فراهم می‌کنند، می‌توانند با استفاده از تبدیل گفت‌وگوها و تفکرات گذرا به نموده‌های عینی بیرونی و قابل دسترس برای مباحثه و بازانندیشی یادگیرندگان، به تعمیق گفت‌وگو بینجامد.

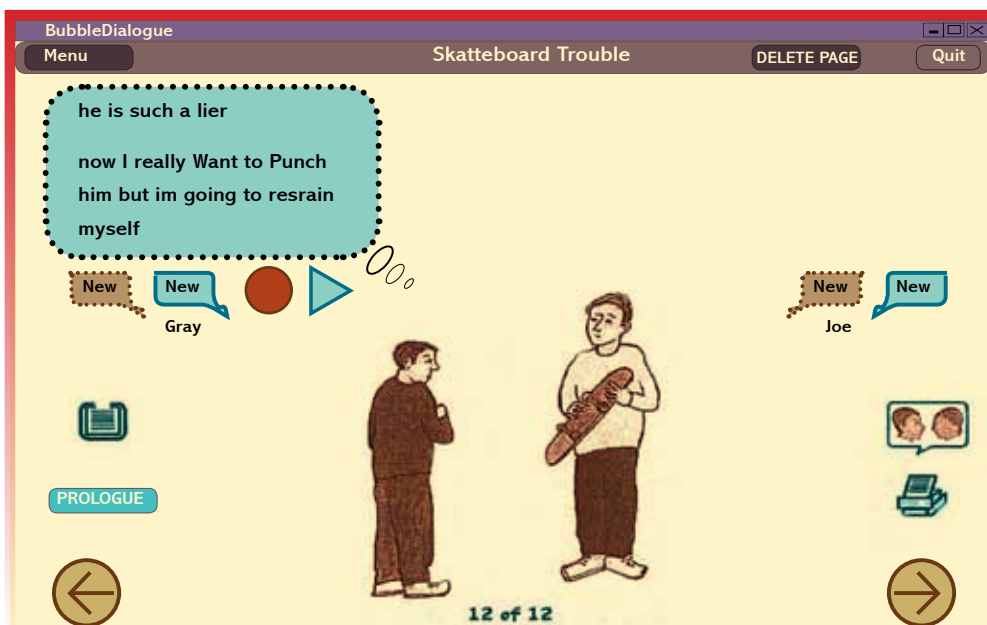
اسناد رایانه‌ای نوعی مرحله بینابین میان ناپایداری گفت‌وگو و پایداری متون نوشتاری فراهم می‌کنند. ابداع‌کنندگان نوعی نرم‌افزار مخصوص گفت‌وگو، **بیل اونیل**، هری مک ماهن^۷، از واژه «برون‌سازی تدریجی» برای توصیف

روش و ابزار برونی کردن تفکرات و احساسات مشارکت‌کنندگان، پشتیبانی از بازاندیشی و امکان بازگشت به گفت‌وگوهای پیشین در حال گذر استفاده کردند. اولین نسخه این نرم‌افزار برای ارتقای گفت‌وگوی بین‌فرهنگی بین کاتولیک‌ها و پروتستان‌ها در ایرلند شمالی مورد استفاده قرار گرفت. نرم‌افزار آن‌ها تصویرهایی را ارائه می‌دهند که در آن‌ها، حباب‌های گفتار و اندیشه هسته اصلی مباحث را تشکیل می‌دهند. بارگذاری تصاویر در نرم‌افزار بسیار آسان است و می‌تواند بیانگر گفت‌وگو در هر موقعیتی باشد. امکان مرور گفت‌وگوهای انجام شده و تغییر دادن و چاپ کردن گفت‌وگوها نیز وجود دارد. نسخه دوم این نرم‌افزار امکان ضبط صدا را نیز فراهم می‌کند تا کودکان بتوانند به جای تایپ کردن صحبت کنند.

به‌عنوان نمونه، این نرم‌افزار برای کودکان استثنایی دارای مشکلات عاطفی و رفتاری نیز مورد استفاده قرار گرفت. کودکان دارای این وضعیت به‌سختی می‌توانند افکار و احساسات خود را بیان کنند یا به افکار و احساسات دیگران توجه نشان دهند. معلمان مدارس کودکان استثنایی معتقدند، استفاده مشارکتی از این نرم‌افزار ارزش فوق‌العاده‌ای می‌تواند داشته باشد. ارائه مکالمات زیر نمونه‌ای از کاربردهای این نرم‌افزار است. کودکان در مورد مذکور بحث می‌کنند. این مکالمات نشان می‌دهند که در آن بین جو و گرگ در مورد تخته اسکیت تنش وجود دارد. در این داستان، گرگ مشغول بازی با تخته اسکیت خود است که جو (پسر بزرگ‌تر) سر می‌رسد و تخته اسکیت را از او می‌گیرد.

صحبت آغازین شخصیت‌های داستان، زمینه را برای درگیری فیزیکی آماده می‌کند. با وجود این، روری^۱ و چارلین^۲ در گفت‌وگوهای خود به این نتیجه می‌رسند که عذرخواهی می‌تواند موقعیت را بهبود بخشد.

از او عذرخواهی کند؛ چون تهدید وی بود که جو را خشمگین کرد، در حالی که جو تنها قصد بازی کردن داشت. نهایتاً هر دو به این نتیجه می‌رسند که حداقل به‌طور زبانی عذرخواهی کنند و مجدداً با هم دوست باشند.



متن پیاده شده گفت‌وگوی جو و گرگ

جو فکر می‌کند: «بهتره که گرگ محرمانه درخواست کند.»
 جو می‌گوید: «کله پوکتو داغون می‌کنم!»
 گرگ می‌گوید: «یالا زود باش، فکر کردی ازت می‌ترسم. به من می‌گی کله پوک، خودت چی؟ کله خراب!»
 گرگ فکر می‌کند: «من ازش نمی‌ترسم. تنها کاری که اون باید انجام بده، اینه که تخته اسکیت منو پس بده و عذرخواهی کنه. اگه این کار رو نکنه، دماغ گنده شو می‌شکنم!»
 سرانجام جو تخته اسکیت گرگ را پس می‌دهد. اما زمانی که گرگ بر عذرخواهی پافشاری می‌کند، جو گرفتن تخته اسکیت را انکار می‌کند و می‌گوید که گرگ باید به‌خاطر تهدید وی به زدن،

معلمانی که با مشکلات عاطفی و رفتاری کودکان آشنا هستند، اذعان می‌کنند که این نوع مکالمات می‌تواند در کودکانی مثل چارلین و روری مهارتی ایجاد کنند که در موقعیت‌های زندگی واقعی به آن‌ها یاری رسانند. در مورد موقعیتی اظهار نظر و گفت‌وگو کردند که برخورد فیزیکی اجتناب‌ناپذیر بود.
 «آموزش تفکر» معمولاً یادگیری چگونگی حل آزمون‌های استدلال کردن تلقی می‌شود. در مکالمه بین جو و گرگ همین سازوکار موجب بازاندیشی و افزایش آگاهی شد که این برخلاف فرایند حل یک آزمون هوش است. در این سازوکار حل یک مسئله واقعی زندگی موجب افزایش هوش عاطفی می‌شود.

پی‌نوشت

1. Sara Hennessy
2. Neil Mercer
3. E- Bridges
4. Leicester
5. East Sussex
6. Bill O'Neill
7. Harry McMahon
8. Rory
9. Charlene

منبع

Rupert Wegerif (2010), Mind Expanding, Teaching for thinking and creativity in primary education McGraw Hill, Open University Press England.

اهدافمندی

در برنامه‌ریزی درسی

اشاره

برنامه‌ریزی به مفهوم نقشه‌کشی برای آینده، فرایندی است که چه بسا همواره با اجتماعات انسانی همراه بوده است. آموزش و پرورش نیز از این امر مستثنا نیست. با توجه به نقش آموزش و پرورش در رشد و تعالی انسان‌ها و با عنایت به اینکه تأمین آموزش برای همگان یکی از حقوق انسان‌هاست، مسئولان هر جامعه‌ای ملزم‌اند که فرصت‌های آموزشی لازم را برای کودکان، نوجوانان و جوانان آن جامعه فراهم کنند و پیشاپیش با برنامه‌ریزی صحیح به تمهید مقدمات و تدارک امکانات آموزشی لازم برای افراد واجب‌التعلیم دست یازند.

بدون شک چگونگی تدارک امکانات و تأمین نیازهای آموزشی جامعه، مستلزم برنامه‌ریزی است. یعنی آنان که مسئولیت اداره نظام آموزشی جامعه را بر عهده دارند، اگر از روش‌ها و اصول برنامه‌ریزی آموزشی بهره‌گیرند، بهتر می‌توانند برای تأمین فرصت‌های آموزشی برای مردم و نیز منطبق کردن این امکانات و فرصت‌ها با انتظارات جامعه اقدام کنند. هنگامی که برنامه‌ریزان آموزشی داده‌ها و اطلاعات را درباره نظام آموزشی گردآوری کردند و با استفاده از معیارها، تصویر روشنی از عملکرد آموزش و پرورش به دست دادند، می‌توانند برای تهیه برنامه‌ای به‌منظور گذر از وضع موجود و رسیدن به وضع مطلوب، فعالیت خود را آغاز کنند.

- انتخاب خط مشی‌ها؛
- تعیین اولویت‌ها؛
- تهیه برنامه عمل؛
- تصویب برنامه طراحی شده؛
- اجرا، نظارت، ارزیابی و تصحیح برنامه.



فرایند تهیه و تدوین برنامه

تهیه و تدوین برنامه فرایند طولانی و پیچیده‌ای است و شامل مراحل متفاوتی می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها از این قرارند:

- انتخاب اهداف؛

عنصر اصلی برنامه‌ریزی‌اند و برنامه‌ها برای دستیابی به آن‌ها طراحی و سپس اجرا می‌شوند. تمام کارها و وظایف مدیران سازمان، اعم از برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، سازماندهی و کنترل، به منظور دستیابی به این اهداف است. پس اهداف مبنای برنامه‌ریزی و هسته اصلی تمام وظایف و کارهای مدیران محسوب می‌شوند. اهداف به مدیران امکان می‌دهند برنامه‌هایی را طراحی کنند که رسالت سازمان را به واقعیت تبدیل کنند. در واقع باید گفت که هدف سازمان، نوعی وضعیت مطلوب و مورد نظر است که سازمان قصد دستیابی به آن را دارد. در مورد ضرورت تعیین هدف و مشخص کردن اهداف سازمانی، می‌توان به سیره عملی امیرمؤمنان حضرت علی (ع) استناد کرد. آن حضرت در دوران کوتاه حکومت خویش، هرگاه فردی را به عنوان زمامدار و کارگزار خود به منطقه‌ای اعزام می‌کرد، انتظارات خود را به صورت دقیق به اطلاع او می‌رساند و اهدافی را که باید برای دستیابی به آن‌ها تلاش کند، مشخص می‌کرد. آن حضرت اهداف و وظایف اصلی را به صورت روشن و دقیق تبیین و معمولاً آن‌ها را مکتوب می‌کرد و به صورت نامه‌ای در اختیار کارگزاران مناطق و شهرها و یا فرماندهان لشکر خود قرار می‌داد. (نهج البلاغه، نامه حضرت به مالک اشتر) دلایل بسیاری برای اثبات ضرورت

تعریف و تعیین هدف و اهمیت ویژه آن در برنامه‌ریزی وجود دارد که تنها به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

الف) تعیین مسیر حرکت سازمان: اهداف سازمانی به فعالیت‌ها، تلاش‌ها و حرکت سازمان جهت می‌دهند و آن‌ها را در مسیر معین و مشخصی رهنمون می‌شوند.

ب) تمرکز تلاش‌ها: هر شخص یا سازمان، منابع و امکانات محدودی دارد که می‌تواند برای رسیدن به یک هدف یا دسته‌ای از اهداف به کار بندد. با انتخاب یک هدف یا مجموعه‌ای از هدف‌های وابسته و مرتبط، می‌توان راه به کارگیری این منابع کمیاب را مشخص کرده و اولویت‌ها را تعیین کرد و وقتی که هدف‌های معین و روشنی برای سازمان تعریف شوند، تمام تلاش‌ها معطوف به آن‌ها می‌شوند و فعالیت‌های سازمان در جهت دستیابی به اهداف مورد نظر متمرکز خواهند شد. تمرکز تلاش‌ها و فعالیت‌ها به منظور دستیابی به اهداف خاص، سازمان را از سردرگمی و پراکنده کاری نجات می‌دهد و راه روشنی را برای حرکت آن مشخص خواهد کرد.

ج) تعیین چارچوب برای تصمیم‌گیری: تعریف و تعیین اهدافی روشن و مشخص برای سازمان باعث خواهد شد که مدیران سازمان، مبنای مشخصی برای تصمیم‌گیری‌های خود داشته باشند. اگر مدیران سازمان، چارچوبی روشن برای تصمیم‌گیری ترسیم کنند، از گام نهادن در تاریکی و سردرگمی نجات می‌یابند، تصمیمات مناسب و مطلوبی اتخاذ می‌کنند و از این رهگذر سازمان را به سوی موفقیت و پیشرفت رهنمون خواهند شد.

د) تعیین میزان پیشرفت: یک هدف روشن و قابل سنجش که مهلت مشخصی هم داشته باشد، به صورت یک استاندارد عملکرد در می‌آید و به

افراد و مدیران امکان می‌دهد که میزان پیشرفت خود را ارزیابی کنند. از این رو، اهداف بخش اصلی فرایند کنترل هستند؛ یعنی همان فرایندی که اطمینان می‌دهد فعالیت‌ها و برنامه‌ها در جهت دستیابی به اهداف قرار دارند. هدف‌های سازمانی به صورت معیار و استاندارد عمل می‌کنند که می‌توان به وسیله آن‌ها، میزان پیشرفت و موفقیت سازمان و کارکنان آن را ارزیابی و اندازه‌گیری کرد.

امروزه در زمینه تعریف، چگونگی طبقه‌بندی و بیان اهداف بین صاحب‌نظران تعلیم و تربیت اختلاف نظر وجود دارد. **جان دیویی** هدف را به منزله روشی می‌داند که برای دگرگون ساختن شرایط موجود به کار می‌رود. او می‌گوید: «هدف شایسته هدفی است که با توجه به اوضاع و احوال موجود اتخاذ شود، هدف مرحله‌نهایی یک سلسله فعالیت مستمر است.»

آیزنر اهداف را به سطوح آرمانی، کلی و آموزشی طبقه‌بندی می‌کند. از نظر او اهداف آرمانی (مانند ایجاد فرصت‌های آموزشی مساوی برای همه) توسط فیلسوفان و ایدئولوگ‌های جامعه ارائه می‌شوند. وی معتقد است هدف‌های کلی بین اهداف آرمانی و اهداف قابل اجرا قرار دارند و میان مدت هستند. هدف‌های آموزشی را آن دسته از اهداف می‌داند که انتظار می‌رود دانش‌آموز پس از قرار گرفتن در معرض برنامه درسی، آن‌ها را در رفتار خود نشان دهد. به عبارت دیگر معرف وظایف ویژه فراگیرندگان در فرایند یاددهی - یادگیری است.

سیلور و همکارانش هدف‌ها را به «مقاصد»، اهداف کلی، زیر هدف‌ها (توضیحی از اهداف کلی) و هدف‌های عینی دسته‌بندی می‌کنند (سیلور، ۱۳۷۸: ۲۵۱). اما به طور کلی می‌توان گفت نظام آموزش و پرورش هر کشوری دارای

اهداف آرمانی و نیز اهداف کمی معینی است.

● اهداف آرمانی

اهداف آرمانی از جهان‌بینی حاکم بر جامعه منبعث می‌شود و رسیدن به آن‌ها به معنای تحقق آرمان‌های جامعه است؛ مانند اینکه: «دانش‌آموزان ایرانی اخلاق الهی داشته باشند. تحقق این هدف موجب اعتلای فضایل اخلاقی در ملت می‌شود و تحقق آن را نمی‌توان



به یک دوره

زمانی پنج، هفت یا ده ساله محدود دانست. این نوع از اهداف جنبه کمی ندارند و عده‌ای از صاحب‌نظران از آن‌ها به عنوان هدف‌های کیفی یاد می‌کنند.

● اهداف کلی

مجموعه اهداف دراز مدتی است که دستیابی به آن‌ها در آینده‌ای نزدیک متحمل نیست، ولی امکان حرکت به سوی آن برای سازمان میسر است. آرمان‌ها می‌توانند در موضوعات مربوط

به درون سازمان، برون سازمان یا خدمات سازمانی باشند.

● اهداف کمی

این دسته از اهداف به جهت هدف‌گذاری یا تشخیص جهت حرکت تعیین می‌شوند. به علاوه، شاخص‌هایی مناسب برای ارزیابی عملکرد افراد و واحدهای سازمان به دست می‌دهند و این امکان را ایجاد می‌کنند که اولویت‌های سازمانی مشخص شوند. هدف‌گذاری مذکور باعث کاهش تضاد در سازمان می‌شود و به تخصیص منابع بیشتر کمک می‌کند (خلیلی شورینی، ۱۳۷۷: ۵۱). نمونه یک هدف کمی چنین است: «تعداد دانش‌آموزان دوره راهنمایی از ۴۵۲۷۰۰۰ نفر در سال جاری به ۵۴۵۰۰۰۰ نفر در سال آتی افزایش یابد.»

برخی از مؤلفان کتاب‌های برنامه‌ریزی به جای اهداف آرمانی یا کیفی از سیاست‌های آموزشی سخن به میان می‌آورند و شناخت سیاست‌های آموزشی را مقدم بر تعیین اهداف آموزشی می‌دانند. آن‌ها عقیده دارند سیاست‌های آموزشی عباراتی کلی هستند که از تفسیر آن‌ها اهداف آموزشی به دست می‌آیند و نهایتاً در فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های آموزشی به هدف‌های مشخص تبدیل می‌شوند؛ برای مثال، همگانی کردن آموزش پرورش یک سیاست کلی است.

توجه به کیفیت در هدف‌گذاری

در برنامه‌ریزی سنتی برنامه‌ریزان به آنچه در درون نظام آموزشی رخ می‌دهد کاری ندارند. اما امروزه مخاطبان برنامه‌ها نسبت به کیفیت برنامه حساسیت نشان می‌دهند. خصوصاً هنگامی که تعیین اهداف در سطح مدرسه مد نظر باشد، والدین دانش‌آموزان نسبت به آنچه که در مدرسه آموزش داده می‌شود حساسیت نشان می‌دهند و کیفیت آموزش

فرزندانشان برایشان اهمیت فراوان دارد. بنابراین برنامه‌ریزان باید تدابیری را برای اعتلای کیفیت آموزش و پرورش اتخاذ کنند و خود را در برابر محصول نظام آموزش و پرورش مسئول بدانند. علاوه بر این‌ها، برنامه‌ریزان باید به استفاده بهینه از منابع بیندیشند و روش‌های مطلوبی را برای کاهش ضایعات منابعی که استفاده می‌کنند به کار ببندند که همه این‌ها همگی باید در اهداف نوین لحاظ شوند (محسن پور، ۱۳۷۶: ۱۱۸).

سطوح هدف‌ها

در تعیین سطوح هدف‌های آموزش و پرورش باید سه بعد را در نظر داشته باشیم:

● **بعد سیاست ملی:** منظور از بعد سیاست ملی این است که هر کشوری از نظام آموزش و پرورش خود انتظار دارد که ایدئولوژی و مرام سیاسی ویژه‌ای را در مردم، به خصوص در جوانان پروراند، و مأموریت‌ها و وظایف خاصی را در تقویت فرهنگ ملی و آماده‌سازی ملت برای برنامه‌های توسعه ملی و هم‌بستگی برعهده بگیرد.

● **بعد زمان:** منظور از بعد زمان این است که هدف‌های آموزش و پرورش، در برنامه‌های درازمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت با یکدیگر فرق دارند و در سطوح متفاوتی قرار می‌گیرند. معمولاً براساس تأثیری که بعد زمان در ماهیت برنامه می‌کند، برنامه‌ریزی درازمدت را «دورنماسازی»، میان‌مدت را «برنامه‌ریزی»، و نزدیک مدت را «طرح‌ریزی» می‌نامند. هدف‌های آموزش و پرورش در این سه نوع برنامه ضمن آنکه با یکدیگر هماهنگ و مرتبط هستند، بنا بر اقتضای بعد زمان، در سطوح متفاوتی قرار می‌گیرند.

● **بعد اختیار:** منظور از بعد اختیار این است که هدف‌های آموزش و پرورش در سطوح متفاوتی از اختیار و مسئولیت و قدرت تعیین می‌شود. مثلاً هدف‌های آموزشی که توسط بالاترین مقامات رهبری کشور تعیین و در قانون اساسی منعکس می‌شود، در حقیقت خطوط اصلی مقصد و آمال سیاست آموزشی را رسم می‌کند. این هدف‌ها در مراجع تصمیم‌گیری بعدی یا پایین‌تر مثل شورای برنامه‌ریزی آموزشی، بارزتر می‌شوند و به صورت قوانین، اساسنامه‌ها، آیین‌نامه‌های اجرایی در می‌آیند. بدین ترتیب خطوط فرعی سیاست آموزش و پرورش کشور نیز رسم می‌شود. در مراجع تصمیم‌گیری بعدی یا پایین‌تر هدف‌های نظری به هدف‌های اجرایی و عملی تبدیل می‌شوند و در پایان به مؤسسات آموزشی می‌رسد. در اینجا هدف‌های برنامه‌ای و اجرایی آموزش به هدف‌های درسی تبدیل می‌شوند (فیوضات، ۱۳۹۰).

منابع

۱. نهج‌البلاغه «عهدنامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر». ترجمه جعفر شهیدی. شرکت انتشارات فرهنگی.
۲. سیلور، الکساندر و لونیس (۱۳۷۸). برنامه‌ریزی درسی برای یادگیری بهتر. ترجمه غلامرضا خوبی نژاد.
۳. محسن پور، بهرام (۱۳۷۶). برنامه‌ریزی آموزشی. مدرسه. تهران.
۴. فیوضات، یحیی (۱۳۹۰). مبانی برنامه‌ریزی آموزشی. نشر ویرایش.
۵. تسی یری، ملان (۱۳۷۳). برنامه‌ریزی آموزشی به‌عنوان یک فرایند اجتماعی. ترجمه سعید بهشتی. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
۶. گوتک، جرال (۱۳۸۳). مکاتب فلسفی و آرای تربیتی. ترجمه محمدجعفر پاک‌سرشت. سمت. تهران.



چرا نمی شود؟ زمین متلاشی

چند عامل اساسی برای متلاشی شدن کره زمین وجود دارد: آب دریاها در تابستان بخار می شود و به بالا می رود و در زمستان به صورت برف و باران باز می گردد. برفها در قله های کوهستانها انباشته می شوند. این برفها در تابستان و بهار آب می شوند، جریان می یابند و قسمتی از آنها در زمین فرو می رود. برخی از مخازن زیرزمینی برای گنجایش آبهای اندوخته جای کافی ندارند. بنابراین آب زمین را می شکافد و به شکل چشمه بیرون می آید، ولی بخشی از آبهای زیرزمینی در اثر حرارت داغ و بخار می شوند و خطر انفجار پیش می آید.

زمین ساعتی ۱۸۰ هزار کیلومتر مسافت فضایی را به گرد خورشید می پیماید و ساعتی ۱۶۸۰ کیلومتر مانند فرفره به گرد خود می چرخد. به طور کلی، کره زمین مانند مهره ای است که ۱۴ حرکت گوناگون دارد و این حرکتهای مؤثرترین عامل اضطراب و متلاشی شدن آن هستند. گاز و دمههایی که در درون زمین متراکم شده اند، به شدت به آن فشار می آورند. ولی کره زمین هزاران سال است که با همه این عوامل تخریب مبارزه کرده و همچنان سرپا ایستاده است. چرا؟ سازنده زمین، هنگامی که زمین را می ساخت. همه آن را یک جور قرار نداد. قسمتی از آن را خار و سخت قرار داد و مانند شبکه ای در عمق زمین به هم متصل کرد که ما آن را کوه می نامیم. ریشه های کوهها در اعماق زمین فرو می روند و مانند اسکلت انسان استخوان بندی زمین را تشکیل می دهند و از پاشیده شدن کره زمین جلوگیری می کنند. پس کوهها بزرگترین خدمت را به موجودات زنده روی زمین انجام می دهند؛ اگر این کوهها نبودند، موجود زنده ای روی زمین نمی ماند. آیا جلوگیری از نابودی موجودات زنده از هزاران ناحیه، نشانه قدرت بی پایان نیست.

کوهستانها در تعدیل حرکات زمین نیز تأثیر دارند. آنها مانند لنگری هستند برای کشتی زمین در اقیانوس بی کران فضا، کوهستانها دیواری هستند که از عبور بادهای سرد ناحیه اقیانوس منجمد شمالی جلوگیری می کنند و یا از شدت آنها می کاهند. در کویر، به خاطر نبودن کوه است که به طوفانهای موحش و ویران کننده برمی خوریم.

کوهها در برابر گذشتن ابرها هم سدی هستند تا آبهای آنها را در مخازن خود بریزند و نگاه دارند و رودها را تشکیل دهند. اگر کوهی نبود، آب ابرها به هدر می رفت. آنوقت تکلیف زنده ها چه می شد؟!

کوهها از درجات حرارت می کاهند و صولت گرما را می شکنند و نقاط بیلابقی و خوش آب و هوا ایجاد می کنند. کوهها در کشور گرم حبشه و سرزمین هند مناطق سردسیری ایجاد کرده اند. کوهها در شکم خود معدنی قیمتی می پرورند و برای ازدیاد ثروت بشر و آسایش وی عامل اساسی هستند.

آیا باز هم می توان گفت این جهان خداوندی دانا، توانا و حکیم ندارد؟!

اجرای برنامه درسی با الگوی آموزشی انگیزشی

اشاره

در دوره راهنمایی تحصیلی دانش آموزان زیادی به بهانه‌های گوناگون از ورود به کلاس درس طفره می‌روند. اینان دوست دارند وقت خود را در محیط‌هایی غیر از کلاس درس سپری کنند. این رفتارها معمولاً نشان از فقدان انگیزش لازم برای یادگیری درس در دانش آموزان دارد. این در حالی است که اکثر دست‌اندرکاران آموزش اذعان دارند که بین پیشرفت تحصیلی و انگیزش یادگیری رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. یعنی بسیار مشاهده می‌شود که با وجود فراهم بودن تمام شرایط آموزشی مانند کلاس، کتاب، معلم، مدرسه و... باز هم یادگیری، آن‌چنان که باید، اتفاق نمی‌افتد. این مشکل احتمالاً بیشتر به موضوع انگیزش یادگیری دانش آموزان مربوط می‌شود که معمولاً در طراحی‌های آموزشی کمتر به آن توجه می‌شود. یکی از الگوهای بسیار مؤثر و مشهور در این زمینه «طراحی آموزشی انگیزشی کلر» است که هدف از اجرای آن ایجاد انگیزش در یادگیرندگان برای یادگیری بیشتر است که هم در تهیه و تولید برنامه‌های درسی و هم در اجرای آن باید مورد توجه قرار گیرد. در این مقاله، این الگو به منظور استفاده در مرحله برنامه درسی و نیز اجرای موفق برنامه‌های درسی معرفی می‌شود.

استفاده می‌شوند. «طراحی آموزشی را می‌توان تجویز یا پیش‌بینی روش‌های مطلوب آموزشی برای نیل به تغییرات مورد نظر در دانش‌ها، مهارت‌ها و عواطف شاگردان دانست» (لشین، پولاک، رایگلو، مقدمه مترجم: ۵). برای انجام عمل طراحی آموزش به الگو نیاز داریم. می‌توانیم با توجه به هدف، منابع، شرایط، مخاطبان و... الگویی مناسب را به کار گیریم. این الگوها همان‌طور که از نامشان مشهود است، نقشه کار یا طرح از پیش تعیین شده فعالیت‌هایی هستند که طراح آموزشی باید در شرایط متفاوت از آن‌ها پیروی کند تا به نتایج مورد نظر دست یابد. نتایج، شرایط و روش‌های بی‌شماری را می‌توان قصد کرد که در انواع موقعیت‌های آموزشی وجود دارند، بنابراین الگوهای طراحی آموزشی نیز بسیار متنوع و متعدّدند» (لشین و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۵).

ویژگی‌ها و راهبردهای کلی الگوی کلر

کلر معتقد است که انگیزش تحت تأثیر ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های محیطی و مواد یادگیری قرار دارد. کلر در طراحی آموزشی انگیزشی خود نظریه‌ها و راهبردهای انگیزشی را با طراحی آموزشی تلفیق می‌کند و رویکردی کاربردی را شکل می‌دهد که موجب تلاش بیشتر یادگیرندگان برای رسیدن به اهداف آموزشی می‌شود.

اجرائی می‌توان در آن تغییراتی ایجاد کرد و بر حسب نوع کار، انواع متفاوتی دارد» (فردانش، ۱۳۸۴: ۵۴). برای انجام کار به صورت نظام‌مند باید از نقشه‌ای کلی پیروی کنیم. فعالیت‌ها را یکی پس از دیگری انجام دهیم تا به نتیجه لازم برسیم. معمولاً برای این کار به سراغ الگوها می‌رویم و با توجه به هدف مورد نظر الگویی را انتخاب می‌کنیم. هرگاه برای آموزش موضوعی خاص از قبل نقشه تهیه کنیم، در حقیقت طراحی آموزشی کرده‌ایم. برای طراحی آموزشی انواعی از الگوها به وجود آمده‌اند که هر یک با توجه به شرایط خاصی



طراحی آموزشی و الگوی طراحی

برای اینکه یادگیرنده بهتر به اهداف آموزشی دست یابد، معلم باید از الگوهای مناسب طراحی استفاده و شرایط یادگیری مناسبی را فراهم کند. «الگو، نقشه کلی انجام کاری است که بنا بر مقتضیات وضعیت و جزئیات



شود. طراح در ایجاد ارتباط با این سؤال روبه‌رو می‌شود که چگونه باید موضوع درسی را با دانش و تجربه‌های گذشته و فعلی یادگیرنده مرتبط سازد؟ مواردی از راهبردهای ایجاد ارتباط توضیح داده می‌شود:

□ **تجربه:** در مورد اینکه چگونه موضوع آموزش بر پایه مهارت‌ها و دانش فعلی یادگیرنده بنا شده است، توضیح داده شود. قیاس‌هایی به کار گرفته شود که با تجربه گذشته یادگیرنده شباهت داشته باشد. علاقه‌های یادگیرندگان شناسایی بین آن‌ها با آموزش ارتباط ایجاد شود.

علاقه	ارتباط	اعتماد	رضایت
ناهماهنگی و تضاد	تجربه	نیازمندی‌های یادگیری	پیامدهای طبیعی
عینی‌سازی	ارزش در حال حاضر	مشکل بودن	تقویت‌های غیرمنتظره
تنوع	سودمندی آینده	انتظارات	پیامدهای مثبت
شوخ‌طبعی	از پس نیاز برآمدن	نسبت دادن	پیامدهای منفی
پرسشگری	الگوسازی	اعتماد به خود	برنامه زمانی
مشارکت	انتخاب		

جدول ۱. راهبردهای انگیزشی (کلر، ۱۹۸۷)

و آهنگ صدای معلم در حین آموزش تغییر یابد. براساس مدت‌زمان توجه یادگیرندگان به درس و با هدف تمرکز حواس آن‌ها بر درس، در آموزش و نحوه ارائه آن تنوع ایجاد شود. هر از گاهی رسانه آموزشی و سبک انتقال درس به‌طور کلی در کلاس عوض شود. مواد چاپی آموزشی به قسمت‌های کوچک‌تری تقسیم شوند و با تعبیه فضاهای خالی سفید در بین متون، تغییر در شکل حروف و غیره به صورت جذابی ارائه شود. مثال: تا حد امکان در کلاس‌های درس از وسایل شنیداری و دیداری استفاده شود. حداقل می‌توان شرایطی فراهم ساخت تا دانش‌آموزان درس را از طریق نوار ضبط صوت گوش بدهند. این نوار می‌تواند باعث جذابیت موضوع درسی شود. البته در استفاده از آن باید هر از گاهی تنوع و تغییر ایجاد کرد.

● **شوخ‌طبعی:** درس با لطفی‌های جالب شروع شود و در توضیح و خلاصه کردن مطالب درسی از مثال‌ها و قیاس‌های جالب و خنده‌دار استفاده شود.

● **پرسشگری:** به‌طور متناوب در فعالیت‌های کلاسی تکالیف و تجربه‌های مربوط به حل مسئله به کار گرفته شود. فنون خلاقیت برای قیاس‌ها و تداعی‌های غیرمعمول در ارتباط با محتوای درس به کار گرفته شود. به یادگیرندگان اجازه داده شود تا در انتخاب موضوع برای تکالیف کلاسی، پروژه‌ها و سایر تکالیف دلخواه حق داشته باشند.

● **مشارکت:** از بازی‌ها، ایفای نقش و سایر فعالیت‌هایی که مستلزم درگیری یادگیرندگان در فعالیت‌های کلاسی است، استفاده شود.

● **ارتباط:** هر قدر محتوای آموزش با نیازها و تجربه‌های یادگیرنده ارتباط بیشتری داشته باشد، انگیزش یادگیرنده هم برای یادگیری بیشتر می‌شود. در جریان آموزش باید سعی شود که ارتباط منطقی و مناسبی بین این دو برقرار

وی برای ایجاد انگیزش در یادگیری چهار عامل علاقه^۱، ارتباط^۲، اعتماد^۳ و رضایت^۴ را مطرح می‌کند. در مورد هر یک از این عوامل زیر شاخه‌هایی را هم می‌آورد که به صورت خلاصه در جدول ۱ می‌آید.

راهبردهای کاربردی انگیزشی

یکی از ویژگی‌ها و نکات مثبت الگوی کلاسی این است که وی در الگوی خود راهبردها و رویکردهایی کاربردی را برای طراحان بیان می‌کند. کلر (۱۹۸۷) چهار عامل علاقه، ارتباط، اعتماد و رضایت را مطرح می‌کند.

الف) علاقه: از ابتدایی‌ترین مسائل در یادگیری توجه و علاقه به آموزش است. علاقه باعث می‌شود یادگیرنده بر آموزش تمرکز داشته باشد. بنابراین، ایجاد و حفظ علاقه و توجه به موضوع درسی خیلی مهم است. در ایجاد علاقه طراح آموزشی (معلم) با این سؤال مواجه می‌شود که چگونه در یادگیرندگان علاقه ایجاد کنم و از آن مهم‌تر علاقه ایجادشده را تداوم بخشم؟ مواردی از راهبردهای ایجاد علاقه در یادگیرندگان معرفی می‌شوند:

● **ناهماهنگی و تضاد:** واقعیتی که در ظاهر با تجربه گذشته یادگیرنده در تضاد است، بیان شود. مثالی مطرح شود که در ظاهر با مفهوم مورد نظر در تضاد باشد. دو واقعیت یا قاعده به ظاهر درست و منطقی بیان شوند، در حالی که یکی از آن‌ها درست باشد.

● **عینی‌سازی:** ایده‌ها و روابط مهم به صورت دیداری ارائه شوند. در آموزش اصول و مفاهیم از ارائه مثال‌های مناسب استفاده شود. در حین آموزش از حکایت‌های کوتاه و خواندنی، مطالعه موردی و شرح حال و غیره استفاده شود، به طوری که با محتوای مطالب آموزشی مرتبط باشند.

● **تنوع:** در هنگام آموزش از زبان بدن (حرکات بدن)، مکث‌های مناسب و غیره استفاده شود و هر از گاهی تن

هر قدر محتوای آموزش با نیازها و تجربه‌های یادگیرنده ارتباط بیشتری داشته باشد، انگیزش یادگیرنده هم برای یادگیری بیشتر می‌شود

□ **ارزش کنونی:** در مورد ارزش ذاتی یادگیری موضوع با یادگیرندگان گفت‌وگو شود. به آن‌ها توضیح داده شود که چگونه این یادگیری در حال حاضر می‌تواند برای آن‌ها مفید باشد. در این قسمت بر ارزش کنونی این یادگیری بدون ارتباط آن با آینده یادگیرنده تأکید است. برای مثال: معلم از دانش‌آموزان می‌پرسد که یادگیری این قسمت از درس زبان (زمان گذشته ساده بی‌قاعده) چه تأثیری در نمرات پایان سال و پایان ترم آن‌ها دارد. پس از بحث و گفت‌وگو و شنیدن پاسخ‌های دانش‌آموزان درباره ارزش و اهمیت این درس در پایان سال و قبولی دانش‌آموز توضیح می‌دهد.

□ **سودمندی آینده:** در مورد اینکه این آموزش چگونه به فعالیت‌های آینده یادگیرنده مرتبط است، توضیح داده شود. از یادگیرندگان خواسته شود آموزش کنونی را با اهداف آینده خود ارتباط دهند و مشخص سازند که به نظر آنان چه ارتباطی می‌تواند بین آموزش در حال حاضر و اهداف آینده آنان وجود داشته باشد. برای مثال، معلم از دانش‌آموزان می‌پرسد که یادگیری درس زبان در آینده آنان چه تأثیری می‌تواند داشته باشد. پس از بحث و گفت‌وگو و شنیدن پاسخ‌ها، در مورد ارزش و اهمیت این درس در آینده دانش‌آموزان توضیح می‌دهد.

□ **از پس نیاز برآمدن:** فعالیت‌های کلاس درس طوری سازمان‌دهی

شود که برای مسئولیت داشتن، اقتدار و تأثیرهای بین فردی یادگیرندگان فرصت‌هایی فراهم شود. باید شرایطی فراهم شود تا یادگیرندگان بتوانند با داشتن اعتماد متقابل به یکدیگر، در موقعیت‌های بدون خطر، تعامل و همکاری را تجربه کنند.

□ **الگوسازی:** از فارغ‌التحصیلان همان رشته، دوره یا کلاس دعوت شود در کلاس حضور یابند و در جمع یادگیرندگان تجربیات خود را بیان کنند. در این مورد بهتر است از افرادی دعوت شود که خودشان مشتاقانه این دعوت را بپذیرند. در فعالیت‌های کلاسی اگر یادگیرندگانی هستند که زودتر از بقیه تکالیف محول شده را به پایان می‌رسانند، از این افراد به عنوان معاون و کمک‌یار معلم برای کمک و راهنمایی به سایر یادگیرندگان استفاده شود. در مورد موضوع و مطلب درسی با اشتیاق و گرمی و علاقه صحبت شود. برای مثال، می‌توان یکی از فارغ‌التحصیلان موفق همان مدرسه را به کلاس دعوت کرد تا در مورد وضعیت خود و اهمیت درس زبان انگلیسی در آینده شغلی دانش‌آموزان توضیح دهد. از وی خواسته شود برای دانش‌آموزان توضیح دهد که چگونه یادگیری زبان به موفقیت وی کمک کرده است.

□ **انتخاب:** برای رسیدن به اهداف آموزشی مورد نظر روش‌های معنی‌دار به کار گرفته شود. فرصت‌هایی برای

یادگیرندگان فراهم شود تا بتوانند در انتخاب فعالیت‌ها و کارهای کلاسی سهمی داشته باشند.

□ **اعتماد:** «هر قدر فرد براساس سابقه و تجربه قبلی خود برای کسب موفقیت بیشتر اطمینان داشته باشد، در عمل نیز به موفقیت بیشتری دست خواهد یافت و برعکس، اگر فرد به دنبال شکست‌های تحصیلی قبلی یا تلقین‌های خود و دیگران از خود سلب اطمینان کند و خود را فاقد توانایی لازم برای کسب موفقیت تصور کند، میزان شکستش افزایش می‌یابد» (فردانش، ۱۳۸۴: ۱۵۴). طراح در طراحی راهبرد اطمینان با این سؤال مواجه می‌شود که آیا یادگیرندگان انتظارات معلم و نیازمندی‌های درس را می‌دانند؟ تا چه حدی یادگیرندگان انتظار موفقیت دارند؟

□ **رضایت:** هر قدر یادگیرندگان از نتایج انجام کاری یا تکلیفی بیشتر رضایت داشته باشند، انگیزش آنان هم برای یادگیری و انجام آن تکلیف بیشتر می‌شود. ممکن است این رضایت به صورت درونی باشد و یادگیرنده از خودش خشنود شود یا اینکه بیرونی باشد و یادگیرنده تقویتی دریافت کند و باعث رضایت‌مندی وی شود. در طراحی راهبرد رضایت، طراح با این سؤال روبه‌رو می‌شود که آیا یادگیرندگان از نتیجه کار خود راضی هستند؟

پی‌نوشت

1. Keller's instructional design model
2. Leshin
3. pollock
4. Reigluth
5. attention
6. relevance
7. confidence
8. satisfaction

منابع

۱. دیویس، آر کی (۱۳۷۳). مدیریت یادگیری یحیی در تکنولوژی آموزشی. ترجمه داریوش نوروزی و محمدحسن امیر تیموری. راهگشا. شیراز.
۲. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۸). روان‌شناسی پرورشی نوین، روان‌شناسی یادگیری و آموزش. دوران. تهران.
۳. فردانش، هاشم (۱۳۸۴). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. چاپ هفتم، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۴. لشین، سینتیا بی. پولاک، جولین؛ رایگلوت، چارلز. ام. راهبردها و فنون طراحی آموزشی. ترجمه هاشم فردانش. سمت. تهران.
5. Cooke, K.N. (2008). A study of educational blogging environment in the context of the ARCS model. Unpublished doctoral dissertation, University of Virginia.
6. Hirde, B.P. (2004). The role of motivational design in health education: An examination of computer based education on women. smoking and helth Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto.
7. Huet, J. B. (2006). The effects of ARCS-based confidence strategies on learner confidence and performance in distance education. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas.
8. Keller, J. (2000). How to integrate Learner motivation planing into lesson planning: The ARCS model approach. Florida State University.
9. Shellnut, B.J. (1998). John Keller, A Motivating Influence in the Field of Instructional Systems Design. Wayne State University

کاربرد

ابزارهای اینترنتی در آموزش و پژوهش

■ نویسنده: دکتر فرهاد سراجی ■ ناشر: آبیژ ■ چاپ: اول - ۱۳۹۰

■ قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال ■ تلفن ناشر: ۶۶۴۱۴۴۷۴-۰۲۱

حل مسئله، تفکر انتقادی، مدیریت زمان، قدرت برنامه‌ریزی و مهارت‌های مشارکتی در یادگیرندگان کمک می‌کند. لیکن اغلب معلمان و پژوهشگران کشور ما با این ابزارها و قابلیت‌های اینترنتی آشنایی ندارند و از آن بیشتر برای جست‌وجوی اطلاعات و مقاله‌ها استفاده می‌کنند.

هدف کلی این کتاب، آشنا کردن معلمان و پژوهشگران با کاربرد برخی از ابزارهای رایگان اینترنتی در آموزش و پژوهش است. مخاطبان اصلی کتاب نیز دو دسته‌اند: دسته اول در سطوح مختلف آموزش عمومی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و به‌ویژه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها. دسته دوم پژوهشگران حرفه‌ای، دانشجویان تحصیلات تکمیلی ارشد و دکترا در رشته‌های گوناگون.

این کتاب در پنج فصل مستقل تنظیم شده است که عبارت‌اند از: ابزارهای اینترنتی و برنامه‌درسی، ابزارهای جست‌وجوی اطلاعات و منابع اینترنتی، ابزارهای تهیه و ارائه محتوا، ابزارهای نشر ایده و حضور در محیط آنلاین، ابزارهای گفت‌وگو و مشارکت.

ظهور فناوری اینترنت شیوه‌های آموزش و پژوهش در مؤسسه‌ها، دانشگاه‌ها و سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. با توسعه ابزارهای وب، علاوه بر سهولت دسترسی به برخی از امکانات اینترنتی، فرایند و نحوه کاربرد این ابزارها نیز آسان‌تر شده است. بنابراین، طراحان برنامه‌های درسی، معلمان و پژوهشگران نیز می‌توانند، در طراحی، تدوین و اجرای برنامه‌های درسی حضوری و الکترونیکی و انجام فعالیت‌های پژوهشی، از این ابزارها استفاده

کنند. آنان با به‌کارگیری این ابزارها می‌توانند یادگیرندگان را به جست‌وجوی اطلاعات جدید، روزآمد و مرتبط ترغیب کنند، آن‌ها را در ساخت و تولید مواد یادگیری چندرسانه‌ای شرکت دهند، و به انجام فعالیت‌های گروهی و تشکیل اجتماع‌های یادگیری آنلاین تشویق کنند و از این طریق فرایند یادگیری کلاس‌های حضوری و الکترونیکی را غنی و اثربخش سازند.

به اعتقاد صاحب‌نظران، به‌کارگیری مجموعه این ابزارها در طراحی و اجرای برنامه‌درسی، علاوه بر تقویت یادگیری موضوع درسی، به پرورش برخی از مهارت‌های اساسی نظیر مهارت



تحول در نظام آموزش و پرورش از نگاه معلمان

اشاره

این روزها در کمتر جمعی از معلمان می‌توان شنونده‌ی موضوعی جز تغییر و تحول بود. در این میان، عده‌ای با نگاه منتقدانه و عده‌ی دیگری با پذیرش کامل تغییرات پیش آمده، برای به‌کارگیری شیوه‌هایی برای تأثیرگذاری بیشتر در گذر از گذشته و پیوستن به حال می‌کوشند. از میان هزاران گفت‌وگوی معلمان در گوشه و کنار کشور، جلسه‌ی بی‌آلایش و صمیمانه‌ی جمعی از معلمان استان گلستان را در خصوص «تغییرات در آموزش و پرورش» برگزیدیم. با هم گزارش جلسه‌ی را می‌خوانیم:

منتظر می‌ماندند تا مگر در مدرسه‌ای مجهز، معلمی علاقمند به این کار اقدام کند. البته چنین معلمانی تا به امروز هم کم نبوده‌اند، اما این کافی نیست و تحولاتی از این دست لازم است تا منابع و یافته‌های روز با سرعت بیشتری در اختیار همه‌ی دانش‌آموزان و معلمان قرارگیرد.»

فاطمه روحی کاملاً با نظر نوروژی موافق است. او که سرگروه حرفه‌وفن استان گلستان و دبیر این درس در مدرسه‌ی فرزنانگان، شهرستان گرگان است می‌گوید: «یکی از مسائل مهم در آموزش و پرورش به ویژه در شهرستان‌ها دسترسی به شیوه‌های نوین در آموزش است که در برخی موارد به تجهیزات و دانش و مهارت‌ویژه‌ای نیاز دارد. در چنین شرایطی، گاهی لازم است علاوه بر ارائه‌ی اطلاعات، مسیری طراحی شود که طی آن عوامل دست‌اندرکار ملزم به اجرا و انجام شوند. یعنی هم در باور و عقیده‌ی افراد این تغییر ایجاد شود که باید امروز متفاوت از دیروز و

ریاضی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی در شهرستان گرگان است، برای پاسخ پیش‌قدم می‌شود و نظرش را با یک پرسش ارائه می‌دهد: «آیا آموزش و پرورش امروز ما با چالش‌هایی روبرو نیست؟ فکر نمی‌کنم کسی پاسخ منفی به این سؤال بدهد. همین اندازه کافی است که بپذیریم، وقتی با مسئله‌ای مواجه هستیم، باید برنامه‌ای برای ایجاد تغییر و دریافت پاسخ مناسب از آن داشته باشیم. برای مثال، هوشمندسازی مدارس و به تبعیت از آن مجهز کردن معلمان به دانش و فناوری روز که می‌تواند تعمیق یادگیری دانش‌آموزان را در پی داشته‌باشد، از جمله مواردی است که در سند ملی تحول در آموزش و پرورش مطرح است. حال تصور کنید اگر بنا بود چنین تغییری به این شکل و به این وسعت رخ ندهد، در این صورت تا چه زمانی باید دانش‌آموزان ما در تحجر فناوری و دورافتادگی از فناوری روز و آخرین شیوه‌های یادگیری قرار می‌گرفتند؟ چقدر باید

سال تحصیلی جاری از آن سال‌هایی است که یک موضوع به طور مداوم در گفت‌وگوهای رسمی و غیررسمی همکاران فرهنگی به گوش می‌رسد: «تغییرات و تحولات در آموزش و پرورش». به همین خاطر تصمیم گرفتیم در جلسه‌ی این چندان رسمی گرد هم آییم و بدون تکلف، از احساس و برداشت خود از تغییر، سخن بگوییم.

رسمی نبودن جلسه از همان ابتدا پیدا می‌شود. هنوز همگی نرسیده‌اند که حاضران شروع به نظر دادن می‌کنند.

از همین جا می‌شود نظرات را در گروه‌های معینی دسته‌بندی کرد. گروه موافقان که به تغییرات بیشتر در برنامه و صرف وقت نظر دارند و گروه موافقان دیگری که تعجیل در ایجاد تغییرات را مهم می‌دانند.

برای آغاز گفت‌وگو و ایجاد انگیزه می‌پرسم: «اساساً چرا باید تغییراتی شکل بگیرد و لازمه‌ی آن چیست؟»

ظاهره نوروژی که از دبیران

اساساً چرا باید تغییراتی شکل بگیرد و لازمه آن چیست؟



از نتیجه کار راضی نیستیم. این در حالی است که آموزش و پرورش رسالتی جز این ندارد و سایر امور در واقع به نوعی زمینه ساز هستند تا به تربیت انسانی با ویژگی های یاد شده دست یابیم. بر این اساس، شاید همیشه هم صرف زمان زیاد پاسخگو نباشد. اینکه باید بررسی های دقیق و زیادی صورت گیرد جای هیچ بحثی ندارد، اما به نظر می رسد با سرعتی که رشد دانش و مهارت در دنیا دارد، صرفاً زمان گزینه کافی و کاملی برای تأیید درستی یک برنامه نیست، بلکه باید در دل اجرای برنامه، بررسی و اصلاحات دقیق و مؤثر هم اعمال شود.»

در جمع حاضر، مسئول واحد فناوری اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان هم شنونده این سخنان است. **فاطمه قره داغی** با توجه به نوع کار خود و ارتباطی که با فناوری نوین در آموزش و پرورش دارد، ضرورت تغییر و چگونگی اجرای آن را با تغییر زاویه نگاه به سوی معلم و پررنگ کردن نقش او مربوط می داند و می گوید: «در حال حاضر، پژوهش ها نشان می دهند که میزان یادگیری دانش آموزان در

کشور است. بنابراین، مناسب ترین نقطه آغاز برای ایجاد تغییر، همین نظام است. برای این منظور، باید پس از تعیین اهداف، برنامه ریزی و اجرا صورت گیرد. اما زمانی تغییر می تواند پیام آور نتایج مثبت باشد که در مراحل اولیه و در مقیاس های کوچک تر ارزیابی شود و بر اساس نتایج ارزیابی، پذیرای تغییرات و اصلاحاتی نیز شده باشد. بنابراین، من هم مانند بسیاری دیگر با ایجاد تغییرات موافقم اما برای اجرا در سطح وسیع بررسی های بیشتر و صرف زمان بیشتری در اجرای اولیه برنامه در محدوده معینی را لازمه کار می دانم.»

ناصر گرزین به این موضوع نگاه دیگری دارد. او رئیس گروه آموزش راهنمایی و هدایت تحصیلی استان گلستان است و این مسئولیت ایجاب می کند با نگاهی کلی تر به این سؤال پاسخ دهد. او توضیح می دهد: «سالهاست که دغدغه همه معلمان و فرهنگیان بر ایجاد شرایطی در آموزش و پرورش که برون داد آن دانش آموزانی متعهد، مسئول، صادق، فعال، کارآمد و با اخلاق باشد. همواره این تلاش وجود داشته و البته هنوز هم غالباً ما

فردا متفاوت از امروز عمل کنم و هم شرایط برای این تحولات فراهم گردد. برای اینکه از مثال دور نشویم، به همان اشاره می کنم که چطور سند تحول و تأکید آن بر هوشمندسازی می تواند از یک طرف مسئولان را به مجهزسازی مدرسه وادارد. از طرف دیگر معلمان را به فراگیری فنون و مهارت های مرتبط با آن ترغیب کند و در نهایت زمینه استفاده لازم و مورد نظر را برای دانش آموزان مهیا کند.

نکته قابل توجه دیگر در این راه، بومی شدن هر برنامه است، به شکلی که برای نمونه، طراحی و تدوین محتوای الکترونیکی در شهرستان گرگان، مبتنی بر شرایط و ویژگی های موجود در این شهرستان، انجام می گیرد و این ممکن نبود مگر در شرایطی که برنامه تحول در کشور با توجه به شرایط و پتانسیل های موجود، از ریشه طرح ریزی شود.»

اما در این بین، **انسیمه سیفی دبیر** دیگر حاضر در جمع نظر متفاوتی دارد. او چنین می گوید: «در این موضوع شکی نیست که آموزش و پرورش در هر کشوری، نظامی مهم در امر توسعه و پیشرفت آن

انتظار می‌رود که رسانه، مدرسه و معلم و در کنار همه این‌ها خانواده نیز خود متحول شوند

کلاس‌هایی که در آن‌ها از شیوه‌های نوین استفاده می‌شود، بسیار بیشتر از کلاس‌های سنتی است. شاید بدیهی بودن این موضوع به اشاره به منابع هم نیاز نداشته باشد. تأکید در استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در سند تحول آموزش و پرورش می‌تواند نویدبخش ایجاد تغییرات اساسی در کلاس درس باشد. اگر چنین تغییری مورد توجه معلمان قرار گیرد، در این صورت این معلمان هستند که سند تحول را اجرایی کرده‌اند. بر این اساس، آیا همین معلمان مناسب‌ترین گزینه برای نظارت در کار خود، بررسی دقیق چگونگی اجرای تدریس و به‌کارگیری شیوه‌های نوین آموزشی و اعمال اصلاحات در کار خود نیستند؟ داشتن نگاه اینگونه که این سند متعلق به من و تمام فرهنگیان است و همه ما در اجرای آن نقشی داریم که شاید بی‌اغراق از مسئولیت کسی که طراحی آن را بر عهده داشته است هم بیشتر و مؤثرتر است، می‌تواند تضمین‌کننده توفیق آن باشد.»

انسیه سیفی، دبیر مدارس راهنمایی شهرستان گرگان، در ادامه نظرات همکاران و در تکمیل عقیده خود می‌افزاید: «اشاره به نقش مهم و مؤثر معلمان در اجرای برنامه‌های مرتبط با آموزش و پرورش چیزی از مسئولیت برنامه‌ریزان کم نمی‌کند. بدیهی است که بدون سند تحول هم لازم است معلم بر کار خود بیش از دیگران حساس باشد، نظارت کند و تغییر برای داشتن روند رو به رشد را سرلوحه قرار دهد. اما تعیین راهبردهای کلی از اهمیت بالایی برخوردار است و موجب می‌شود معلمانی هرچند اندک که به



تغییرات اساسی و رشد و پیشرفت کاری خود فکر نمی‌کنند، در راهی قرار گیرند که برنامه کلان از آن‌ها خواسته است. در مقاله‌ای از معلمی می‌خواندم که گفته بود من هر سال تمام نمونه سؤال‌های سال قبل را کنار می‌گذارم تا بتوانم دوباره سؤال طرح کنم. او این کار را می‌کند تا برای سال جدید تفکر تازه‌ای داشته باشد و کارش تکراری نباشد. چنین معلمی منتظر سند تحول نیست تا تغییر رو به رشد داشته باشد، اما سند تحول در آموزش و پرورش می‌تواند برای او و سایر معلمان تعیین‌کننده مسیرهای جدید و رو به تکامل بیشتری باشد.»

محمد طبرسا دبیر و سرگروه ریاضی استان گلستان که تاکنون شنونده نظرات بود، برای تکمیل و توضیح بیشتر آنچه مطرح شد می‌گوید: «تاکنون از معلم به عنوان ایفاکننده نقش اصلی و ریشه‌ای و البته مسئولان و برنامه‌ریزان به عنوان متولیان تغییر و تحول در آموزش و پرورش صحبت شد. اما آنچه در سند تحول نیز تأکید شده، عناصر و عوامل دیگر همچون خانواده و

رسانه است. این به معنای آن است که تربیت نسل جوان تنها در گروی کار معلم و نقش‌آفرینی او نیست. بنابراین، شاید بهتر باشد به موضوع تغییر و تحول در آموزش و پرورش به این صورت نگریده شود که برای ایجاد تحولاتی اثربخش به ویژه در آموزش و پرورش همبازی و همگامی رسانه‌ها و خانواده‌ها لازم است تا بتوانیم اهداف متصور در سند تحول را به نتیجه مورد انتظار برسانیم.

بر این پایه، انتظار می‌رود که رسانه، مدرسه و معلم و در کنار همه این‌ها خانواده نیز خود متحول شوند. آگاهی‌های لازم ارائه شود و برای ایجاد باورهای نوین، به منظور پذیرش تحولات و همسوسازی با آن‌ها، تلاش شود تا امکان ظهور اهداف فراهم شود.»
نظر طبرسا موجب شد که دایره نگاه از آموزش و پرورش به حیطه وسیع‌تری که عوامل مؤثر دیگری را نیز دخیل می‌داند گشایند شود. در این راستا **فریده پیلهور**، مدیر مدرسه راهنمایی دخترانه ابن‌سینای ۲ در شهر گرگان می‌گوید: «با این وصف می‌توانیم

نگاه اول و آخر در ایجاد تحول و تغییر در آموزش و پرورش به معلمان است

از الزامات جدایی‌ناپذیر در تحقق اهداف تحول در آموزش و پرورش است.»

زینده ملالو، دبیر زبان انگلیسی مدرسه راهنمایی ۱۲ فروردین ۲، که با تعمق بسیار تا به اینجای بحث را دنبال می‌کرد، برای جمع‌بندی و اتمام این گفت‌وگو نظر خود را چنین بیان می‌کند: «شاید بد نباشد کمی دورتر از این جمع، به افرادی بیندیشیم که ارائه سند تحول برای آن‌ها به معنای لزوم ایجاد تغییر نیست. در چنین شرایطی چه باید کرد؟ آیا منطقی است از افرادی که تغییر و ضرورت آن را باور ندارند، انتظار داشته باشیم خود را با آن همسو کنند؟ آیا ارائه یک برنامه به تنهایی برای ایجاد شرایط لازم در تحول کافی است؟ بدیهی است که در حال حاضر با شروع تحولات بنیادی در آموزش و پرورش، بیش از هر زمان دیگری لازم است به ایجاد باورهای تازه در ذهن مجریان برنامه، که بی‌شک معلمان از اصلی‌ترین آن‌ها هستند، اندیشیده شود. اینجاست که ناگزیریم همچنان که این گفت‌وگو از مسئولان و معلمان و توجه به باورها و مهارت‌ها و اطلاعات آن‌ها آغاز شد، به همین جا نیز آن را ختم کنیم که معلمان و نحوه ایجاد تغییر در ذهن و باور آن‌ها باید بیش از هر اقدام دیگر مورد نظر و توجه مسئولان قرار گیرد.»

از تمامی همکاران شرکت‌کننده در گفت‌وگو تشکر می‌کنیم و ضمن آرزوی موفقیت معلمان در ارائه بهترین‌های کاری خود در مسیر تحول، در انتظار دریافت نظرات شما در این باره هستیم.



بسیار نقش معلم به تأثیر غیر قابل کتمان سایر عوامل نیست. او که دبیر ریاضی مدارس راهنمایی تحصیلی در شهرستان گرگان است می‌گوید: «با این همه، در جمع معلمان، نگاه اول و آخر در ایجاد تحول و تغییر در آموزش و پرورش به معلمان است و البته این نگاه چندان دور از ذهن هم نیست. هنگامی که در سند تحول از معلمان به عنوان مربی یاد می‌شود و تأثیر او بر مسائل تربیتی و آموزشی دانش‌آموزان هم‌اندازه تأثیر مربیان پرورشی و دینی ذکر می‌شود و نیز زمانی که با تأکید بسیار به حذف و کم‌رنگی معلم محوری به عنوان شیوه‌ای سنتی در آموزش و پرورش اشاره می‌شود تا در نتیجه آن دانش‌آموزانی داشته باشیم که آگاهانه تصمیم بگیرند و در همه ساحت‌های علمی و تربیتی گام بردارند، با خود می‌اندیشیم که شیوه کار من به عنوان معلم باید دگرگون شود و به سمت تعالی و رشد بیشتر حرکت کند. بر این مبنا، تفکر معلم برای ایجاد تغییر در فنون معلمی، در شیوه ارائه درس، در نحوه ارزیابی از آموخته دانش‌آموز، در نگاهش به نوع یادگیری و ... همه

نتیجه بگیریم که اگر امروز از نتیجه به دست آمده از تربیت و آموزش خود در مدرسه رضایت کاملی نداریم و اگر بروندهای آموزش و پرورش با اهداف تعیین شده به طور کامل منطبق نیستند و مواردی از این دست، نمی‌توان انگشت اتهام را تنها به سوی آموزش و پرورش نشانه گرفت و فقط از آن انتظار داشت که برای حل مسئله اقدام به‌کاری کند. بر همین اساس است که در سند تحول آموزش و پرورش نیز از عناصر دیگر نام برده شده است. به عقیده من زمان آن رسیده است که فرهنگیان، اعم از معلمان و سایر افرادی که به نوعی با تعلیم و تربیت دانش‌آموزان روبه‌رو هستند، برای ایجاد بینش و آگاهی افراد جامعه که تعداد بسیاری از آنان را والدین دانش‌آموزان تشکیل می‌دهند بکوشند و البته در کنار این اقدام همگانی، خود نیز در محدوده شغلی‌شان، متناسب با انتظارات مطرح شده در برنامه تحول، مناسب‌ترین اقدام را برای ایجاد تغییر بردارند.»

در این بین، **فریده انصاری** چندان موافق تغییر موضوع از تأثیر

گامی به سوی توسعه سرمایه فکری

آموزش،
حرفه
معلمی

محمود محمدی
کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت

یادگیری مشارکتی

سرآغاز

در شماره گذشته، با روش ساختی مفهوم یادگیری، اهمیت و ویژگی‌های یادگیری مشارکتی بررسی شد. مقایسه روش یادگیری مشارکتی با شیوه‌های سنتی نشان داد که در تمام مراحل یادگیری، دانش‌آموزان سهیم و فعال‌اند و خودیادگیری آن‌ها تقویت می‌شود. از این رو، در این شماره، ضمن معرفی روش‌های یادگیری، رابطه آن با توسعه سرمایه فکری به بحث گذاشته می‌شود.

(پیش‌گفتار دوم)



روش بحث گروهی

روش بحث گروهی گفت‌وگویی است سنجیده و منظم درباره موضوعی خاص که مورد علاقه مشترک شرکت‌کنندگان در بحث است (شعبانی، ۱۳۸۲: ۲۷۳). روشی که به یادگیرندگان فرصت می‌دهد نظرها، عقاید و تجربیات خود را با دیگران در میان بگذارند و اندیشه‌های خود را با دلایل مستند بیان کنند (همان: ۲۷۴).

(در این روش یک نفر به عنوان مدیر گروه انتخاب می‌شود که وظیفه‌اش زمان‌بندی و هدایت بحث است). ۶. تقویت قدرت بیان و استدلال (در این روش اکثر دانش‌آموزان فعال هستند و ساکت نمی‌نشینند)؛ ۷. تقویت قدرت تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری؛ ۸. آشنایی با روش کسب اطلاعات و حل مسائل؛ ۹. ایجاد رابطه مطلوب اجتماعی (همان: ۲۷۵).

روش همیاری

هدف نهایی از کاربردی‌ترین الگوی تدریس یادگیری از طریق همیاری، دستیابی به فعالیت‌های عالی ذهنی است. یادگیری از طریق همیاری که جان دیویی در شروع این قرن مطرح کرد، در چند سال اخیر از بحث‌های دائمی آموزش شده است.

«یادگیری از طریق همیاری راهبردی است که دانش‌آموزان را در قالب گروه‌های منسجم و پایدار برای کار و تماس با یکدیگر برمی‌انگیزد» (آقازاده، ۱۳۸۲: ۲۴). کار گروهی بخش اصلی فرایند رسیدن به یادگیری است. یادگیری از طریق همیاری، مسئولیت‌پذیری فردی را در میان تعاملات گروهی پرورش می‌دهد. به‌طوری

در چه موقعیتی و برای تحقق چه هدفی می‌توان از روش بحث گروهی استفاده کرد؟

علاوه بر انتقال مفاهیم و تبادل اندیشه، برای نیل به اهداف زیر می‌توان از این روش استفاده کرد:

۱. ایجاد علاقه و آگاهی مشترک در زمینه‌های خاص؛
۲. زمینه‌سازی و پرورش تفکر انتقادی (یعنی شاگرد بتواند براساس استدلال و شواهد به تجربه و تحلیل بپردازد)؛
۳. تقویت توانایی اظهارنظر در جمع (بیشتر دانش‌آموزان از اینکه در کلاس اظهارنظر کنند، می‌ترسند)؛
۴. تقویت توانایی انتقادپذیری (به شرطی که انتقادگری به معنای عیب‌جویی و ایراد گرفتن نباشد)؛
۵. ایجاد و تقویت توانایی مدیریت و رهبری در گروه

که به گفته آلیسون کینگ (۱۹۹۳) در یادگیری از طریق همیاری، نقش معلم از «دانای صحنه کلاس» به «راهنمای عمل» تغییر می‌یابد. دانش‌آموزان به صورت گروهی یاد می‌گیرند، در حالی که پیشرفت آنان در یادگیری، به صورت انفرادی ارزیابی می‌شود (به نقل از آقازاده، ۱۳۸۲: ۲۴).

مفهوم سرمایه فکری و اجزای آن

نخستین تلاش‌های مرتبط با مفاهیم سرمایه فکری مرهون مطالعات فریتز مچلاپ^۱ در سال ۱۹۶۲ میلادی است. اما به لحاظ تاریخی، «ابداع مفهوم سرمایه فکری به سال ۱۹۶۹ میلادی و اقتصاددانی به نام جان کنت گالبرایس^۲ نسبت داده می‌شود» (خاوندکار، ۱۳۸۸: ۴۶). از نظر توماس استوارت^۳: «سرمایه فکری بسته دانشی مفیدی برای سازمان است.» (استوارت، ۱۹۹۷: ۴۲). در واقع، وی سرمایه فکری را از لحاظ منابع سازمانی، ثروت‌آفرینی از راه سرمایه‌گذاری در دانش، اطلاعات، دارایی فکری و تجربه تعریف می‌کند. در تعریف کلی «سرمایه فکری عبارت است که به ترکیبی از دارایی‌های نامشهود اطلاق می‌شود که سازمان را قادر به عملیات می‌کنند.» (ادوینسون و همکاران، ۱۹۹۷، به نقل از خاوندکار، ۱۳۸۸: ۵۰). به اعتقاد بنتیس (۱۹۹۸ نقل از همان)

سرمایه فکری عبارت است از تلاش برای استفاده مؤثر از دانش (محصول نهایی) در مقابل اطلاعات (ماده خام).

سرمایه انسانی عبارت است از عناصر گوناگون منابع انسانی شامل نگرش، شایستگی‌ها، تجربه‌ها و مهارت‌ها، دانش ضمنی و نوآور بودن، استعداد و دانش ضمنی موجود در ذهن افراد در سازمان‌ها. سرمایه انسانی به‌عنوان یک منبع نوآوری و بازسازی راهبرد برای سازمان‌ها مهم است. این نوع سرمایه قابلیت‌های ترکیبی کارکنان هر سازمان را تشکیل می‌دهد و سرمایه درونی در میان افراد است و سازمان قادر به اکتساب و تملک آن‌ها نیست.

سرمایه ساختاری به یادگیری و دانش مقرر در فعالیت‌های روزمره گفته می‌شود. مجموعه دانشی که در هر سازمان در پایان روز و بعد از اینکه افراد سازمان را ترک کردند، باقی می‌ماند، هسته اصلی سرمایه ساختاری را نشان می‌دهد. سرمایه ساختاری زیرساختار حمایتی سرمایه انسانی محسوب می‌شود و شامل همه ذخایر



سرمایه انسانی

عبارت است از

عناصر گوناگون

منابع انسانی

شامل نگرش،

شایستگی‌ها،

تجربه‌ها و

مهارت‌ها، دانش

ضمنی و نوآور

بودن، استعداد

و دانش ضمنی

موجود در ذهن افراد

در سازمان‌ها

غیرانسانی دانش در سازمان‌ها مانند پایگاه داده‌ها، راهنمای فرایندها، راهکارها، رویه‌ها، فرهنگ سازمانی، انتشارات و کپی‌رایت‌ها می‌شود که برای سازمان‌ها ایجاد ارزش می‌کنند و بنابراین به ارزش مادی آن‌ها می‌افزایند.

سرمایه رابطه‌ای (مشتری)، روابط رسمی و غیررسمی هر سازمان را با ذی‌نفعان خارجی و ادراک‌های آن‌ها درباره سازمان و نیز تبادل اطلاعات بین سازمان و آن‌ها مشخص می‌کند. سرمایه رابطه‌ای برای هر سازمانی اهمیت دارد، زیرا با ربط دادن سرمایه انسانی و سرمایه سازمانی با سایر ذی‌نفعان خارجی، مانند یک عنصر افزایش‌دهنده ارزش‌آفرینی برای سازمان عمل می‌کند (خاوندکار، ۱۳۸۸: ۵۱). این سه جزء سرمایه فکری، وابستگی متقابل دارند. سرمایه فکری از راه ترکیب، به کارگیری، تعامل، یکپارچه‌سازی و ایجاد تعامل بین سه جزء خود و نیز مدیریت جریان دانش بین آن‌ها، بهترین ارزش ممکن را برای سازمان‌ها می‌آفریند.

مقایسه یادگیری مشارکتی و سرمایه فکری نشان می‌دهد که با افزایش یادگیری مشارکتی، سرمایه فکری تقویت می‌یابد

ویژگی‌های یادگیری مشارکتی

از آنچه گفته شد می‌توان ویژگی‌های یادگیری مشارکتی را در موارد زیر خلاصه کرد: در رویکرد مشارکتی، دانش‌آموزان هم از یکدیگر و هم از معلم می‌آموزند. مشارکت فعال موجب افزایش یادگیری در دانش‌آموزان می‌شود و دو فکر بهتر از یکی است. بر این اساس، یاددهی - یادگیری مشارکتی می‌تواند به نظرگاه‌های بهتر و بیشتر، چشم‌اندازهای تازه‌تر و راه‌حل‌های پخته‌تر منجر شود. یادگیری فعال و مشارکتی، در مقایسه با یادگیری انفرادی و رقابتی، معلومات بیشتر و عمیق‌تری در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. انگیزش ناشی از هم‌کوشی به وجود آمده در محیط‌های مبتنی بر همیاری برای رفتار، بیش از محیط‌های مبتنی بر رقابت و فردگرایی است.

رابطه یادگیری مشارکتی و سرمایه فکری

با توجه به ویژگی‌های دو مقوله یادگیری مشارکتی و سرمایه فکری که در بخش قبل اشاره شد، و با عنایت به اهداف پژوهش که تبیین ارتباط بین یادگیری مشارکتی و سرمایه فکری و توسعه و تقویت آن بوده است، از طریق جدول مقایسه‌ای زیر، به راه‌های افزایش یادگیری مشارکتی می‌پردازیم و به عواملی که از این طریق موجب افزایش سرمایه فکری می‌شود، اشاره می‌کنیم.

با توجه به موارد هشت‌گانه جدول مقایسه و تبیین ویژگی‌های کلی یادگیری مشارکتی و سرمایه فکری، هرچه یادگیری مشارکتی افزایش یابد، سرمایه فکری (و عناصر آن) در گروه نیز توسعه، تقویت و افزایش خواهد یافت.

چگونگی افزایش:

(سرمایه فکری)	(یادگیری مشارکتی)
۱. استفاده مؤثر از دانش (سرمایه انسانی)	۱. استفاده از دانش و مهارت و استعدادها یادگیرنده
۲. افزایش بازده سرمایه فکری (انسانی) افراد	۲. یادگیری حاصل از مشارکت فکری و ابتکار دیگران موجب ایجاد دانش جدید
۳. افزایش عنصر ساختاری سرمایه فکری (دانش روزمره و مرحله‌ای گروه)	۳. یادگیری مرحله به مرحله مراحل یادگیری
۴. افزایش عنصر ساختاری و سرمایه انسانی (افزایش قابلیت‌های ترکیبی و درونی بین افراد)	۴. یادگیری اعضا از طریق رفاقت و مشارکت گروهی نه رقابت و ممارست فردی
۵. افزایش ارزش سرمایه فکری	۵. اخذ دانش بیشتر و عمیق‌تر
۶. افزایش سرمایه فکری	۶. میزان بیشتر موفقیت در یادگیری مشارکتی
۷. سرمایه رابطه‌ای (تبادل اطلاعات بین گروه)	۷. لزوم ارتباط بین افراد گروه‌های مشارکتی
۸. افزایش سرمایه رابطه‌ای (ارزش‌های ارتباطی)	۸. ایجاد تغییرات در رفتار و ارزش‌های افراد و رابطه صمیمی بین آن‌ها

پی‌نوشت

- منابع
1. Machlup
 2. Galbraith, John Kenneth
 3. Stewart, Thomas A. (1997)
 1. محرم آقازاده، (۱۳۸۲). استفاده از گروه‌های یادگیری همیار در کلاس درس. <http://www.hamshahrionline.ir> ۱۳۸۸/۵/۱۵
 2. محمد احمدیان و محرم آقازاده، (۱۳۷۸). راهنمای روش‌های نوین تدریس برای آموزش و کارآموزی. انتشارات آبی، تهران.
 3. حیدر تورانی (۱۳۸۵). بررسی دلالت‌های نظریه‌ها و سبک‌های مدیریت در بروز نوآوری. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی. شماره ۱۵، سال پنجم، ص ۸۵-۱۱۳.
 4. جلیل، خاوندکار، احسان، خاوندکار و افشین، متقی. (۱۳۸۸). سرمایه فکری مدیریت توسعه، مدل‌های سنجش. چاپ اول. مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، تهران.
 5. ری، دیوید (۱۳۸۲). پژوهش در کلاس درس، ترجمه محمدرضا سرکار آرنای و علیرضا مقدم. مؤسسه فرهنگی منادی تربیت، تهران.
 6. Bontis, N. (1998) "Intellectual capital: an exploratory study that develops Measures and models". *Managing, Decision* Vol. 36. No. 2, pp. 63-76.
 7. Johnson, D. W., Jounson, R. T., & Smith, K. A. (1991), Cooperative Learning Increasing Faculty Instructional Productivity, ASHE-ERIC Higher Education Report, No. 4. Washington DC: The George Washington University, School of Education and Human Development

بررسی قانون ارشمیدس

مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های راهنمایی و متوسطه

موضوع: فیزیک

هدف: بررسی قانون ارشمیدس

مشخصات

وقتی جسم در مایع فرو رود، به اندازه وزن مایع جابه‌جا شده سبک‌تر می‌شود. با این وسیله ساده می‌توان قانون ارشمیدس را بررسی کرد.

مواد و وسایل مورد نیاز

سرنگ ۵۰ میلی‌لیتری، ظرف پلاستیکی شفاف به قطر ۵ و ارتفاع ۶۰ سانتی‌متر، چسب مایع، آب، ابراسفنج (فوم).

روش ساخت

۱. مرکز قاعده ظرف پلاستیکی را سوراخ کنید و نوک سرنگ را طبق شکل از آن عبور دهید و به قاعده ظرف بچسبانید. (با چسب)
۲. در ظرف آب بریزید تا پیستون سرنگ به طرف پایین رانده شود و در حالت تعادل قرار بگیرد.

۳. سوراخ پایین سرنگ را ببندید.

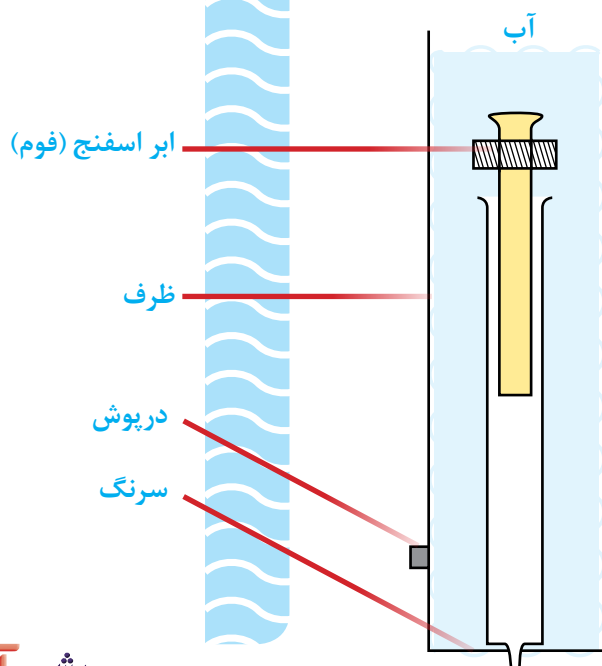
۴. آب داخل ظرف را خارج کنید. ملاحظه

می‌کنید که پیستون بالا می‌رود. طول هوای داخل سرنگ در حالت اول L_1 و در حالت دوم L_2 است.

روش آزمایش

اگر فشار بالای پیستون P و فشار جو P_0 و سطح پیستون A و جرم آن m باشد، نیروی کل برابر $PA + mg - P_0A$ خواهد شد که برابر نیروی ارشمیدس است. P فشار آب بالای پیستون به اضافه فشار جو است. از آن دو می‌توانید نیروی ارشمیدس را پیدا کنید.

برای اینکه پیستون در حالت اول تعادل پیدا کند، مقداری ابراسفنج به بالای آن ببندید.



عصری تازه در مطالعه

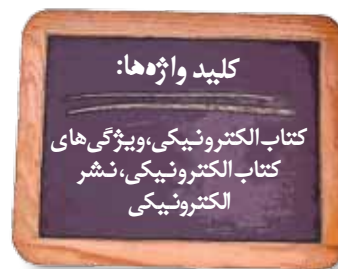
بررسی نقش کتاب الکترونیکی در گرایش به مطالعه

اشاره

با رواج روزافزون تأثیر رایانه در مسائل روزمره، جهان با سرعت فزاینده‌ای به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب، چاپ و نشر نیز از این راه باز نمانده‌اند و ظهور نشر الکترونیک این صنعت را دستخوش تحولی عظیم کرده است. ظهور کتاب الکترونیکی پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و می‌رود تا نظام آموزشی و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌های اساسی مواجه سازد. در این مقاله، درباره برخی از ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی بحث شده است.

به وسیله ده‌ها هزار قالب متن اختصاصی ناسازگار، که تنها روی دستگاه‌هایی ویژه قابل رؤیت بود و به تجهیزات خاص نیاز داشت، دنبال می‌شد. در این زمان کتاب‌هایی با محتوای غیرداستانی توسط برخی از ناشران که در حوزه تجارت، علوم و فناوری کار می‌کردند، وارد بازار شد. در سال ۱۹۹۱، شرکت «سونی» دستگاه کتاب‌خوان الکترونیک را در ایالات متحده آمریکا عرضه کرد. رایانه شخصی به نام «پاوربوک» توسط شرکت «اپل» در سال ۱۹۹۱ با کیفیتی بالاتر از دستگاه شرکت «سونی» ارائه شد و شرکت «وویارژ» به نشر مجموعه‌های چندرسانه‌ای روی لوح فشرده، برای استفاده در این دستگاه پرداخت. در این دهه دو نرم‌افزار اختصاصی هدفمند به منظور یکپارچه‌سازی در زمینه خوانش کتاب‌های الکترونیکی، با استفاده از رایانه‌های شخصی و قابل حمل و دیگر وسایل و ابزار الکترونیکی، به بازار آمدند و بعضی از نرم‌افزارهای اختصاصی

است فکر کنیم»، طرح وسیله‌ای به اندازه میز، به نام «می‌مکس» را ارائه کرد که به عنوان نخستین کتاب الکترونیکی شناخته شد؛ ابزاری برای ذخیره کتاب‌ها، یادداشت‌ها و مکاتبه‌ها. این دستگاه حافظه‌ای بزرگ برای ذخیره اطلاعات داشت. البته این وسیله هیچ‌گاه از قالب یک طرح فراتر نرفت و به عنوان نخستین طرح شکست‌خورده، در صف طولانی آثار مخترعان کتاب‌های الکترونیکی قرار گرفت (امین پور، ۱۳۸۳). با ظهور طرح گوتنبرگ در سال ۱۹۷۱ (طرح تبدیل کتاب‌های چاپی به کتاب‌های الکترونیکی) مزایای بسیاری پیش روی کاربران قرار گرفت که تمایل نسبت به این کتاب‌ها را روز به روز بیشتر کرد. در دهه ۱۹۸۰ منابعی به شکل الکترونیکی روی لوح فشرده به بازار عرضه شدند. قابلیت حمل و نقل، یکی از ویژگی‌های این نوع کتاب‌ها در دهه ۱۹۸۰ است. در دهه ۱۹۹۰، تولید و عرضه کتاب‌های الکترونیکی



سراغاز

همزمان با رشد اطلاعات، ابزارهای جدیدی برای ذخیره و تبادل اطلاعات به وجود آمده‌اند. در گذشته اطلاعات در قالب‌های چاپی همانند کتاب و مجله، از سوی ناشران و با صرف زمانی طولانی و هزینه بالا، در دسترس مخاطبان قرار می‌گرفت، اما امروزه صرف هزینه‌های کمتر و زمان کوتاه‌تر، تمایل ناشران را به نشر اطلاعات به صورت الکترونیکی افزوده است (فهیمی فر، ۱۳۸۷: ۸۰).

تاریخچه تهیه و تولید کتاب الکترونیکی

در سال ۱۹۴۵ وان‌وار بوشن در مقاله‌ای با عنوان «آن نان که ممکن



برای «دستیار الکترونیکی شخصی» از قبیل «موبی پاکت» محصول فرانسه و وسیله دیگری محصول کره جنوبی به نام «های بوک» یا «های ایبوک»، به عنوان رقیبی با هزینه‌ای در حد متوسط به نسبت دیگر وسایل الکترونیکی، به وجود آمد. «های بوک» افزون بر امکان مطالعه کتاب‌های الکترونیکی، مجال استفاده از فایل‌های صوتی «ام‌پی تری» را نیز به کاربر می‌دهد. در اواخر دهه ۱۹۹۰، مؤسسه ملی استانداردها و فناوری، گردهمایی ویژه کتاب‌های الکترونیکی را برگزار کرد که بیش از ۱۰۰ ناشر کتاب، شرکت‌های نرم‌افزاری اصلی و تولیدکنندگان کتاب‌های الکترونیکی در آن شرکت کردند و نیز در نمایشگاه کتاب فرانکفورت، جوایزی به محتوا و طراحی کتاب‌های الکترونیک اهدا شد. در نهایت، در پایان این دهه، نمونه‌های بسیاری از کتاب‌های الکترونیکی برای استفاده با دستیار الکترونیکی شخصی به بازار آمد (فهیمی فر، ۱۳۸۷).

دیدگاه دوم

از نظر طرفداران این دیدگاه، کتاب‌هایی الکترونیک هستند که به وسیله نرم‌افزارهای ویژه خوانده می‌شوند نه به وسیله دستگاه. به عبارت بهتر، در نگاه این گروه، کتاب الکترونیک با نرم‌افزار معنا می‌یابد نه با سخت‌افزار.

دیدگاه سوم

دیدگاه سوم می‌گوید هر چه را که با «مرورگر» می‌توان خواند، کتاب الکترونیک است. بنابراین، هر صفحه‌ای که داده‌های آن صفر و یک باشد، صفحه‌ای از یک کتاب الکترونیک است. از نظر این گروه، مرورگرها مادران کتاب‌های الکترونیک هستند.

دیدگاه چهارم

طبق این دیدگاه، کتابی که سود نیاورد، الکترونیک نیست! بنابراین، اصلی‌ترین ویژگی کتاب الکترونیک باید این باشد که قابل سرقت برای تکثیر نباشد. آن‌ها می‌گویند چرا باید کتابی را تولید کرد که هیچ سودی نداشته باشد و هر که خواست آن

را تکثیر کند؟ این دیدگاه در واقع نگران نفوذگران رایانه‌ای است؛ کسانی که قفل برنامه‌ها و نرم‌افزارها و هر قفل دیگر دیجیتال را می‌شکنند تا حق مالکیت معنوی پدیدآورندگان را پایمال کنند. از نظر این دیدگاه، «ایمنی» باید جزو ویژگی‌های هر کتاب الکترونیک باشد. کتاب‌های الکترونیکی به شکل‌های دیگری نیز تعریف شده‌اند؛ مثلاً کتاب الکترونیکی اصطلاحی است برای تکنگاشتهای الکترونیکی که به شکل حرفه‌ای ویرایش و برای جلوگیری از کپی‌شدن، کدگذاری می‌شوند. کتاب الکترونیکی وسیله‌ای است که خوانندگان، متن‌های خود را روی آن می‌خوانند. نام مناسب برای این دستگاه، «کتاب الکترونیکی خوان» است (یعقوبی، ۱۳۸۶).

روش‌های نشر الکترونیکی

ویتایلو چهار روش اساسی در حوزه نشر الکترونیکی کتاب را چنین دسته‌بندی می‌کند:

چه کتابی الکترونیکی است؟

در صنعت کتاب‌های الکترونیک، چالشی وجود دارد به این معنا که به چه چیزی می‌توان کتاب الکترونیک گفت: در این زمینه چند دیدگاه وجود دارد:

دیدگاه اول

کسانی که از یک دستگاه باتری‌دار - هم حجم و اندازه کتاب - برای خواندن کتاب‌های الکترونیک استفاده می‌کنند، بر این باورند که کتاب‌هایی الکترونیک هستند که به وسیله این دستگاه خوانده می‌شوند و بقیه کتاب‌ها را نمی‌توان کتاب الکترونیک نامید.

لازمهٔ ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال، وجود کتاب‌های الکترونیکی یا اینترنتی است

یادگیری الکترونیکی نوعی از یادگیری است که از طریق استفاده از رسانه‌های الکترونیکی صورت می‌گیرد

۱. کتاب‌فروشی اینترنتی: حرکت اولیه در ایجاد فروشگاه مجازی کتاب انجام شد. نمونهٔ برجستهٔ این نوع بازار فروش کتاب، «پایگاه وب آمازون» است. این پایگاه تا ۴۰ درصد از هزینهٔ خرید کتاب را کاهش می‌دهد. البته هزینه‌های پستی، اثر تخفیف مذکور را از بین می‌برند.

۲. کتاب‌های الکترونیکی: آیندهٔ کتاب الکترونیکی امیدبخش است. تولیدکنندگان کتاب الکترونیکی و فروشندگان نوعی راهکار را دنبال می‌کنند. استانداردهای این حوزه، با ابداع روش‌های نوین، در آیندهٔ نزدیک بهبود خواهد یافت.

۳. نشر دیجیتال در چاپ مبتنی بر نیاز: در این نوع نشر دورگه، اطلاعات تا زمان چاپ، به صورت مجازی باقی می‌ماند. چاپ مبتنی بر نیاز با دو فرایند تولید و توزیع مرتبط است. این نوع نشر، یک راه‌حل برای چاپ با شمارگان کم، برای مطالبی که قبلاً به دلیل هزینهٔ زیاد فناوری چاپ منتشر نشده‌اند، فراهم می‌کند. شیوهٔ توزیع در این نوع نشر، کم و بیش دچار تغییر و تحول می‌شود.

۴. نشر مستقیم در شبکه: بیشتر ناشران منتظر رواج و توسعهٔ نشر الکترونیکی هستند تا پس از آن و براساس شرایط جدید، ساختار سازمانی خود را متحول و با وضعیت جدید نشر و توزیع الکترونیکی سازگار کنند. به هر حال، برخی راهکارهای قانع‌کننده، مانند «دایرةالمعارف بریتانیکا»، در این حوزه تعریف

شده‌اند. کار «بریتانیکا» شبیه کار رادیو و تلویزیون است تا نشر (بابائی، ۱۳۸۲).

آموزش الکترونیکی

آموزش الکترونیکی عبارت است از کاربرد فناوری اطلاعات و استفاده از رایانه‌های چندرسانه‌ای، ابزارهای الکترونیکی و دیجیتالی برای طراحی یا انتخاب مواد آموزشی و مدیریت فرایند یاددهی - یادگیری (آموزش) که به صورت شبکه‌ای از یاددهندگان، یادگیرندگان، کارشناسان و طراحان آموزشی و فن‌سالاران رایانه (سخت‌افزار و نرم‌افزار) سازماندهی شده‌اند. یعنی فناوری، در یادگیری الکترونیکی، برخلاف آموزش از راه دور، نه به‌عنوان پل ارتباطی، بلکه به‌عنوان عامل اصلی انتقال دانش و مهارت وارد فرایند آموزش می‌شود. به عبارت روشن‌تر، یادگیری الکترونیکی لزوماً به معنی استفاده از منابع دیجیتالی و فناوری‌های مربوط به آن برای سهولت بخشیدن به فرایند تدریس نیست، بلکه به دست دادن تجربهٔ یادگیری شخصی و جدیدی است تا یادگیرنده بتواند با گام‌های آهسته، به توانمندی‌های بالقوهٔ خود پی‌ببرد و آنها را فعالیت بخشد. این کار با توسعهٔ انقلاب فناوری الکترونیکی و گسترش شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی میسر شده است. ویژگی‌های این نوع آموزش عبارت‌اند از:

۱. محتوای آن پویا و روزآمد است و دسترسی به صورت برخط برای همه امکان‌پذیر است.
۲. دارای زمان واقعی و بدون محدودیت است.

۳. فرایند یاددهی - یادگیری در آن مشارکتی است.
۴. محیط یادگیری متعلق به همهٔ مشارکت‌کنندگان است و هر یادگیرنده فعالیت مورد نظر خود را در زمان و مکان انتخابی خودش انجام می‌دهد.
۵. جامع و فراگیر است؛ زیرا منابع زیادی را فراهم می‌کند تا یادگیرندگان را برای انتخاب بهترین محتوا و مطلوب‌ترین مدل آموزشی متناسب با وضعیت خود توانمند سازد (ابراهیم‌زاده، بی‌تا).

کتاب‌های دیجیتالی از مهم‌ترین اجزای آموزش الکترونیکی هستند. با استفاده از کتابخانه‌های دیجیتالی کتاب‌های متعدد در زمینه‌های مورد نیاز دانشجویان و دانش‌آموزان، به راحتی و با رعایت قوانین مرتبط به این کتابخانه‌ها، در اختیار خواننده قرار می‌گیرد. لازمهٔ ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی، انتشارات الکترونیکی است که آن نیز قوانین خاص خود را دارد. در کل، در نظام آموزش الکترونیکی، نیاز به استفاده از کتاب‌های اینترنتی (e_book) ضروری است (تنها، بی‌تا).

یادگیری الکترونیکی

طی چند سال اخیر، پیشرفت‌های قابل توجهی در فناوری رایانه‌ای به وجود آمده است. با افزایش استفادهٔ فناوری مدرن ارتباطی، واژه‌ای جدید به نام یادگیری الکترونیکی^۱ متولد شد؛ نوعی از یادگیری که از طریق استفاده از رسانه‌های الکترونیکی صورت می‌پذیرد. کلارک و مایر (۲۰۰۸) یادگیری الکترونیکی را نوعی یادگیری می‌دانند که از طریق

رایانه و سی دی، اینترنت یا اینترنت صورت می‌گیرد (احمد مخبری، ۱۳۹۰).

مزایا و ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی

• دسترسی از راه دور

کتاب‌های الکترونیکی برای استفاده در آموزش مؤسسه‌هایی که تعداد کاربران از راه دور آن‌ها زیادند بسیار مناسب است.

• سهولت انتقال در عین یکپارچگی مطالب

اطلاعات پردازش شده می‌تواند به سرعت بسیار جابه‌جا شود. با توسعه میکروچیپ‌ها، فناوری «فایبر ایتیک» و اینترنت، ارتباط‌های دیجیتال می‌تواند به سهولت هرچه تمام‌تر و به صورت بلادرنگ منتقل شود. کتاب‌های الکترونیکی می‌تواند به صورت دانلود یا به شکل ضمیمه به ایمیل عرضه شوند و نیز قابل ذخیره در دیسک فشرده و یا سی‌دی رام است.

• انسجام مطالب و تنوع کاربرد

در حال حاضر، مردم دسترسی بیشتری به اطلاعات دارند و می‌توانند براساس آن‌ها تصمیمات بهتری بگیرند. در مقایسه با قالب‌های رایج متنی، کتاب‌های الکترونیکی در عین دسته‌بندی مطالب به صورت فهرست یا موضوعی، به صورت وحدت یافته، تبادل آن‌ها با یکدیگر را همراه با سهولت جست‌وجو فراهم می‌کنند.

• تبادل بینابین مطالب با یکدیگر
ترغیب شدن بیشتر برای ادامه خواندن، سهولت نگهداری و یادسپاری مطالب و توانایی بیشتر در کنترل مطالب، از جمله ویژگی‌های بسیار مهم برای خواننده است.

کتاب الکترونیکی با امکاناتی مثل وجود فرامتن، امکان تبادل بینابین مطالب و نیز مرور همزمان آن‌ها با یکدیگر را فراهم می‌کند. این راحتی جست‌جو، به‌ویژه برای افرادی که با مطالب تحقیقاتی سروکار دارند، بسیار اهمیت دارد.

• پشتیبانی از امکانات چندرسانه‌ای

کتاب‌های الکترونیکی حتی می‌توانند این امکان را فراهم کنند که به مطالب کتاب گوش دهید! نرم‌افزارهایی چون Microsoft Reader از امکانات بسیار خوبی از جمله خواندن متون برخوردارند. این مطلب صرفاً جالب است. اما برای افرادی مثل نابینایان و یا کسانی که مشکل خواندن دارند، نویدبخش عصری تازه در آموزش و اطلاع‌رسانی است. همچنین، این کتاب‌ها امکان خوبی برای بزرگ کردن مطالب دارند.

سهولت کار و اجرا

افراد غالباً برای نوشتن یا خواندن مطالب از طریق رایانه، از نرم‌افزارهایی مثل ورد استفاده می‌کنند. یکی از مشکلات این نرم‌افزار آن است که مطلبی که در یک نسخه، مثل ورد ۹۷ یا در ویندوز فارسی ساز نوشته می‌شود، به سادگی در نسخه دیگر این نرم‌افزار قابل اجرا نیست. به طوری که اگر شما آن را به رایانه دیگری که نسخه دیگری دارد برید، به‌خصوص اگر آن مطلب به زبانی غیر از انگلیسی نوشته شده باشد، ممکن است به همان دقت اجرا نشود. همچنین ممکن است بسیاری از افراد برای خواندن مطلبی که در قالب پی‌دی‌اف در اختیار دارند، نرم‌افزارهای ویژه

اجرای آن را نداشته و حتی نام آن‌ها را نیز نشنیده باشند. اما کتاب‌های الکترونیکی در فرمت EXE این مشکل را نیز حل کرده‌اند؛ یعنی شما کتاب الکترونیکی خود را صرف‌نظر از نوع سیستم عامل و یا وجود نرم‌افزاری برای خواندن آن، نه تنها ساده‌تر از ورق زدن یک روزنامه خواهید خواند، بلکه از امکانات بسیار جالب دیگر آن نیز بهره‌مند خواهید شد و حتی می‌توانید از درون کتاب برای نویسنده آن ایمیل بفرستید!

سخن آخر

مطالعه کتاب یکی از نشانه‌های فرهنگ هر جامعه‌ای و گرایش به کتاب‌خوانی نیز فرصتی برای جامعه علمی است، زیرا از این مسیر می‌توان پیام‌های اجتماعی، تربیتی، فرهنگی، سیاسی، دینی، اخلاقی، زیستی و بهداشتی را به جامعه انتقال داد. در این راستا و با رواج روزافزون رایانه در امور روزمره و نیاز اطلاعاتی جامعه علمی، چاپ و نشر کتاب‌های الکترونیکی می‌تواند تأثیرگذار باشد.

منابع

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی (۱۳۸۵). تعلیم و تربیت مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، جستارهای مفهومی. پیک نور. شماره ۶ چهارم. سال چهارم. (بی تا)
۲. احمد مخبری، مونا (۱۳۹۰). گفتار در یادگیری الکترونیکی. ماهنامه رشد تکنولوژی آموزشی. شماره ۷. دوره بیست‌وششم. فروردین.
۳. بابائی، محمود (۱۳۸۲). نشر الکترونیکی. پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.
۴. جوادی پور، محمدعلی (۱۳۸۵). مطالعه میزان مطالعه غیردرسی دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه منطقه بندپی غربی شهرستان بابل. دانشگاه پیام نور مرکز تهران. دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۵. فهمی‌فر، سپیده و غائبی، امیر (۱۳۸۷). کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه متخصصان اطلاع‌رسانی شاغل در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های شهر تهران. پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران. دوره ۲۴. شماره ۱.
۶. یعقوبی، جعفر (۱۳۸۶). کتاب‌های الکترونیکی: مفاهیم، مزایا و شیوه تهیه. مقالات علوم انسانی کتابداری و اطلاع‌رسانی. جلد ۹. شماره ۳.

مطالعه کتاب

یکی از

نشانه‌های

فرهنگ هر

جامعه‌ای و

گرایش به

کتاب‌خوانی نیز

فرصتی برای

جامعه علمی

است

فرا تحلیل ۱۶ پژوهش

فرا تحلیل اثربخشی راهبردهای فراشناختی

بر عملکرد تحصیلی

ناجی، ۲۰۰۸). بررسی پیشینه موجود نشان می‌دهد که استفاده از آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند بر عملکرد تحصیلی افراد و متغیرهای مرتبط با آن عامل مؤثری باشد. با این حال، مطالعات قبلی غالباً میزان تأثیر این راهبردها را بر عملکرد تحصیلی متفاوت گزارش کرده‌اند، به طوری که در مطالعات انجام شده در ایران اندازه اثر این تاثیرات از ۰/۱۴ تا ۰/۶۳ متغیر بوده است. بر این اساس مقاله حاضر به دنبال مشخص ساختن این موضوع است که آموزش راهبردهای فراشناختی تا چه میزان می‌تواند بر عملکرد تحصیلی افراد اثر بگذارد. این تحقیق با استفاده از روش فراتحلیل در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است که میزان تأثیرگذاری آموزش‌های فراشناختی بر عملکرد تحصیلی چه قدر است؟

روش

در این تحقیق با توجه به هدف پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شده است. فراتحلیل روشی آماری است برای بررسی کمی و ترکیب نتایج تحقیقات مشابه، اما مستقل از یکدیگر است (شارون و نرمند، ۱۹۹۱).

پیشرفت‌های نیمه دوم قرن بیستم، پیدایش نظریه‌هایی است که بر نقش فرایندهای عالی مؤثر بر مهارت و هدایت فرایندهای شناختی تأکید می‌کنند. این فرایندهای عالی‌تر، «فراشناخت»^۱ نام دارند که ابتدا توسط فلاول^۲ (۱۹۷۹) مطرح شد. فلاول فراشناخت را به عنوان آگاهی از شناخت و فرایندهای شناختی و کنترل، تنظیم و بازیابی فعالانه شناخت تعریف کرده است. فراشناخت به دو بعد دانش فراشناختی و تجربه شناختی تقسیم می‌شود. دانش فراشناختی شامل سه طبقه دانش درباره خود، تکلیف و راهبردهای شناختی است. در چند دهه اخیر مطالعه فراشناخت و تأثیر آن در انجام تکالیف متفاوت مدرسه مورد توجه پژوهشگران واقع شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که عملکرد تحصیلی نه تنها به دانش افراد بستگی دارد، بلکه به عوامل دیگری نظیر آگاهی از راهبردهای گوناگون یادگیری و چگونگی بهره‌گیری از این دانش طی انجام تکالیف نیز مربوط می‌شود. (آگوست-برادی، ۲۰۰۵؛ کوریال، ماین و ناسین-سون، ۲۰۰۶؛ پرفکت و شوارتز، ۲۰۰۴؛ آرتینو، ۲۰۰۸؛ برادفورد و استیو، ۲۰۰۸؛ نوس، ۲۰۰۸؛ حیدر و

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، فرا تحلیل تحقیقات انجام شده درباره میزان اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی بود. برای دستیابی به این هدف، فراتحلیلی از مجموعه پژوهش‌های انجام شده درباره اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی در سطح کشور، ۱۶ پژوهش که از لحاظ روش شناختی مورد قبول بودند و ملاک‌های کلی را داشتند، انتخاب شدند. نتیجه فرا تحلیل نشان داد که اندازه اثر مربوط به میزان اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی در حد متوسط یعنی برابر با ۰/۳۴ بود.

کلید واژه‌ها:

راهبردهای فراشناختی، عملکرد تحصیلی، فراتحلیل، فرایندهای شناختی انسان

سراغز

تلاش برای فهم فرایندهای شناختی انسان و نیز یافتن روش‌هایی به منظور تقویت و بهبود این توانایی‌ها، همواره مورد توجه فیلسوفان تربیتی، متخصصان تعلیم و تربیت و روان‌شناسان بوده است. یکی از مهم‌ترین

پژوهش
و نوآوری‌های
آموزشی

رضاعلی نوروزی
استادیار گروه علوم تربیتی
دانشگاه اصفهان
محمد رضا مرادی
کارشناس ارشد روان‌شناسی
و آموزش کودکان با نیازهای خاص
فهیمة رنجبری
کارشناس ارشد روان‌شناسی
و آموزش کودکان با نیازهای خاص
شیما قلمزن
کارشناس ارشد روان‌شناسی
و آموزش کودکان با نیازهای خاص



در چند دهه اخیر مطالعه فراساخت و تأثیر آن در انجام تکالیف متفاوت مدرسه مورد توجه پژوهشگران واقع شده است

کرده بودند، استفاده شد. یعنی از مقاله‌هایی که ملاک‌های کلی را داشته‌اند، استفاده شده است که تعداد این تحقیقات ۱۶ مورد بود. معیارهای کلی این پژوهش عبارت بودند از اینکه موضوع پژوهش فراساخت باشد و تأثیر فراساخت را روی عملکرد تحصیلی یا متغیرهای مرتبط با آن (درک مطلب، حل مسئله و یادگیری متون) بررسی کرده باشد. معیارهای خاص این پژوهش نیز عبارت بودند از اینکه موضوع پژوهش غیر از فراساخت باشد، عملکرد تحصیلی در آن بررسی نشده باشد، و بررسی در قالب طرح‌های هم‌بستگی انجام نشده باشد.

مشخصات تحقیقات انتخاب شده برای فراتحلیل در جدول ۱ ارائه شده است.

روش تحلیل داده‌ها

با توجه به اینکه پژوهش‌های مربوط به موضوع اثربخشی راهبردهای فراساختی بر عملکرد تحصیلی که برای انجام فراتحلیل گردآوری شدند، هیچ کدام اندازه‌های اثر را گزارش نکرده بودند، در این فراتحلیل، آماره‌های پژوهش‌های متفاوت با استفاده از رویکرد هاتر

راهبردهای فراساختی و عملکرد تحصیلی (و متغیرهای مرتبط با آن) انجام شده‌اند که از حجم نمونه نسبتاً بزرگی برخوردار بودند و از لحاظ روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری و روش نمونه‌گیری، شرایط لازم را داشتند. مکان‌ها و منابعی که برای گردآوری تحقیقات انجام شده در این زمینه به آن‌ها مراجعه شد، عبارت بودند از پایگانی مجلات علمی-پژوهشی موجود در کتابخانه‌های دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه‌های اصفهان، وبگاه مرکز اسناد و مدارک علمی ایران، وبگاه پایگاه اطلاعات علمی ایران، وبگاه بانک اطلاعات نشریات کشور.

در این فراتحلیل، از پژوهش‌هایی که از لحاظ روش شناختی شرایط لازم را احراز

در فراتحلیل، اصل اساسی محاسبه اندازه اثر برای تحقیقات مجزا و جداگانه و برگرداندن آن‌ها به یک ماتریس مشترک (عمومی) و آنگاه ترکیب آن‌ها برای دستیابی به میانگین اثر است (عابدی، ۱۳۸۰). اندازه اثر نشان‌دهنده میزان یا درجه حضور یک پدیده در جامعه است. با در دست داشتن آماره‌هایی مانند F و T می‌توان شاخص اندازه اثر مربوط به آن‌ها (r) را برآورد کرد. براساس نظر کوهن^{۱۱} (۱۹۸۸) برای شاخص r اندازه اثرهای ۰/۱، ۰/۳ و ۰/۵ به ترتیب کوچک، متوسط و بزرگ قلمداد می‌شوند.

جامعه آماری پژوهش عبارت بود از تحقیقات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی که در طول ۲۰ سال گذشته (۱۳۹۰-۱۳۷۰) در زمینه اثربخشی

جدول ۱. مشخصات تحقیقات انتخاب شده برای فراتحلیل

ردیف	نویسندگان	عنوان	تاریخ	n	جنس	آمار	سطح معناداری	اندازه اثر	طرح پژوهش	ابزار	مکان
۱	ناصر سراج خرامی مسعود برومند نسب عصمت یگانه دوست سارا رشتی	تأثیر آموزش‌های فراشناختی بر عملکرد تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان دوره راهنمایی	۱۳۸۹	۹۵	پسر و دختر	واریانس دواراهه	۰/۰۰۱	۰/۳۱	آزمایشی	معلم ساخته	دزفول
۲	سوسن جباری	تأثیر آموزش‌های فراشناختی با روش یادگیری مشارکتی بر میزان درک مطلب کودکان دیرآموز	۱۳۸۴	۴۰	دختر	کواریانس	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸	آزمایشی	معلم ساخته	شیراز
۳	محبوبه فولادچنگ اصغر رضویه، محمود خیر، شهلا البرزی	بررسی تأثیر پردازش فراشناختی بر عملکرد حل مسئله	۱۳۸۶	۱۲۰	دختر	تحلیل واریانس	۰/۰۰۰۱	۰/۳۳	آزمایشی	معمای برج هائوی	شیراز
۴	علیرضا جزایری معصومه اسماعیلی	بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر عملکرد حل مسئله	۱۳۸۱	۶۲	دختر	تحلیل واریانس یکطرفه	۰/۰۰۱	۰/۳۹	آزمایشی	دانش فراشناختی	تهران
۵	حسین کارشکی	بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان	۱۳۸۱	۹۰	پسر و دختر	تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر	۰/۰۱	۰/۳۲	شبه آزمایشی	آزمون درک مطلب	تهران
۶	جواد صالحی، یوسف کریمی، علی اکبر سیف علی دلاور	تأثیر دانش فراشناختی و آموزش روش خودپرسشگری هدایت شده بر عملکرد حل مسئله کودکان	۱۳۸۱	۶۴	ذکر نشده	تحلیل واریانس یکطرفه	۰/۰۲	۰/۲۹	عاملی	دانش فراشناختی	کرج
۷	محبوبه فولاد چنگ	بررسی تأثیر آموزش فراشناختی بر پیشرفت درس ریاضی	ذکر نشده	۱۱۸	پسر و دختر	آزمون T	۰/۰۰۱	۰/۱۸	آزمایشی	معلم ساخته	فارس
۸	بهرام ملکی	تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری درس ریاضی	۱۳۸۴	۲۷۰	ذکر نشده	تحلیل واریانس یکطرفه	۰/۰۱	۰/۱۴	نیمه تجربی	معلم ساخته	سنندج
۹	بهرام ملکی	تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری درس اجتماعی	۱۳۸۴	۲۷۰	ذکر نشده	تحلیل واریانس یکطرفه	۰/۰۱	۰/۱۴	نیمه تجربی	معلم ساخته	سنندج
۱۰	بهرام ملکی	تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری درس زبان	۱۳۸۴	۲۷۰	ذکر نشده	تحلیل واریانس یکطرفه	۰/۰۱	۰/۱۴	نیمه تجربی	معلم ساخته	سنندج
۱۱	مرضیه دهقانی شعله امیری حسین مولوی	مقایسه اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان	۱۳۸۶	۳۰	دختر	تحلیل کواریانس	۰/۰۰۱	۰/۵۶	نیمه آزمایشی	سنجش توانایی خواندن	اصفهان
۱۲	فاطمه عطار خامنه علی اکبر سیف	تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری فراشناختی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان	۱۳۸۸	۵۶	دختر	آزمون T	۰/۰۳۳	۰/۲۵	آزمایشی	راهبردهای یادگیری و مطالعه	تهران
۱۳	باقر غباری فاطمه آدمزاده	تأثیر به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی در بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری	۱۳۸۶	۶۱	ذکر نشده	تحلیل واریانس	۰/۰۱	۰/۲۹	آزمایشی	معلم ساخته	نصف‌آباد
۱۴	نعمه خدایی احمد عابدی سید حمید آتش‌پور	تأثیر آموزش حافظه‌فعال و فراشناخت بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری ریاضی	۱۳۹۰	۳۰	دختر	تحلیل کواریانس	۰/۰۱	۰/۴۲	آزمایشی	کی‌مت آزمون عملکرد ریاضی	اصفهان
۱۵	ابوالقاسم یعقوبی حسن احدی	تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان	۱۳۸۳	۶۴	پسر	آزمون T	۰/۰۰۰۰۱	۰/۵۳	نیمه آزمایشی	چکلیست نارساخوانی، آزمون خواندن	همدان
۱۶	مریم گردان‌شکن محمدرحسین پارمحمدیان سیما اعجمی	تأثیر تدریس بسته فراشناختی بر خود راهبردی در یادگیری دانشجویان مدارک پزشکی	۱۳۸۹	۲۴	پسر و دختر	تحلیل کواریانس	۰/۰۰۱	۰/۶۳	نیمه تجربی	مقیاس بندی درجه بندی یادگیری خودراهبر ویلیامسون	اصفهان
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۳۴	-	-	-

جدول ۲. میانگین اندازه اثر تأثیر راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	تعداد مطالعات	میانگین اندازه اثر	Z
راهبردهای فراشناختی	عملکرد تحصیلی	۱۶	۰/۳۴	۴۵/۰۴۴

و اشمیت به شاخص I تبدیل شد و سپس اندازه‌های اثر محاسبه شد. آنگاه با استفاده از جدول راهنمای تفسیر اندازه کوهن برای شاخص I^۲ تفسیر شد.

بر اساس اطلاعات جدول ۲، بهترین برآورد از تأثیر متغیر مستقل (راهبردهای فراشناختی) بر متغیر وابسته (عملکرد تحصیلی) برابر با ۰/۳۴ است که بر اساس جدول تفسیر اثر کوهن، متوسط ارزیابی می‌شود. بنابراین می‌توان گفت بر اساس نتایج این فراتحلیل، راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی تأثیر متوسطی داشته‌اند.

این پژوهش بر اساس میانگین اندازه اثر به دست آمده که برابر با ۰/۳۴ است، نتیجه گرفته می‌شود که راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد و این تأثیر طبق جدول کوهن متوسط ارزیابی می‌شود. یافته‌های مربوط

به فراتحلیل این سؤال پژوهشی، نتایج پژوهش‌های پیشین را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه نه تنها مهارت‌های یادگیری و مطالعه (راهبردهای فراشناختی) در یادگیری و عملکرد تحصیلی بسیار مؤثرند، بلکه این مهارت‌ها اکتسابی و قابل یادگیری هستند، بنابراین ضرورت آموزش‌های فراشناختی در زمینه تحصیلی احساس می‌شود. لازم است دانش‌آموزان از نسبت به آنچه که برای یک یادگیری فعال نیاز است، آگاهی داشته باشند، عملکرد تحصیلی خود را بهبود بخشند، و با نظارت بر عملکرد خود و تقویت درونی بتوانند انگیزه بیشتری برای پیشرفت کسب کنند و راهبردهای یادگرفته شده در موقعیت‌های گوناگون را به کار گیرند.

پی‌نوشت

1. Metacognition
2. Flawell
3. Agust-Brady
4. Korial, Maayan & Nussionson
5. Perfecy & Schwartz
6. Artino
7. Bradford & stove
8. Knouse
9. Haidar & Najabi
10. Sharon & Normand
11. Cohen

منابع

1. Anderson, N. J. (2002). The role of metacognition in second language teaching and learning. Brigham young university. Eric Digest.
2. Ankem, K. (2005). Approaches to meta-analysis: A guide for LIS researchers. Library & Information Science Research, 27(2), 164-176.
3. Artino, A. R. (2008). Learning online: understanding academic success from a selfregulated learning perspective. (Unpublished Doctoral Dissertation, Connecticut University).
4. August-Brady, M. M. (2005). The effect of a metacognitive intervention on approach to and self-regulation of learning in Baccalaureate Nursing students. Journal of Nursing Education. 44(7). 297-304.
5. Beckman, P. (2002). Strategy instruction. Eric Digest.
6. Bradford, S. Bell., & Steve, W. J. (2008). Active learning: Effects of core training design elements on self-regulatory processes, learning and adaptability. Journal of Applied psychology, 93(2): 296-316.
7. Haidar, A. H., & Najabi, A. (2008). Emirati high school students understandings on their understanding. Research in science & technological Education. 26(2): 215.
8. Korial, A., Maayan, H., & Nussionson, R. (2006). The intricate relationships between monitoring and control in metacognition: lessons for the cause and Effect relation between. Journal of experimental psychology, 135(1), 36-69.



برگ اشتراک مجله‌های رشت

نحوه اشتراک:

شما می‌توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۱۳۰۰۰ بانک تجارت شعبه شماره ۱ زانجان کد ۳۹۵ در وجه شرکت اقسام از دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

- ۱- مراجعه به وبگاه مجلات رشت: نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.
- ۲- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شحه اشتراک با پست سفارشی (کپی فیش را نزد خود نگه دارید).

نام مجلات در خواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

شماره فیش:

پلاک:

در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره اشتراک خود را ذکر کنید:

امضا:

.....

نشانی: تهران، صندوق پستی اهر مستیر کین: ۱۶۵۵۰۱۱۱

وبگاه مجلات رشت: www.roshdmag.ir

اشتراک مجله: ۰۲۱-۷۷۳۳۳۱۵۶ / ۷۷۳۳۳۰۱۱۰ / ۷۷۳۳۳۹۷۲۳-۱۴

- هزینه اشتراک یکساله مجلات عمومی (هفت شماره): ۱۳۰۰۰۰ ریال
- هزینه اشتراک یکساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۸۰۰۰۰ ریال

فرازهایی از نامه ابراهام لینکلن به آموزگار فرزندش به پسر ۴ این گونه درس بدهید

اگر می‌توانید به او نقش مهم «کتاب» را در زندگی آموزش دهید. به او بگویید تعمق کند. به پرندگان در حال پرواز در دل آسمان دقیق شود، به گل‌های درون باغچه و به زنبورهایی که در هوا پرواز می‌کنند دقیق شود. (دیگر چیزی از او نپرسید و دنیای تخیل او را به هم نزنید)، (البته در دوره پیش دبستانی)

و من این شعر زیبا را به خاطر می‌آورم که می‌گفت:

روح پدرم شاد که فرمود به استاد

فرزند مرا عشق بیاموز و دگر هیچ

- عشق به خدا

- عشق به خانواده

- عشق به هموطن

- عشق به کار

- عشق به انسان‌های بزرگ

- عشق به مطالعه

- عشق به طبیعت

- عشق به مردم

- عشق به کودک

- عشق به حیوانات و پرندگان

به پسرم بیاموزید که در مدرسه بهتر این است که مردود شود، اما با تقلب به قبولی نرسد.

به پسرم یاد بدهید با ملایم‌ها ملایم و با گردن‌کش‌ها گردن‌کش باشد.

به پسرم یاد بدهید که همه حرف‌ها را بشنود و سخنی را که به نظرش درست می‌رسد انتخاب کند.

اگر می‌توانید به پسرم یاد بدهید که در اوج اندوه تبسم کند.

به او بیاموزید که در اشک ریختن خجالتی وجود ندارد.

به او بگویید تسلیم هیاهو نشود و اگر خود را بر حق می‌داند پای

سخنش بایستد و با تمام قوا بجنگد.

در کار تدریس به پسرم ملایمت داشته باشید، اما از او یک ناز پرورده نسازید. بگذارید که شجاع باشد.

به او بیاموزید که به مردم اعتقاد داشته باشد.

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های دانش‌آموزی

(به صورت ماهانه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد کودک

(برای دانش‌آموزان ابتدایی و پایه اول دوره دبستان)

رشد خواتموز

(برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره دبستان)

رشد دانش‌آموز

(برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره دبستان)

رشد نوجوان

(برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)

رشد جوان

(برای دانش‌آموزان دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماه نام و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد آموزش ابتدایی، رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، رشد تکنولوژی آموزشی

رشد مدرسه فردا، رشد مدیریت مدرسه، رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی

(به صورت فصلنامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد برهان راهنمایی (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)
رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه)
رشد آموزش قرآن
رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش هنر
رشد آموزش مشاور مدرسه، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش علوم اجتماعی
رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش جغرافیا، رشد آموزش زبان، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش فیزیک، رشد آموزش شیمی، رشد آموزش زیست‌شناسی
رشد آموزش زمین‌شناسی، رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، رشد آموزش پیش دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

◆ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۱۴۶۶ دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی.

◆ تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱

