



ظرفتهای تالیف کتاب درسی با کیفیت

یونا نوول

تهران، ولنجک، میدان دانشجو، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده فیزیک

چکیده: با توجه به نقش محوری کتب درسی در نظام آموزش و پرورش ایران هر گونه ضعف یا نقطه قوت در تالیف این کتابها تاثیر مستقیمی بر کارکرد آموزش در مدارس و خروجی های آن خواهد گذاشت. بنابراین در صورتی که به کیفیت بخشی آموزش و پرورش علاقمند باشیم توجه به طراحی کتابهای درسی با کیفیت لازم می آید. در این مقاله می خواهیم به مولفه های مورد نیاز برای کیفیت بخشی کتب درسی و راهکارهای عملی دستیابی به آنها توجه کنیم.

کلمات کلیدی: بدفهمی، کتاب درسی، سوالات باز پاسخ، سوالات بسته، نظریات یادگیری، نقشه ذهنی

کدمقاله 01.30. mr: (PACS)

وجود نظامی متمرکز که برای تمام کشور، یک برنامه، یک

کتاب و یک ارزشیابی دارد.

نامناسب بودن شرایط آموزشی و کمبود امکانات، که این خود

منجر به عدم استفاده از سایر رسانه ها و روش های تدریس

می شود.

عدم مهارت کافی معلمان در شناخت هدف های آموزشی و

کاربرد شیوه های مناسب تدریس و متکی بودن آن ها به کتاب

درسی [2]

اینها همگی تاکید بر اهمیت رعایت نکات فنی در مرحله

نگارش کتب درسی با کیفیت می باشند.

در کنار این نقش محوری در آموزش رقابیی نیز برای کتابهای

درسی وجود دارند از جمله سی دی های آموزشی، کلاسهای

تقویتی و کتابهای کمک آموزشی و وبسایتهای. به عنوان مثال

یکی از نقاط قوت کتابهای درسی نسبت به وبسایتهای انتخاب

مطالب و نحوه تدریس آنها با توجه به نیاز مخاطب می باشد

مخاطبی که خیلی راحت می تواند نیازهای آموزشی خود را در

وبسایتهای بیابد ولی توان آموزش مستقل خود و صحت سنجی

آنها را ندارد. از طرفی وبسایتهای شامل اطلاعات، تصاویر و

جذابیتهای زیاد می باشند و به سرعت می توانند به روز شوند.

1. مقدمه

"کتاب درسی یکی از مهمترین مراجع و منابع یادگیری

فراگیران در هر نظام آموزشی است. در ایران بیشتر فعالیت

های آموزشی درچارچوب کتاب درسی صورت می گیرد و

بیشترین فعالیتهای و تجربه های آموزشی فراگیر و آموزش دهنده

حول محور آن سازماندهی می شود". [1] از اینرو محتوای

کتابهای درسی و نحوه نگارش و شیوه بیان مضامین در آنها

تاثیر مستقیمی بر فرآیند یادگیری دانش آموزان خواهد داشت و

مسیر یاددهی یادگیری را جهت خواهد داد.

"موارد زیر از جمله دلایلی می باشند که اهمیت این رسانه را

در کشور ما نشان می دهند:

متمرکز بودن فعالیت های معلمان بر اساس کتاب درسی.

محدود بودن امتحان و ارزشیابی به مطالب و محتوای کتاب

درسی.

تحقق بخشیدن به بیشتر اهداف آموزش و پرورش از طریق این

رسانه.

ملزم بودن دانش آموزان به خواندن کتاب هایی که از سوی

دفتر برنامه ریزی تدوین و معرفی شده اند.



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دیماه 1396

تهران

انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

تعریف کردن، ذکر ویژگیها اختلال در فرآیند آموزش را به همراه خواهد داشت. تعریف مشخصا باید چنان باشد که آن مورد را از موارد مشابهش متمایز کند در حالی که ذکر ویژگیها می تواند از چیزهای مشابه آن استفاده کند تا ذهن مخاطب به آن مفهوم نزدیک تر گردد. بنابراین اگر هنگام تعریف کردن صرفاً" به بیان ویژگیها پردازیم ذهن مخاطب آن مفهوم را با مفاهیم مشابه یکی می گیرد و این خود عامل بروز بدفهمی می باشد.

به عنوان مثال عبارات زیر هیچکدام برای تعریف عدسی مناسب نیستند(دلیل آن را در کنار خود جمله ذکر کردیم)
عدسی ابزاری نوری است که نور را منتشر می کند.(هر چیزی نور را هر چند جزئی منتشر می کند)
عدسی ابزاری نوری است که از موادی شفاف چون شیشه یا پلاستیک برای عبور نور ساخته می شود.(باز هم فقط ویژگی را گفته)

عدسی باعث شکست نور می شود.(اختلاف ضریب شکست دو محیط هم باعث شکست نور می گردد)

4. سادگی بیان

باید توجه داشت که کتاب درسی مدرسه برای گروه سنی نوشته می شود که توانایی ذهنی و درکی کمتری نسبت به مخاطب دانشجو یا... دارد و حتی دایره لغات او کمتر است. به عنوان مثال طبق نظریه رشد پیازه توانایی درک عملیات انتزاعی از سن 11 سالگی در فرد شکل می گیرد. حال تکلیف نویسنده ای که برای دانش آموز 10 ساله کتاب می نویسد چیست؟ از یک طرف باید کتاب او آموزشی باشد و مهارتهای ذهنی را تقویت کند از طرفی هم مخاطب او توان درک مفاهیم انتزاعی را ندارد.

باید از صقیل بودن عبارات اجتناب شود زیرا باعث رشد ذهنی نمی شود و فقط انتقال مفهوم را با مشکل روبرو می کند. در این مورد هم باید توجه داشت که کلمات و جمله بندی ها با توجه به تجربه و سن مخاطبان تعیین شود. در عین حال هر

بنابراین نیاز است که کتاب درسی به گونه ای تالیف گردد که در کنار این نقش تعیین مسیر آموزشی، از رقباى خود جا نماند و ضعفهای خود را به سایرین و دیگر ارکان آموزش نیندازد. این شرایط تعداد و اهمیت مولفه های مورد نیاز در تالیف کتاب درسی را بیشتر می کند.

در این مقاله دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که چه استانداردها و مضامینی لازم است مد نظر برنامه ریزان و مولفین کتابهای درسی قرار بگیرد تا کتاب حاصل بیشتر مورد توجه معلم و دانش آموز قرار بگیرد و بتواند اهداف آموزشی خود را به خوبی انجام دهد؛ به نحو مثبتی تاثیرگذار باشد و باعث کیفیت بخشی به آموزش شود. بنابراین راهکارهایی در چیدمان مطالب کتاب و منظور کردن مولفه هایی برای کیفیت بخشی به تالیف کتاب درسی ارائه می گردد.

2. تصاویر

تصاویر برای درک بهتر یا تکمیل اطلاعات انتخاب می شوند. بنابراین گویا بودن تصاویر و همسویی با متن و تطابق با اصطلاحات و طبقه بندی های اشاره شده در متن لازم است. از سویی دیگر برای دانش آموزانی که به شیوه بصری مطالب را یاد می گیرند لازم است که به اندازه کافی از تصاویر برای بیان مطالب درسی استفاده گردد. رنگبندی و وضوح تصاویر نیز می تواند در دانش آموزان شوق یادگیری و دنبال کردن مطالعه کتاب را بیشتر نماید. حتی امروزه امکان تولید تصاویر واقعیت افزوده نیز رد تهیه کتابها مقدور می باشد.

در هنگام صفحه بندی لازم است که تصاویر و توضیحات متن مربوطه همگی در یک صفحه باشند مخصوصا برای مواردی که متن از روی تصویر مطالبی را توضیح می دهد این هماهنگی لازم است.

3. توصیف و تعریف

در هنگام بیان یک اصطلاح جدید انتظار می رود که تنوع مناسبی از جملات تعریف، توضیح دادن و بیان ویژگی ها برقرار باشد و این دو به جای یکدیگر به کار نروند. قطعاً هنگام



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دیماه 1396

تهران

انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

پرداختن به سایر اطلاعات فراهم شود. در صورتی که موضوعی در کتاب سال بالاتر سطحی تر از کتاب سال پایین تر ذکر شود به کلی اعتبار کتاب بالاتر را از بین می برد (مگر این که آن موضوع به صورت جنب موضوع اصلی ذکر گردد). وجود تفاوت در طبقه بندی و اسامی ذکر شده بین دو کتاب باعث می شود تا دانش آموزان به کتاب درسی اعتماد نکنند و به جای تمرکز بر کتب خود سعی کنند صرفاً مطالب ذکر شده را حفظ نمایند.

دوم : با کتابهای سال بعد تطابق داشته باشد و پایه ای شود برای استناد کتاب بعدی برای تدریس مطالب خود و مجال ذکر مثالهایی را فراهم نماید. در این بین یکی از شیوه های توزیع مطالب این است که یک مبحث در دو پایه تحصیلی ذکر شود تا یکی پایه دیگری شود. به عنوان مثال در کتابهای فیزیک دبیرستان دوره دوم نظام 3-3-6 هر مبحث صرفاً در یک پایه تحصیلی بیان می شود و به دلیل بیان دیر هنگام مکانیک امکان استفاده از آن در تدریس مباحث دیگر محیا نیست؛ در حالی که در کتب قدیم، سال اول دبیرستان پایه ای برای سالهای دیگر بود سال دوم هم برای پیش دانشگاهی و سوم ریاضی.

سوم: کتاب درسی مدرسه باید با کتابهای کلاسیک دانشگاه تطابق داشته باشد. و دانش آموز را در دوران دانشجویی نیز کمک کند. به عنوان مثال در تالیف کتب زیست شناسی جدید دبیرستان از اصطلاحاتی استفاده شده که با نام متعارف آنها در مجامع علمی و دانشگاهی کاملاً مغایر می باشد. نتیجه این سنخیت غیر قابل استفاده شدن بخشی از آموزشهای دوران مدرسه برای دانشجوی آینده می باشد عملاً یک جدایی بین این دو دوران برقرار می کند.

چهارم: کتب علوم پایه با کتب آزمایشگاه تطابق داشته باشند. کتی آزمایشگاه و کتب تئوری باید همراستا با یکدیگر عمل کنند تا به هدف و نتیجه آموزشی خود برسند.

پنجم: با سایر کتب آن پایه تحصیلی.

8. به روز بودن

چه سن بیشتر باشد می توان از کلمات تخصصی تری استفاده کرد.

در نگارش و تنظیم بندها نیز توجه شود که هر بند یک موضوع محوری داشته باشد. بندهای طولانی باعث خستگی و عدم ارتباط مخاطب با متن می شود.

5. اعتبار سنجی و اجرای آزمایشی

نگارش کتاب درسی پشت میز قطعا به نتیجه مطلوب نخواهد رسید بلکه لازم است از نظرات معلمان با تجربه و صاحب نظر در آن زمینه استفاده شود علاوه بر آن گرفتن بازخورد از دانش آموزان نیز لازم است.

با توجه به تعداد زیاد دانش آموز در هر پایه تحصیلی نشر یک کتاب حتی در سال اول به معنای تاثیر بر بخش زیادی از جامعه می باشد بنابراین اجرای آزمایشی آن یکی از ضروریات به نظر می رسد. در شرایطی که این کار میسر نباشد می توان در حین تالیف هر فصل را جداگانه بر روی نمونه داوطلب از دانش آموزان اجرا کرد یا لاقلاً آن را به معرض نقد معلمان گذاشت. زیرا در غیر این صورت مواجه با ایرادات هنگام تدریس اصلی می تواند اثرات مخرب بزرگی داشته باشد.

6. کاربردها

طراحی کتاب با ذکر کاربردها و واداشتن ذهن دانش آموزان در راستای به کارگرفتن مطالب آموخته شده در زندگی و ... لازم است.

برای دستیابی به کتب کاربردی می توان از ذکر نمونه های آزمایشگاهی، کاردستی ها، اختراعات ثبت شده؛ کاربردهای صنعتی و ... استفاده کرد.

7. تطابق با سایر کتابها

کتاب تالیفی باید با چند کتاب دیگر تطابقهایی داشته باشد.

اول: با کتب سالهای قبل تطابق داشته باشد تا بتواند به درستی از آموخته های پیشین فراگیران بهره ببرد و سطح هر مطلبی را تنظیم کند تا از تکرارهای بی مورد پرهیز شود و مجال



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دیماه 1396

تهران

انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

تصورات ذهنی استفاده شود. از رنگ و برجسته کردن کلمات خاص در نگارش کتاب استفاده شود بر زمینه های کاربردی مطالب بیان شده تاکید گردد و نشان داده شود که موضوع مورد بحث در کجا به کار گرفته می شود. به عنوان مثال در تالیف کتب زیست شناسی اخیرا مورد توجه قرار گرفته که در مواردی هنگام بیان فیزیولوژی بر تجهیزات مرتبط یا آن نیز اشاره شده.

11. توجه به نظریات یادگیری

نظریات یادگیری برای آموزش توصیه های ارزشمندی دارند به عنوان مثال طبقه بندی بلوم یکی از معروفترین نظریات یادگیری می باشد. نظریه یادگیری بلوم بر 6 سطح یادگیری تاکید دارد که عبارتند از: 1. دانش 2. درک و فهم 3. کاربرد 4. تجزیه و تحلیل 5. ترکیب 6. ارزشیابی

متأسفانه یک دیدگاه شایع این است که در صورتی که بخواهیم کتابی برای سنین پایین بنویسیم یا مطلبی را ساده بیان نماییم باید سطوح بالای یادگیری را فدا کنیم. نتیجه این دیدگاه نرسیدن به هدف آموزشی خواهد بود. یکی از دلایل فراموشی آموختنی ها در مدت کوتاهی از تدریس مغفول ماندن سطوح بالای یادگیری در آموزش است.

پس از این طبقه بندی نظریات دیگری مانند نظریه ساخت و سازگرایی، پردازش اطلاعات، فراشناخت و خود تنظیمی نیز ابداع شدند. که به دانش آموزان مسئولیتهای بیشتری در مورد یادگیری و تفکر خودشان میدهند. [3]

12. طراحی مثال

مثال برای روشن تر کردن منظور نویسنده بیان می شود اما علاوه بر آن هر چه از ویژگیهای زیر بیشتر داشته باشد آموزش به هدف خود نزدیکتر می گردد: مطابق با دانسته ها یا تجارب مخاطب باشد تا پایه ای برای افزودن دانش بعدی در ذهن او گردد. به مخاطب دید بدهد و به عبارتی بار آموزشی داشته باشد. قابل تعمیم باشد. حس برانگیز باشد و در ذهن بماند.

13. رویکردهای آموزشی و روش تدریس

قطعا به روز بودن یک یاز مطالبات آموزشی است منتها در مورد کتابهای مدرسه که بر مفاهیم پایه و مقدمات تاکید دارند این سوال مطرح است که در چه مواردی نیاز است در مورد به روز بودن حساس باشیم؟ در واقع بسیاری از اصول و نظریات علمی به سرعت دستخوش تغییر نمی شوند ولی کاربردها به سرعت تغییر می کنند و در عین حال روشهای تدریس و نگرشها نیز باید به روز باشند.

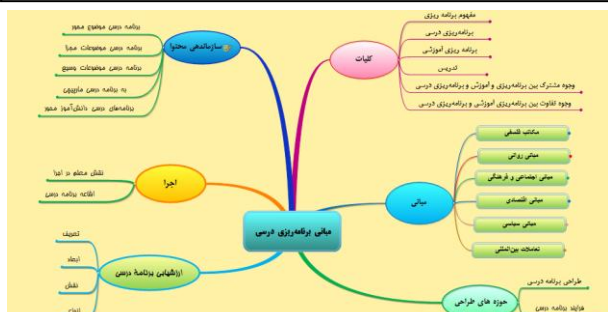
از طرف دیگر در صورتی که مطالب کتاب درسی به روز نباشد به سرعت توسط دانش آموزان شناسایی و طرد می شود زیرا در دنیای امروز کودکان قابلیت زیادی در کار با اینترنت دارند. پیشنهاد می شود که با اساتید دانشگاه در مورد آخرین یافته ها و تغییرات لازم در نگارش کتب دبیرستانی مشورت گردد زیرا این قشر در معرض تغییرات نظریات حوزه درسی مربوط هستند و از طرفی دیگر بینش خوبی نسبت به صحت سنجی اطلاعات در دسترس دارند.

9. محفوظات ذهنی

عده ای عقیده دارند که لازم است اطلاعات کتابخانه ای به دانش آموزان یاد داده شود تا بتوانند از آنها برای شکلگیری بینش و توانایی کسب دانش بعدی بهره ببرند. بر عکس عده ای دیگر تاکید بیشتری بر روشها و کسب مهارتها و بینشها دارند و بر این باور هستند که محفوظات ذهنی تلاش معلم و دانش آموز را بی جهت افزایش می دهد. به نظر نگارنده توازن میان هر دو لازم است و افراط و تفریط میان این دو باعث ضعف های آتی خواهد شد. چه بسا دانش بدون کسب مهارت و تفکر معیوب است و مهارت بدون دانش موجب تولید بینش و کارآیی نمی شود.

10. انگیزه بخشیدن

در نگارش یک مقاله علمی پژوهشی نیازی به استفاده از برانگیزاننده های هیجان نیست ولی بر عکس در کتب درسی لازم است از اینها استفاده شود برای این منظور توصیه می شود از سوالات معمایی و عجیب، وجود تناقضها با تجربیات یا



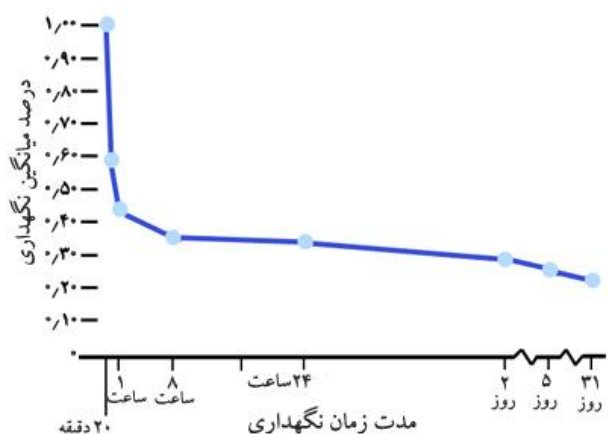
شکل 1 یک نمونه نقشه ذهنی منبع [4]

توصیه می شود هم در تالیف کتاب مولف محترم برای خود نقشه های ذهنی متعددی رسم نماید و هم در ابتدای هر فصل کتاب نقشه ذهنی کل فصل چاپ شود.

مزایای نقشه ذهنی: کی دید ونگرش کلی می دهد. شمار اترغیب میکند که یک تصویر کلی از مطالب را ببینید و مسیرهای جدیدی را پیدا کنید. به شما قدرت می دهد که تشخیص دهید چه منابع دیگری لازم دارید و در کجا باید آنها را اضافه کنید. برای چشم و ذهن شما خوشایند تر است. [5]

17. مرور

ایننگهاوس یکی از محققانی است که بر روی حافظه کار کرده است. او بیان داشت که پس از ورود اطلاعات به مغز میزان ماندگاری آنها طبق یک منحنی (شکل 4) تعیین می شود. بنابراین زمانهای طلایی برای مرور مشخص می شوند.



شکل 4 [6]

با توجه به تحقیقات حافظه یک روش پیشنهادی برای زمانهای مرور به شرح زیر است: مرور اول: بلافاصله پس از مطالعه،

با توجه به اسناد بالادستی و... رویکردهای آموزشی تعیین می شوند ولی در این بین نکته ای مهم وجود دارد که در صورت تغییر رویکرد کتاب نسبت به کتاب قبل احتمالاً بیشتر سیستم آموزشی با همان رویکردهای سابق تدریس و ارزشیابی را دنبال می کند و بنابراین نگارش کتاب باید با این بینش رخ بدهد که معلمی که تا کنون با رویکردهای متداول و روش تدریسهای معمول درس می داده اکنون چگونه باید با این رویکردهای جدید منطبق شود به عبارتی تغییرات باید در کلاس درس قابل اجرا باشند. در غیر اینصورت ممکن است نتیجه ای به مراتب ضعیفتر از سابق به همراه داشته باشد.

14. تناسب با زمان تدریس

در صورتی که میزان دشواری و حجم کتاب و فعالیتهای آن بیشتر از ساعات درسی تخصیص داده شده به آن باشد معلم مجبور به افزایش سرعت تدریس خواهد بود و نتیجه آن تدریس سطحی خواهد بود.

15. تمرینات مروری

مثال برای روشن تر کردن منظور نویسنده بیان می شود اما علاوه بر آن هر چه از ویژگیهای زیر بیشتر داشته باشد آموزش به هدف خود نزدیکتر می گردد: مطابق با دانسته ها یا تجارب مخاطب باشد تا پایه ای برای افزودن دانش بعدی در ذهن او گردد. به مخاطب دید بدهد و به عبارتی بار آموزشی داشته باشد. قابل تعمیم باشد. حس برانگیز باشد و در ذهن بماند.

16. نقشه ذهنی

نقشه ذهنی یک تکنیک برای انسجام بخشی و دیدن کلیت مطالب قابل بیان در یک صفحه کاغذ می باشد. این روش حاصل ابداع تونی بوزان می باشد. برای رسم آن از وسط صفحه شروع کنید موضوع محوری در مرکز و موضوعات دیگر از آن منشعب شوند برای هر موضوع یک خط جدا کنید و آن را روی آن خط بنویسید سپس زیر شاخه ها را در ادامه آن خط رسم نمایید. (مطابق شکل 1)



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دیماه 1396

تهران

انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

21. سوالات

دو نوع سوال به نام سوالهای بسته و سوالهای باز پاسخ وجود دارند. سوالهای بسته جوابهای مشخص دارند ولی باز پاسخ می توانند چند جواب داشته باشند. به یک سوال ثابت باز پاسخ ممکن است هر فرد بر حسب سلیقه و نوع تفکر خود جواب متفاوتی بدهد. توصیه می گردد برای دستیابی به تفکر بیشتر از سوالات دسته دوم نیز استفاده گردد. منتها همگام با آن باید توجه داشت که در ارزشیابی در نظر گرفته شود که به انواع جوابهای مختلف در صورت وجود صحت نمره کامل داده شود و از قضاوتهای شخصی در تصحیح برگه خودداری گردد.

22. هدفهای رفتاری

مانند نقشه ذهنی خوبست که هدفهای رفتاری هر فصل نیز در ابتدا از سوی مولف و تیم برنامه ریزی تعیین شود و در ابتدای فصل کتاب نیز نوشته شود. اینگونه نگارش باعث می شود تا خواننده توالی مطالب و نتیجه نهایی را بهتر درک کند.

23. ترغیب به ادامه

حجم کتاب درسی محدود است و از طرفی سلاقی و نیازهای مخاطبان هم متفاوت است. مخصوصاً این که کتاب های درسی در تمام سطح ایران یکسان هستند. بنابراین لازم است تا به دانش آموزان کمک کرد تا با کشف نیازها و علایق خود به مطالعه منابع تکمیلی بپردازند. بنابراین لازم است در سراسر کتاب راهنمایی هایی برای مطالعه بیشتر و چگونگی دنبال کردن مطالب در مراجع دیگر قرار داده شود. معرفی منابع برای مطالعه بیشتر بخشی از این تلاش است.

24. نتیجه گیری

در این مقاله به اهمیت کتابهای درسی برای دانش آموزان پرداختیم و مواردی را اشاره کردیم که مولفین محترم با رعایت آنها می توانند به بازده بیشتری در انتقال مفاهیم درسی و ماندگاری آنها در ذهن مخاطب و کاهش بروز بدفهمی و ... برسند. به عنوان کارهای آتی پیشنهاد می شود راهکارهای بیشتری برای دستیابی به اهداف ذکر شده مورد توجه قرار

مرور دوم: 1 روز بعد مرور سوم: یک هفته بعد مرور چهارم: 1

ماه بعد مرور پنجم: 3 ماه بعد مرور ششم: 6 ماه بعد [7]

در نگارش کتاب شاید مولف نتواند زمانبندی ارائه مطالب را طبق این منحنی برای دانش آموزان رعایت کند ولی او می تواند تمریناتی لا به لای مطالب خود بگنجانند که نقش مرور و نه یادگیری را ایفا کنند. مخصوصاً این که مولف می تواند زمانهای یک ماه و سه ماه و شش ماه مرور را نسبتاً در نظر بگیرد.

18. انسجام

انسجام بینمطالب کتاب نیز از لازمه های آموزش اثر بخش می باشد مخصوصاً برای مخاطبی که در سن مدرسه قرار دارد. برای انسجام بیشتر در کتاب توصیه می شود که علاوه بر رسم نقشه ذهنی و نمودارهای دیگر رد انتخاب عناوین و چیدمان و توالی آنها دقت شود و در صورتی که سوالی در متن یا انتهای فصل طراحی می شود به این مورد توجه شود که در عین وسعت دادن به تفکر دانش آموز انسجام مطالب را در ذهن او برهم نزنند. وجود تناقض بین آموخته های قبلی و آموخته فعلی اگر حل نشود انسجام را خراب می کند.

19. اینترنت

مخاطب کنونی حتی در سنین کم با اینترنت بسیار ارتباط دارد و بنابراین مطالب کتاب درسی باید هم بتوانند با مطالب اینترنت رقابت کنند هم به او جهت و برنامه بدهند که چه مطالبی را در اینترنت جستجو کند.

20. ارتباط متن و تمرین

تمرینات ارائه شده در کلاس می توانند برای یادگیری بهتر در کلاس باشند یا برای تمرین در منزل. ضمن این که می توانند جهت تثبیت مطالب تدریس شده باشند یا این که جنبه اکتشافی داشته باشند و بخشی از یادگیری برای اولین بار را بر دوش بکشند. این خط مشی باید توسط مولف در ابتدا مشخص شود تا طبق آن ارتباط مطالب آموزشی را به صورت منظم برقرار کند.



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دیماه 1396

تهران

انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

[5] Redish; E. F., **Mind mapping Writing genre learning guide**, The University of Adelaide 2014, <https://www.adelaide.edu.au/writingcentre/docs/learning-guide-mindmapping.pdf>

بگیرند و از کتابهایی که کارکرد بهتری در آموزش و پرورش دارند برای پیشنهاد هدفها و راههای دیگر رسیدن به آنها استفاده گردد.

مراجع

[6] زندگینامه بزرگان روان شناسی: هرمان اینگهائوس

<http://www.ihoosh.ir/article/10283/%D8%B2%D9%86%D8%AF%DA%AF%DB%8C%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87-%D8%A8%D8%B2%D8%B1%DA%AF%D8%A7%D9%86-%D8%B1%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%B4%D9%86%D8%A7%D8%B3%DB%8C-%D9%87%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D8%A8%DB%8C%D9%86%DA%AF%D9%87%D8%A7%D9%88%D8%B3>

[7] معتمدی؛ اسفندیار، مهارت های تحصیلی (3) قانون مطالعه و تکرار ،

دانشگاه علوم پزشکی اراک معاونت دانشجویی فرهنگی اداره مشاوره

دانشجویی.(نسخه دیجیتالی)

[1] حکیمی؛ عبدالعظیم ، تحلیل محتوای کتاب های دوره ی سوادآموزی و ارزیابی چارچوب محتوای مناسب براساس برنامه درسی مصوب، کارفرما:

سازمان نهضت سوادآموزی

[2] نیک نفس؛ سعید ، علی آبادی؛ خدیجه، نقش تحلیل محتوا در فرآیند آموزش و طراحی کتاب های درسی، مجله جهانی رسانه نسخه فارسی ، دوره 8، شماره 2، شماره پیاپی 16، (1392)، 124-150.

[3] طاهری؛ عبدالمحمد، طهماسبی، نجف ؛ صادقی کهمینی، معصومه ،مقایسه حیطه شناختی طبقه بندی بلوم با آزمون تیمز 2011 در کتاب علوم تجربی پایه سوم راهنمایی (دوره اول متوسطه سال 89-90، نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش، جلد 10 شماره 3، (1395)، 179-190.

[4] صفری؛ محمد، مدیران ایران، <http://www.conference.ac>

The attentions for writing quality textbooks

Yona Novel

Department of Physics, Tehran Province, Tehran, District 1, Daneshjou Boulevard, 1983969411 Shahid Beheshti University

Abstract:

Given the central role of textbooks in Iran's education system, any weakness or strength in the writing books will have a direct impact on the performance of education in schools and its outcomes. So, if we are interested in the quality of education and education, paying attention to the design of quality textbooks will be necessary. In this article, we want to pay attention to the components of the case for the quality of textbooks and the practical ways to achieve them.

Keywords: misconception , textbook , open-ended questions , close-ended questions, Learning theories, mind map

PACS No.: 01.30. mr:



همایش ارتقای کیفیت آموزش با رویکرد کتاب های درسی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

20 دی ماه 1396

تهران



انجمن علمی آموزشی معلمان

فیزیک شهر تهران

Email: novelomid613@gmail.com

Tel: +9821-88004914

Mobile: 09109251026