

ویژگی‌های کتاب‌های آموزشی

## ریاضی

(دوره‌ی آموزش متوسطه)

مجموعه راهنماهای تولید کتاب‌های آموزشی - ۲۴



**ویژگی‌های کتاب‌های آموزشی**  
**راهنمای تولید کتاب‌های آموزشی برای**  
**ناشران نویسندگان و معلمان مؤلف**

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات کمک‌آموزشی  
تایستان ۸۳

اطلبوا العلم من المهد الى الحد  
پیامبر اسلام (ص)

### مقدمه

با ورود به هزاره‌ی سوم میلادی، پیشرفت‌ها و تجربیات نوین آموزشی، این امکان را فراهم ساخته است که سخن گهربار پیامبر اسلام(ص)، «ز گهواره تا گور دانش بجوی»، یا به عبارت دیگر «یادگیری مادام‌العمر»، مصداق عملی یابد. امروزه یادگیری به زمان حضور در مدرسه محدود نمی‌شود، بلکه همان‌طور که در گزارش کمیسیون بین‌المللی درباره‌ی آموزش برای قرن بیست و یکم با عنوان «یادگیری، گنج درون» (۱۹۹۵، Dolors) بیان شده است، یادگیری تمام جنبه‌های حیات انسان را دربرمی‌گیرد. تحقق چنین امر خطیری بدون بازنندیشی، بازسازی ساختارها و بازآفرینی مؤلفه‌های نظام آموزشی و زیرساخت‌های آن، بعید می‌نماید. یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین منابع تحقق یادگیری مؤثر و پایدار در کشورمان، کتاب‌های آموزشی هستند. یادگیری اطلاعات از طریق کتاب، علی‌رغم گسترش اینترنت همچنان اهمیت خود را حفظ کرده است. (گانبیه وریس، ترجمه مهجور، ۱۳۷۸).

کتاب‌های آموزشی توانسته‌اند، در کنار ابزار پیچیده و سریع توسعه یافته‌ی رسانه‌ای در سراسر نظام‌های آموزشی جهان همچنان اهمیت خود را حفظ کنند و به تحقق یادگیری در سطوح مختلف فراگیران پردازند. در حال حاضر، «سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش»، به عنوان یکی از مؤسسات بزرگ علمی فرهنگی و آموزشی کشور، در امر پژوهش، برنامه‌ریزی، تولید و ارزشیابی کتاب‌های آموزشی

نقش عمده‌ای دارد. این سازمان، علاوه بر ساماندهی امور تولید و نشر کتاب‌های آموزشی، امر راهنمایی و جهت‌دهی به دست‌اندرکاران امور چاپ و نشر، در راستای تولید کتاب‌های آموزشی مناسب و مورد نیاز نسل دانش‌آموزان، اولیاء، معلمان و کارشناسان آموزشی سراسر کشور را بر عهده دارد. آنچه در مجموعه‌ی حاضر فراهم شده است، تلاشی مقدماتی برای نیل به این مقصد می‌باشد. امیدواریم با نظرات ارشادی و اصلاحی کلیه‌ی صاحب‌نظران امر تعلیم و تربیت، در گام‌های بعدی، این تلاش‌ها کامل‌تر شوند و به سمت تحقق هدف‌های متعالی و آرمانی نظام آموزشی کشور پیش روند

**دفتر انتشارات کمک‌آموزشی**

## انواع کتاب‌های آموزشی

کتاب‌های آموزشی ریاضی به منظور فراهم کردن زمینه‌هایی برای آموزش جبرانی، افزایش دانش ریاضی، پرورش مهارت‌ها، تقویت، تکمیل و تعمیق محتوا و مفاهیم و علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به ریاضی در چارچوب برنامه‌ی درسی مصوب و یا با هدف توسعه، گسترش یا تکمیل برنامه‌ی درسی، در مواردی که برنامه‌ی درسی فرصت پرداختن به آن‌ها را نداشته است و همچنین، به منظور دانش‌افزایی معلمان ریاضی، تولید می‌شوند. در صورتی که چارچوب برنامه‌ی درسی، محور تولید اثر باشد، مخاطبان آن، چه دانش‌آموز و چه معلم، مخاطبان عام خواهند بود و اگر به جنبه‌های تکمیلی و توسعه‌ای برنامه‌ی درسی بپردازد، مخاطبان خاص، ویژه و علاقه‌مند را پوشش می‌دهد.

این مجموعه به منظور طبقه‌بندی، تعریف و ارزش‌گذاری کتاب‌های آموزشی ریاضی تهیه شده است تا برای تولید این آثار، پدیدآورندگان را تا حدودی راهنمایی کند.

## الف) کتاب‌های دانش‌افزایی دبیران

**تعریف:** کتاب‌هایی هستند که به افزایش و ارتقای دانش پایه‌ی ریاضی و یا توسعه‌ی توانایی‌های حرفه‌ای آن‌ها در زمینه‌ی روش‌های تدریس، یادگیری و آموزش ریاضی می‌پردازند.

از آن‌جا که در دوره‌ی متوسطه، درس‌های ریاضی تا حدود زیادی تخصصی می‌شوند (جبر، هندسه، هندسه‌ی تحلیلی، آمار و احتمال، حسابان و ریاضیات گسسته)، ارتقای توانایی‌ها در زمینه‌ی دانش موضوعی ریاضی، از نیازهای ضروری دبیران برای موفقیت در تدریس و آموزش، باید دانش حرفه‌ای خود را در زمینه‌هایی مثل روان‌شناسی یادگیری، برنامه‌ریزی درسی، شیوه‌های ارزشیابی و... افزایش دهد.

کتاب‌های دانش‌افزایی دبیران ریاضی دوره‌ی متوسطه، برای پاسخگویی به این دو نیاز دبیران تولید می‌شوند.

### مصادق‌ها

هر کتابی که محتوای آن براساس دانش پایه‌ی ریاضی و مرتبط با درس‌های ریاضی آموزش دوره‌ی متوسطه به منظور تکمیل دانسته‌های معلم و افزایش معلومات ریاضی او تهیه می‌شود و یا روش‌های تدریس و ارزشیابی مفاهیم ریاضی در دوره‌ی متوسطه را برای معلمان تشریح می‌کند، در این طبقه قرار می‌گیرد. برای مثال، می‌توان از کتابی نام برد که موضوعی مثل «نظریه‌ی گراف» را به طور کامل برای دبیران توضیح می‌دهد تا دانش موضوعی ریاضی دبیر را ارتقا دهد. بخشی از محتوای این کتاب در برنامه‌ی درسی دوره‌ی متوسطه مورد استفاده‌ی دبیران قرار می‌گیرد، اما به یقین کسی که به این موضوع تسلط کافی دارد، آن بخش کوچک را بهتر آموزش خواهد داد. همچنین می‌توان به کتاب‌های معلم و روش تدریس که برای یک درس و یا یک موضوع خاص تدوین می‌شود، اشاره کرد.

### هدف‌ها

- ارائه‌ی اطلاعات دانش پایه و موضوعی ریاضی برای افزایش دانش علمی دبیران؛
- بهبود وضعیت علمی دبیران، متناسب با سطحی که ریاضیات را آموزش می‌دهند؛
- روزآمد کردن اطلاعات دبیران، یادآوری مطالب و مفاهیمی که پیش از این آموخته‌اند و آشنا کردن آنان با اصطلاحات، واژه‌ها و نمادهای جدید ریاضی؛

- ارائه‌ی منابع و انتقال تجارب به دبیران تازه‌کار؛
- افزایش توانایی‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای دبیران در هدایت فعالیت‌های یاددهی-یادگیری؛ با تأکید بر محتوای برنامه‌ی درسی ریاضی دوره‌ی متوسطه؛
- توجه دادن به مباحث آموزشی و علوم تربیتی و آماده کردن دبیران برای تدریس مؤثر و کارآمد؛
- افزایش توانایی‌های دبیران برای بالا بردن صلاحیت‌های حرفه‌ای و روزآمد کردن اطلاعات آن‌ها در خصوص روش‌های تدریس و مباحث جدید آموزش ریاضی؛

### **ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری**

- دارای اعتبار و صحت علمی باشد و دانش موضوعی متناسب با برنامه‌ی درسی ریاضی دوره‌ی متوسطه را در اختیار دبیر ریاضی قرار دهد.
- بیان آن، برای دبیران ساده و قابل فهم باشد.
- مواد و منابع تکمیلی و مورد نیاز دبیر را معرفی کند.
- درخصوص موضوعات مختلف ریاضی، محتوای تکمیلی از جمله تاریخچه، سرگرمی‌های مرتبط، معرفی دانشمندان و ریاضیدانان (به خصوص ایرانی و اسلامی)، و شگفتی‌ها و زیبایی‌هایی ریاضی، در اختیار دبیر قرار دهد.
- محتوای کتاب، به بهبود فرایند تدریس دبیران از طریق راهنمایی برای حل مشکلات آموزشی آن‌ها کمک کند.
- محتوای کتاب توانمندی دبیران را برای طراحی فعالیت‌های آموزشی ارتقا دهد و روش‌های شکل‌گیری و ساخت مفهوم در ذهن دانش‌آموزان را تبیین کند.

- مواردی از درهم‌تنیدگی مباحث ریاضی با مسائل جامعه، زندگی روزمره، مشاغل و فناوری روز را مطرح کند و به کاربردها توجه داشته باشد.
- به تشریح سیاست‌ها و هدف‌های برنامه‌ی درسی ریاضی بپردازد و آن‌ها را برای دبیران تفسیر و تبیین کند.
- روش‌های تدریس را متناسب با نیازها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان مطرح کند.
- ارتباط‌های طولی و عرضی مفاهیم و محتوا را در قالب شبکه‌های مفهومی و مهارتی تبیین کند و به آشکارتر کردن این ارتباط برای دبیران ریاضی بپردازد.

### **ب) کتاب‌های جنبی و سرگرمی**

**تعریف:** کتاب‌هایی هستند که شگفتی‌ها و زیبایی‌های ریاضیات را قابل مشاهده و تجربه می‌کنند، دانش‌آموزان را با جنبه‌های متفاوت و مختلف ریاضی - که در برنامه‌ی درسی فرصت‌های کم‌تری برای بروز و ظهور داشته‌اند - آشنا می‌سازند و تاریخ کشف، بسط و گسترش مفاهیم گوناگون ریاضی را با آنان در میان می‌گذارند. این نوع کتاب‌ها به طور معمول مستقل از کتاب‌های درسی هستند و در صورت تغییر محتوای برنامه‌ی درسی، موجودیت خود را حفظ می‌کنند و کم‌تر دستخوش تغییر می‌شوند.

#### **مصادق‌ها**

در این کتاب‌ها معما، سرگرمی، جدول، جورچین، تاریخچه، معرفی ریاضیدانان و کارهای برجسته‌ی آنان روح غالب را تشکیل می‌دهند. این نوع کتاب‌ها، مخاطب خاص خود را دارند و به طور معمول عموم دانش‌آموزان مخاطب آن‌ها نیستند. علاقه‌مندان به ریاضی و نیز کسانی که دوست دارند از جنبه‌های دیگر ریاضیات را بشناسند، از این کتاب‌ها استفاده



می‌کنند. عنوان‌هایی مثل: تفریح با ریاضی، سرگرمی و ریاضی، بازی و ریاضی، آشنایی با ریاضیدانان و تاریخ ریاضی در این طبقه قرار می‌گیرند.

### **هدف‌ها**

- علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به ریاضیات و آشنا کردن علاقه‌مندان با جنبه‌های دیگر ریاضی؛
- ارائه‌ی زیبایی‌ها و شگفتی‌های ریاضیات؛
- بیان تاریخ کشف، توسعه و بسط مفاهیم و موضوعات ریاضی و اتفاقات جالبی که در دنیای ریاضی رخ داده است؛
- آشنا کردن مخاطبان با دانشمندان علوم ریاضی، تلاش‌های آن‌ها، اتفاقات مهم زندگی آن‌ها، تألیفات و نقشی که در علم ریاضی داشته‌اند؛
- گسترش فرهنگ ریاضیات و ترویج آن بین دانش‌آموزان و دبیران؛
- ترغیب دانش‌آموزان به تفکر، با طرح سؤال و معماهای جالب و جذاب؛

### **ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری**

- در طرح معماها، سرگرمی‌ها و محتوای کتاب، تنوع وجود داشته باشد.
- در طرح معماها و سرگرمی‌ها، رعایت توالی ساده به مشکل، وجود سطح‌های متفاوت و توانایی‌های دانش‌آموزان در نظر گرفته شده باشد، به طوری که مخاطبان عمومی‌تر را جذب کند.
- سرگرمی‌ها و مطالب جنبی آن، بار آموزشی داشته باشند، به طوری که بتوان از آن‌ها در طرح فعالیت‌های یاددهی - یادگیری بهره جست.
- از طرح معماها و سرگرمی‌هایی که در حد توان دانش‌آموز نیستند، محتوای ریاضی ندارند، یا پاسخ‌های گمراه‌کننده دارند، پرهیز شده باشد.

● به مسائل فرهنگی و ارزش‌های مذهبی، ملی و بومی توجه کرده باشد.

● محتوای طرح شده، جذاب باشد و دانش‌آموزان را علاقه‌مند کند.  
● در طرح مباحث تاریخی، به مستند بودن وقایع توجه و دقت داشته باشد.

● زمینه‌ی تفکر را فراهم سازد.  
● از تصویر، طرح و نقاشی به منظور جذاب کردن و ایجاد فهم و تعمیق محتوا به خوبی بهره گرفته باشد.  
● نوآوری و خلاقیت را تقویت، و از تکرار کلیشه‌های رایج پرهیز کند.

### **پ) کتاب‌های سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان**

**تعریف:** کتاب‌هایی هستند که به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان با ارزشیابی‌های پایانی از جمله کنکور، و آماده کردن آنان برای شرکت در چنین آزمون‌هایی تولید می‌شوند. این کتاب‌ها در چارچوب برنامه‌ی درسی مصوب، برای یک دوره یا یک واحد درسی، به منظور ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان منتشر می‌شوند.

#### **مصادق‌ها**

در این کتاب، تمرین، نمونه سؤال و مسئله، و سؤال‌های چندگزینه‌ای قالب اصلی را تشکیل می‌دهند. در اغلب آن‌ها، بخشی برای یادآوری، خلاصه کردن، نکته‌ها و آموزش‌های کوتاه نیز وجود دارد، اما ساختار کلی کتاب را همان سؤال‌ها و تمرین‌ها شکل می‌دهند. به علاوه، طبقه‌بندی، سطح‌بندی، موضوعی کردن، ارائه‌ی پاسخ‌های تشریحی یا کوتاه، بیان روش‌های خاص یا راه‌حل‌های اختصاصی و رابطه‌های جدید و ترکیبی برای بعضی از سؤال‌ها، در این نوع کتاب‌ها دیده می‌شود.

## هدف‌ها

- ارائه‌ی مجموعه‌ای مدون از نمونه‌ی سؤال‌ها و تمرین‌ها در زمینه‌ی سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، هم سو با هدف‌های برنامه‌ی درسی مصوب.
- ارائه‌ی ایده و راهکارهایی به دبیران برای طرح آزمون‌های پیشرفت تحصیلی در چارچوب برنامه‌های درسی
- فراهم ساختن فرصت و زمینه برای ارزشیابی مرحله‌ای و تکوینی دانش‌آموزان توسط دبیران؛
- استحکام و استمرار بخشیدن به فرایند یادگیری دانش‌آموزان.
- پرورش توانایی حل مسئله در دانش‌آموزان.

## ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری

- مجموعه‌ی آزمون‌ها، پرسش‌ها و تمرین‌های آن، به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات و در جهت هدف‌های برنامه‌ی درسی، موردنظر باشند.
- به عبارت دیگر، با هدف‌های آموزشی برنامه‌ی درسی همخوانی داشته باشند.
- دارای پرسش‌ها و نمونه سؤال‌های باز و واگرا باشد که پاسخگویی به آن‌ها، مستلزم اندیشیدن، کاوشگری و تفکر است و دانش‌آموزان را به اندیشیدن و اظهارنظر وامی‌دارد.
- دبیران را با طراحی آزمون‌های پیشرفت تحصیلی (مستمر و پایانی) آشنا کند.
- از ارائه‌ی سؤال‌های تکراری، مشابه و کلیشه‌ای پرهیز داشته و اصل را بر تکرار نگذاشته باشد.

- به ارتباط درونی مفاهیم ریاضی و ارتباط ریاضی با سایر درس‌ها، علوم و زندگی روزمره توجه داشته باشد.
- پاسخ سؤال‌ها و تمرین‌ها را به طور مستقیم ارائه ندهد.
- از حل تمرین‌ها و مسئله‌های کتاب درسی خودداری کرده باشد.
- از ارائه‌ی نمونه‌ی سؤال‌های امتحانی سال‌های قبل، به منظور کلیشه‌ای کردن آموزش‌ها پرهیز کند و آموزش را در خدمت ارزشیابی قرار ندهد.
- تفاوت‌ها و توانایی‌های فردی دانش‌آموزان را در نظر گرفته برای سطوح متفاوت، سؤال‌های مناسب طراحی کرده باشد.
- در ارائه‌ی تمرین‌ها و سؤال‌ها، قالب‌های متنوع را در نظر گرفته باشد.
- اصول و استانداردهای طرح سؤال و آزمون‌های استاندارد و طراحی سؤال‌های چندگزینه‌ای را رعایت کرده باشد.

## ت) کتاب‌های کمک‌درسی

### تعریف

کتاب‌هایی که در چارچوب برنامه‌ی درسی مصوب به تکمیل، تعمیق و توسعه‌ی آموزش محتوای مورد نظر می‌پردازند و کاستی‌ها و کمبودهای کتاب درسی را رفع می‌کنند و به تفصیل توضیح می‌دهند. همچنین، فرصت‌های تازه‌ای برای تمرین فراهم می‌آورند. قالب اصلی این نوع کتاب‌ها را بخش آموزش تشکیل می‌دهد. این کتاب‌ها که برای یک موضوع و یا یک واحد درسی معین منتشر می‌شوند، ابتدا به شرح، بسط، توضیح و آموزش مفاهیم و محتوای مورد نظر می‌پردازند و سپس، نمونه سؤال‌ها و تمرین‌ها، مثال‌های حل شده و مطالب جنبی را ذکر می‌کنند، اما ساختار غالب کتاب‌های کمک‌درسی را، مطالب کتاب‌های درسی شکل می‌دهند.

## مصادق‌ها

کتاب کمک‌درسی اغلب در مورد یک کتاب درسی و یا یک موضوع کلی که در چند کتاب درسی وجود دارد، نوشته می‌شود. ممکن است روش بیان، دسته‌بندی موضوعات و ترتیب ارائه‌ی مفاهیم آن، با آنچه در کتاب درسی وجود دارد، متفاوت باشد، اما هدف اصلی این است که دانش‌آموز بتواند، با مطالعه‌ی آن به همان هدف‌های کتاب درسی دست یابد. به طور معمول، مفاهیمی از کتاب درسی که بیش‌تر مورد سؤال و اشکال دانش‌آموزان هستند و یا ابهام دارند و همچنین سؤال‌ها، مسئله و تمرین‌هایی از کتاب درسی یا نمونه سؤال‌های امتحانی که به توضیح و تشریح نیاز دارند، در این نوع کتاب‌ها به چشم می‌خورند.

## هدف‌ها

تکمیل و تعمیق آموخته‌های دانش‌آموزان در ارتباط با مطالب کتاب و برنامه‌ی درسی؛  
ایجاد زمینه برای تقویت مهارت‌ها و نگرش‌ها؛  
ایجاد فرصت تازه برای آموزش مجدد، تمرین آموخته‌ها و توسعه و غنی‌سازی آموزش برای مخاطبان گوناگون؛  
تکمیل محتوای برنامه‌ی درسی با ذکر مثال‌های کاربردی از زندگی روزمره، کاربرد ریاضی در سایر علوم، و پرورش مهارت‌های اجتماعی، هنری و خلاقیت؛  
ایجاد تنوع در ارائه‌ی تمرین‌ها، به طوری که از آموزش کلیشه‌ای و یادگیری صوری به یادگیری درونی و عمیق کمک کند؛  
طراحی فعالیت‌های منطبق با هدف‌های برنامه‌های درسی با رعایت توانایی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان.

## ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری

- برای حیطه‌ها و هدف‌های متفاوت یادگیری (دانشی، مهارتی و نگرشی) تمرین و فعالیت آموزشی ارائه دهد.
- دارای سؤال‌های واگرا در جهت پرورش و تقویت خلاقیت دانش‌آموزان باشد.
- از سؤال‌های تکراری، یکنواخت و کلیشه‌ای پرهیز داشته و اصل را بر تکرار نگذاشته باشد.
- با سرفصل‌های برنامه‌های درسی هماهنگی داشته باشد و برنامه را تقویت و تکمیل کند.
- فرصت‌هایی برای کاربرد یافته‌های علمی در میدان عمل فراهم سازد.
- مهارت‌های تفکر را تقویت و فرصت‌هایی برای اندیشیدن و فکر کردن ارائه کند.
- ارتباط درونی ریاضی و ارتباط ریاضیات با سایر درس‌ها، علوم و زندگی روزمره را شرح دهد.
- پاسخ مسئله‌ها و تمرین‌ها را به طور مستقیم ارائه ندهد.
- از حل تمرین‌ها و مسئله‌های کتاب درسی خودداری کند.
- مطالب و آموزش‌های آن از صحت علمی برخوردار باشند.
- ارائه‌ی مطلب به گونه‌ای باشد که دانش‌آموزان به تنهایی قادر به استفاده از آن باشند.
- از ارائه‌ی یک‌سویه‌ی مطالب و مفاهیم پرهیز کرده باشد و دانش‌آموزان را با طرح فعالیت‌های مناسب درگیر کند.
- به مسائل جنبی (سرگرمی و تاریخی) برای متنوع کردن مطلب و ایجاد انگیزه و علاقه توجه داشته باشد.

### ث) کتاب‌های دانش‌افزایی دانش‌آموزان

**تعریف:** کتاب‌هایی هستند که به منظور ارائه‌ی مطالب و مفاهیم ریاضی- که در برنامه‌ی مصوب درسی به آن‌ها کم‌تر پرداخته شده است و یا به طور کلی در برنامه‌ی درسی مصوب وجود ندارند- به دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند، تهیه و تولید می‌شوند. این کتاب‌ها، فارغ از برنامه‌ی درسی، آموزش‌های رسمی، امتحانات و آزمون‌های پایانی و کنکور به طرح مطالب ریاضی می‌پردازند، با این حال، خواندن آن‌ها به درک بهتر و عمیق‌تر مطالب برنامه‌ی درسی کمک می‌کند.

### مصادق‌ها

ویژگی بارز این نوع کتاب‌ها، ارائه‌ی اطلاعات فراتر از چارچوب برنامه‌ی درسی و رسمی است. این کتاب‌ها به عنوان منبع و مرجع مورد استفاده‌ی دانش‌آموزان (و یا دبیران ریاضی به طور خاص) قرار می‌گیرند و خودآموز هستند. به نمونه‌ی سؤال و حل مسائل امتحانی یا کتاب نمی‌پردازند و دانش‌آموز را درگیر این نوع نگاه به یادگیری نمی‌کنند. در واقع نمونه‌ی بارزی از یادگیری علم برای علم محسوب می‌شوند. مخاطبان اصلی این آثار، دانش‌آموزان علاقه‌مند به ریاضی هستند که قصد دارند، دانش ریاضی خود را توسعه دهند و از مطالعه‌ی آن لذت می‌برند.

### هدف‌ها

• ارائه‌ی مجموعه‌ای مدون از دانش در حوزه‌ی ریاضی و متناسب با مخاطبان؛

● پاسخ مناسب به کنجکاوی‌های مخاطبان درباره‌ی ریاضیات، کاربردهای آن، ارتباط با سایر علوم، تکمیل و توسعه‌ی محتوای برنامه‌ی درسی؛

● فراهم کردن زمینه‌های جدید و پاسخگویی به برخی نیازهای دانشی برانگیخته شده در دانش‌آموزان، به هنگام مرور برنامه‌های درسی؛  
● ارائه‌ی محتوای تکمیلی برای برنامه‌ی درسی، و پر کردن خلأهای احتمالی و یا بیان محتوای درس‌ها با روش‌ها و نگاه‌های علمی دیگر و بسط آن‌ها؛  
● شناساندن ابعاد گوناگون دانش ریاضی به علاقه‌مندان این علم، گسترش و ترویج فرهنگ و روحیه‌ی علمی و کاوشگری.

### **ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری**

- مطالب و محتوای اثر از اعتبار علمی برخوردار، و عاری از غلط باشند.
- در فراگیران، انگیزه و رغبت ایجاد کند.
- در ارائه‌ی محتوا، به روش‌های فعال و درگیر کردن دانش‌آموز توجه داشته باشد و ضمن خودآموز بودن، از ارائه‌ی یک‌سویه‌ی مفاهیم پرهیز کند.
- مطالب و محتوای آن از نظر علمی به روز باشد.
- از قالب‌های متنوع و جذاب در ارائه‌ی مطالب استفاده کرده باشد.
- به پرورش مهارت‌های فرایند، تفکر، خلاقیت و حل مسئله توجه داشته باشد.
- به رشد و توسعه‌ی سواد علمی و فناورانه‌ی دانش‌آموز یاری رساند.
- به عنوان مرجع و منبع، برای دانش‌آموز قابل استفاده باشد و روحیه‌ی جست‌وجوگری و تحقیق را در او تقویت کند.
- به مطالب جنبی، تاریخی و کاربردهای ریاضی توجه داشته باشد.



• ارتباط درونی ریاضیات و شبکه‌ی مفهومی مفاهیم و محتوا را برای دانش‌آموز تجسم بخشد.

### ج) کتاب‌های دایره‌المعارف و فرهنگ

تعریف: کتاب‌هایی هستند که جنبه‌ی مرجع دارند و در چارچوب برنامه‌ی درسی، به ارائه‌ی اطلاعات و دانش‌های مورد نیاز دانش‌آموزان به صورت طبقه‌بندی شده می‌پردازند. این آثار منبع و مرجع دانش‌آموزان و دبیران برای دستیابی به تعریف‌ها، اطلاعات فرهنگی و دایره‌المعارفی، فرمول‌ها و روابط، زندگی‌نامه‌ی دانشمندان و... در حوزه‌ی دانش ریاضی هستند.

### مصادق‌ها

واژه‌نامه، فرهنگ‌ها و دایره‌المعارف‌ها که به تشریح واژه‌ها، مفاهیم، رابطه‌ها، تاریخچه‌ها و معرفی ریاضیدانان می‌پردازند، در این طبقه‌بندی قرار می‌گیرند. کتاب‌های حاوی مجموعه‌ای از فرمول‌ها، و روابط ریاضی و هندسی نیز جزو این گروه از کتاب‌ها محسوب می‌شوند.

### هدف‌ها

- ارائه‌ی مجموعه‌ای مدون، و طبقه‌بندی و دسته‌بندی شده از دانش در حوزه‌ی ریاضی و متناسب با مخاطبان؛
- ارائه‌ی محتوا، مفاهیم و اطلاعاتی که به مجموعه‌ی دانش ریاضی دانش‌آموز افزوده شود؛
- ایجاد امکان دسترسی سریع و موردی به اطلاعات و تعریف‌های موردنظر در حوزه‌ی دانش ریاضی؛
- توسعه‌ی ابعاد فرهنگی دانش ریاضی.

## ویژگی‌ها و معیارهای ارزش‌گذاری

- در چارچوب برنامه‌ی درسی باشد و آن را تکمیل و تقویت کند.
- علاقه، شگفتی و نشاط را در دانش‌آموزان برانگیزد و نیازهای کنجکاوانه‌ی آنان را پاسخ دهد.
- محتوای آن از نظر علمی اعتبار داشته و مورد نیاز دانش‌آموزان باشد.
- اصول و قواعد فرهنگ‌نویسی را رعایت کرده و استفاده از آن ساده و راحت باشد.
- از نظر ادبی ویراستاری شده و به دستورالعمل‌ها در این خصوص توجه داشته باشد.
- به مسائل فرهنگی، مذهبی و ملی توجه کرده باشد.
- در بیان مطالب از تصویر، شکل، نمودار و... استفاده‌ی بهینه شده باشد.

## موضوعات قابل طرح برای تولید کتاب‌های آموزشی

### ریاضی

#### (دوره‌ی آموزش متوسطه)

در تولید این کتاب‌ها باید به رشته‌های تحصیلی ریاضی، تجربی و انسانی توجه خاصی داشت. البته بخشی از درس‌ها و موضوعات در این سه رشته مشترک هستند، اما نیاز مخاطبان متفاوت است. در نتیجه، در تعیین موضوعات برای تولید یک کتاب آموزشی مناسب، رشته‌ی تحصیلی باید قید شود. در این زمینه، به طور کلی می‌توان موارد زیر را مطرح کرد:

۱. کتاب‌هایی که برای تکمیل و توسعه‌ی یک کتاب درسی تهیه می‌شوند و می‌توانند کمک‌درسی یا برای ارزشیابی باشند.

۲. کتاب‌هایی که به جنبه‌های دیگر ریاضی می‌پردازند؛ شامل: معماها، کتاب‌های تاریخی، سرگرمی‌ها و شگفتی‌ها و زیبایی‌های ریاضی، معرفی دانشمندان ریاضی، و کتاب‌های مرجع مثل واژه‌نامه‌ها و فرهنگ ریاضی و...  
 ۳. کتاب‌های دانش‌افزایی که به منظور توسعه‌ی دانش ریاضی برای دبیران یا دانش‌آموزان تولید می‌شوند. این کتاب‌ها یا به بسط و توسعه‌ی برنامه‌ی درسی می‌پردازند یا به مواردی که در برنامه‌ی درسی وجود ندارند، ولی برای دبیران و دانش‌آموزان علاقه‌مند مفید و قابل استفاده هستند.  
 ۴. کتاب‌های موضوعی که در تولید آن‌ها، می‌توان این موضوعات را- که مربوط به برنامه‌ی درسی ریاضی دوره‌ی آموزش متوسطه هستند- پیشنهاد کرد:

۱. عبارات‌ها و عملیات جبری
۲. انواع معادله و روش حل آن‌ها
۳. تعیین علامت عبارات‌ها
۴. نابرابری‌ها و نامعادله‌ها
۵. قدر مطلق (خواص و رسم توابع)
۶. تابع جزء صحیح
۷. تابع (تعریف، دامنه و برد، انواع توابع، عملیات و...)
۸. مثلثات (تعریف‌ها، اتحادها، معادلات، و تبدیل جمع و تفریق به ضرب و برعکس)
۹. تصاعد (دنباله، و تصاعد حسابی و هندسی)
۱۰. لگاریتم
۱۱. آنالیز ترکیبی و ترکیبات (فنون شمارش)
۱۲. احتمال
۱۳. آمار و مدلسازی
۱۴. رابطه و خواص

۱۵. مجموعه‌ها
۱۶. استدلال ریاضی (اصل لانه‌ی کبوتری، استقراء و استنتاج)
۱۷. گراف
۱۸. نظریه‌ی اعداد (بخش‌پذیری، ب.م.م و ک.م.م، و هم‌نهمستی)
۱۹. بردار (تعریف‌ها، خواص، و ضرب بردارها)
۲۰. معادله‌ی خط و معادله‌ی صفحه در فضا
۲۱. مقاطع مخروطی
۲۲. ماتریس (عملیات و تعریف‌های دترمینان و حل و بحث دستگاه معادلات)
۲۳. حد و پیوستگی
۲۴. مشتق (مشتق‌پذیری، کاربرد آن و رسم نمودار)
۲۵. دیفرانسیل و انتگرال
۲۶. دنباله و سری
۲۷. مثلث (تساوی، انواع، اجزا و خواص آن‌ها)
۲۸. تبدیلات
۲۹. محیط و مساحت شکل‌های هندسی
۳۰. هندسه‌ی فضایی
۳۱. دایره (تعریف، اجزا و خواص آن، و زاویه و دایره)
۳۲. مکان هندسی
۳۳. روش‌های عددی در حل مسائل ریاضی
۳۴. روش‌های استدلال ریاضی
۳۵. منطق ریاضی

## فهرست و ارسی ویژگی‌های عمومی کتاب‌های آموزشی ریاضی

### دوره‌ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده/ مترجم

ناشر: کد:

۱	۲	۳	۴	۵	ویژگی‌ها	ردیف
بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد		
					ساختار فیزیکی و کیفیت چاپ نمای ظاهری و کلی کتاب تا چه اندازه جذاب و برانگیزنده است؟	۱
					کیفیت صفحه‌آرایی و زیباسازی متن و اثر آن‌ها در یادگیری و برقراری ارتباط با مخاطبان چگونه است؟	۲
					تا چه اندازه به ارائه‌ی شناسنامه‌ی کتاب، فهرست موضوعی، فهرست واژگان و منابع توجه شده است؟	۳
					تا چه اندازه عنوان‌بندی و نمادگذاری‌های آسان‌کننده‌ی یادگیری در متن کتاب استفاده شده است؟	۴
					<b>کیفیت بیان و نثر کتاب</b> نثر و شیوه‌ی بیان تا چه اندازه ساده، روان و گویاست.	۵
					تا چه اندازه واژگان، جمله‌ها و عبارتهای به کار رفته با توان درک و سن مخاطبان هماهنگی دارند؟	۶
					کیفیت ویرایش انجام شده چگونه است و قواعد دستوری و اصول نگارش، تا چه حد در سراسر کتاب رعایت شده است؟	۷
					<b>تصویرها و طرح‌های جذاب و آسان‌کننده‌ی یادگیری</b> تصویرهای پشت و روی جلد تا چه اندازه با پیام و موضوع کتاب سازگاری و هماهنگی دارند؟	۸
					کیفیت شکل‌ها، تصویرها، جدول‌ها و نمودارها از نظر زیبایی و روشن بودن پیام چگونه است؟	۹
					میزان استفاده از تصویر و شکل، در آسان کردن و سرعت بخشیدن به انتقال پیام تا چه حد است؟	۱۰
					تناسب اندازه و قطع تصویرها، و جایگاه و ارتباط آن‌ها با متن کتاب چگونه است؟	۱۱
					جمع صفحه ۱	

فهرست و ارسی ویژگی‌های عمومی کتاب‌های آموزشی ریاضی

دوره‌ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده/مترجم:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
		بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
۱۲	محتوای علمی و کیفیت سازماندهی محتوا محتوای ارائه شده تا چه اندازه از صحت علمی برخوردار است؟					
۱۳	محتوای ارائه شده تا چه اندازه عاری از ایجاد بدفهمی و بدآموزی برای مخاطب است؟					
۱۴	در طرح اندیشه‌ها و مهارت‌ها، تا چه اندازه به پیش‌دانسته‌های احتمالی مخاطبان توجه شده است؟					
۱۵	انسجام و توالی مطالب ارائه شده چگونه است؟					
۱۶	سیر منطقی اندیشه‌ها تا چه اندازه رعایت شده است؟					
۱۷	مطالب تا چه اندازه با روش‌های نو و علم آموزشی روز همخوانی دارند و یا در تقابل نیستند؟					
۱۸	محتوای کتاب تا چه اندازه با نیازها و ویژگی‌های مخاطبان هماهنگی دارد؟					
۱۹	محتوای کتاب تا چه اندازه مورد علاقه‌ی مخاطبان و پاسخگوی کنجکاوی آن‌هاست؟					
۲۰	محتوای کتاب با زندگی فردی و اجتماعی مخاطبان تا چه اندازه ارتباط نزدیک دارد؟					
	جمع صفحه ۴					
	جمع صفحه ۱					
	جمع کل					

فهرست واری و ویژگی های اختصاصی کتاب های دانش افزایی دبیران

حوزه ی ریاضی دوره ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده/ مترجم:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی ها	۱ بسیار کم	۲ کم	۳ متوسط	۴ زیاد	۵ بسیار زیاد
۱	محتوای کتاب تا چه اندازه از غلط های علمی و از اعتبار علمی برخوردار است؟					
۲	محتوای کتاب تا چه اندازه برای دبیران قابل فهم است؟					
۳	در کتاب، تا چه اندازه مطالب جنبی که می توانند به محتوای علمی و درک بهتر مفاهیم کمک کنند، آورده شده است؟					
۴	محتوای کتاب تا چه اندازه به معلم در طراحی فعالیت های یاددهی - یادگیری کمک می کند و توانایی او را ارتقا می دهد؟					
۵	محتوای کتاب تا چه اندازه به سیاست ها و چارچوب برنامه ی درسی مصوب نزدیک است و یا آن را تشریح می کند؟					
۶	محتوای کتاب تا چه اندازه به بهبود روش های تدریس و آموزش معلم کمک می کند؟					
۷	در ارائه ی روش های گوناگون ، تا چه اندازه به تفاوت های دانش آموزان ویژگی های آن ها و تأثیر محیط آموزشی توجه شده است؟					
۸	به معرفی مواد و منابع مورد نیاز معلمان برای افزایش توانایی های حرفه ای خود، تا چه اندازه توجه شده است؟					
۹	محتوای کتاب به لحاظ علمی و روش آموزش، تا چه اندازه به روز و قابل استفاده در شرایط حال و آینده است؟					
۱۰	محتوای کتاب تا چه اندازه با نیازهای حرفه ای و دانشی معلمان همخوانی دارد؟					
	جمع					
	جمع کل					

فهرست واری و ویژگی های اختصاصی کتاب های دانش افزایی دبیران  
حوزه ی ریاضی دوره ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده / مترجم:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی ها	۱ بسیار کم	۲ کم	۳ متوسط	۴ زیاد	۵ بسیار زیاد
۱	مطالب و محتوای ارائه شده تا چه اندازه از تنوع برخوردارند؟					
۲	در طراحی و تنظیم مطالب، تا چه اندازه به هدف های آموزشی برنامه های درسی مصوب توجه شده است؟					
۳	به مسائل فرهنگی و ارزشی (مذهبی - ملی) و نبود موارد ضدارزش تا چه اندازه توجه شده است؟					
۴	محتوا تا چه اندازه جذابیت دارد و مخاطب را به ریاضیات علاقه مند می کند؟					
۵	محتوا تا چه اندازه زمینه ی تفکر را فراهم می کند؟					
۶	تا چه اندازه از تصویر برای پروانیدن مطلب استفاده ی بهینه شده است؟					
۷	محتوای اثر تا چه اندازه غیر تکراری و غیر کلیشه ای است و در آن نوآوری دیده می شود؟					
۸	مطالب ارائه شده تا چه اندازه از مخاطب عام برخوردار است؟					
۹	مطالب، به خصوص مطالب تاریخی، تا چه اندازه مستند، و دارای صحت و اعتبار علمی هستند؟					
	جمع					
	جمع کل					



**فهرست واریسی ویژگی‌های اختصاصی کتاب‌های سنجش و  
ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان حوزه‌ی ریاضی دوره‌ی  
آموزش متوسطه**

نام کتاب: نویسنده/مترجم:  
ناشر: کد:

ردیف	ویژگی‌ها	۱ بسیار کم	۲ کم	۳ متوسط	۴ زیاد	۵ بسیار زیاد
۱	محتوای اثر تا چه اندازه از همت و اعتبار علمی برخوردار است؟					
۲	تا چه اندازه به جای استفاده از تکنیک تست‌زدن، به روش‌های حل از منظر آموزشی توجه شده است؟					
۳	محتوای سؤال‌ها تا چه اندازه با برنامه‌ی درسی مصوب انطباق دارد؟					
۴	تا چه اندازه به طرح سؤال برای سطوح متفاوت یادگیرندگان، توجه شده است؟					
۵	اصول ساختن سؤال چندگزینه‌ای استاندارد، تا چه اندازه مورد توجه قرار گرفته است؟					
۶	محتوای اثر، با توجه به نیازهای دانش‌آموز دبیرستان، تا چه اندازه جامعیت دارد؟					
۷	در ارائه‌ی پاسخ‌ها، تا چه اندازه بر روش‌های آموزشی تأکید شده است؟					
۸	تا چه اندازه به طرح سؤال‌های ترکیبی و برقرار کردن ارتباط بین موضوعات گوناگون توجه شده است؟					
۹	تا چه اندازه بر تنوع و گوناگونی راه‌حل‌های ارائه شده برای یک سؤال توجه شده است؟					
۱۰	تا چه اندازه به پرهیز از طرح سؤال‌های تکراری و کلیشه‌ای، مشابه‌سازی با سؤال‌های سال‌های قبل و سؤال‌های کنکورهای سال قبل، توجه شده است؟					
	جمع					
	جمع کل					

## فهرست واری و ویژگی‌های اختصاصی کتاب‌های کمک‌درسی

### حوزه‌ی ریاضی دوره‌ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده/ مترجم:

ناشر: کد:

۱	۲	۳	۴	۵	ویژگی‌ها	ردیف
بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد		
					تا چه میزان به سطوح متفاوت یادگیری و هدف‌های دانشی، مهارتی و نگرشی، توجه شده است؟	۱
					تا چه میزان در طراحی سؤال‌ها و محتوای آموزشی، تنوع رعایت شده است؛ به طوری که تکرار مطالب کتاب درسی نباشد و از کتاب‌های کلیشه‌ای و متداول استفاده نکرده باشد.	۲
					توجه به پرورش خلاقیت و طراحی سؤال‌های واگرا تا چه حد مورد توجه بوده است؟	۳
					میزان استفاده از مثال‌های کاربردی در ارتباط با زندگی روزمره و کاربرد در سایر درس‌ها چه قدر است؟	۴
					هماهنگی با برنامه‌ی درسی مصوب دوره و پوشش نسبی موضوعات درسی تا چه حد رعایت شده‌اند؟	۵
					تا چه حد به ارتباط درونی مفاهیم و محتوای ریاضی توجه شده است؟	۶
					به راهبردهای حل مسئله و طراحی مسئله‌های درگیرکننده، واقعی، ملموس، و کاربردی، تا چه حد توجه شده است؟	۷
					به مهارت‌های فرآیندی، از جمله: حدس و تخمین، حل مسئله، استدلال، محاسبات عددی و عملیات ذهنی، فرضیه‌سازی، الگویابی و... چه قدر توجه داشته است؟	۸
					به طرح پرسش‌هایی که مستلزم اندیشیدن، تفکر نقاد، کاوشگری و پژوهشی هستند، تا چه اندازه پرداخته است؟	۹
					جمع صفحه ۱	

فهرست واریسی ویژگی‌های اختصاصی کتاب‌های کمک‌درسی

حوزه‌ی ریاضی دوره‌ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده/مترجم:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
		بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
۱۰	تا چه حد به تلاش مخاطبان در رسیدن به پاسخ پرسش‌ها و ایجاد فرصت برای آن و پرهیز از ارائه‌ی پاسخ‌ها به طور کامل و فوری توجه داشته است؟					
۱۱	تا چه حد به ارائه‌ی منابع قابل استفاده برای دانش‌آموزان و مراجع علمی اشاره کرده است؟					
۱۲	تا چه میزان از پاسخگویی به تمام یا بخشی از سؤالات، تمرین‌ها و مسائل کتاب‌های درسی، پرهیز شده است؟					
۱۳	تا چه حد به روش‌های فعال و نقش دانش‌آموز در یادگیری توجه داشته و فرصت‌هایی برای تعامل ایجاد کرده است؟					
۱۴	محتوای کتاب تا چه حد عاری از اشتباه است و برای دانش‌آموز بدفهمی ایجاد نمی‌کند؟					
	جمع صفحه ۲					
	جمع صفحه ۱					
	جمع کل					

## فهرست واری و ویژگی های اختصاصی کتاب های دانش افزایی

### دانش آموزان

#### حوزه ی ریاضی دوره ی آموزش متوسطه

نام کتاب: نویسنده / مترجم:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی ها	۱	۲	۳	۴	۵
		بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
۱	به قالب و روش فعال تا چه اندازه توجه داشته، دانش آموز را درگیر تولید محتوا کرده و تعامل دوطرفه به وجود آورده است؟					
۲	به خودآموز بودن کتاب تا چه اندازه توجه شده است؟					
۳	قالب ارائه ی محتوا تا چه اندازه تنوع و جذابیت داشته و از ابزارها و شیوه های متفاوت آموزش و ارزشیابی بهره گرفته شده است؟					
۴	به پروراندن مفاهیم و مهارت های بنیادی قابل تممیم، تا چه اندازه توجه و از انتقال یکسویه ی مفاهیم پرهیز شده است؟					
۵	به روش حل مسئله و پرورش مهارت های فرایندی، همچون: جمع آوری اطلاعات، فرضیه سازی، الگویابی، تا چه اندازه توجه داشته است؟					
۶	تا چه اندازه به طرح پرسش هایی توجه داشته است که مستلزم اندیشیدن (تفکر نقاد)، کاوشگری و پژوهش (تکلیف های عملکرد فردی) هستند؟					
۷	برای تلاش مخاطب در رسیدن به پاسخ پرسش های مطرح شده، تا چه اندازه فرصت لازم فراهم شده و از دادن پاسخ های فوری خودداری شده است؟					
۸	به طرح مسائل کاربردی در ارتباط با زندگی روزمره و ارتباط ریاضی با سایر درس ها و علوم، تا چه اندازه توجه شده است؟					
۹	محتوای کتاب تا چه اندازه عاری از اشتباهات علمی و دارای صحت و اعتبار است؟					
۱۰	محتوای کتاب تا چه اندازه مخاطب را جذب و به ریاضی علاقه مند می کند و در او انگیزه به وجود می آورد؟					
	جمع					
	جمع کل					

فهرست واری و ویژگی‌های اختصاصی کتاب‌های دایره‌المعارف و فرهنگ حوزه‌ی ریاضی دوره‌ی آموزش متوسطه

نام کتاب: ترجمه/تألیف:

ناشر: کد:

ردیف	ویژگی‌ها	۱ بسیار کم	۲ کم	۳ متوسط	۴ زیاد	۵ بسیار زیاد
۱	تا چه اندازه به ارائه‌ی مطالب و مفاهیم به صورت کوتاه، دقیق و گویا توجه شده است؟					
۲	تا چه اندازه مطالب عاری از اشتباهات علمی هستند؟					
۳	مطالب و محتوای تنظیم شده تا چه حد مستند و دارای اعتبار علمی است؟					
۴	در تنظیم محتوا تا چه اندازه به مسائل فرهنگی (مذهبی، علمی و بومی) توجه شده است؟					
۵	نحوه‌ی چاپ و صحافی کتاب تا چه اندازه به استفاده‌ی بهینه از آن به عنوان کتاب مرجع کمک می‌کند؟					
۶	در تنظیم محتوا، تا چه اندازه اصول و قواعد فرهنگ‌نویسی رعایت شده است؟					
۷	تا چه اندازه به ویرایش ادبی اثر و استفاده از لغات مصوب و متعارف، توجه شده است.					
۸	تا چه اندازه به استفاده از رسانه‌های گوناگون برای انتقال بهتر مفاهیم، توجه شده است؟					
۹	این اثر تا چه اندازه از جامعیت (با توجه به نیازهای دانش‌آموز دبیرستان) برخوردار است؟					
جمع						
جمع کل						

مجموعه راهنماهای تولید کتاب‌های آموزشی می‌کوشد تا یافته‌های علمی کاربردی و دیدگاه‌های کلیه صاحب‌نظران درباره‌ی سامان‌بخشی کتاب‌های آموزشی را برای استفاده نویسندگان، ناشران و سایر پدیدآورندگان کتاب‌های آموزشی ارائه کند.

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات کمک‌آموزشی  
**دبیرخانه سامان‌بخشی کتاب‌های آموزشی**  
<http://samanketab.roshdmag.ir>