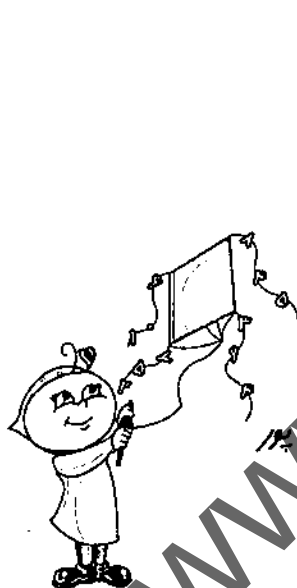


به نام منشا تفکر و دانایی



معلم ریاضی اوّل دبستان



مدیر محتوای علمی: علی علی پور

مؤلف: کارلن نجفی



۲۰ به پیشرفت درسی بیش تر

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات کانون گسترش علوم محفوظ است. هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق چاپ و تکثیر این اثر را به هر شکل و صورت ندارد. متخلفین به موجب بنده ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

سرشناسه: نجفی، لادن، ۱۳۴۳.

عنوان و نام پدید آور: معّلم ریاضی پایه اوّل دبستان / پدید آورنده: لادن نجفی

مدیر محتوای علمی: علی قلی پور

مشخصات نشر: تهران، کانون گسترش علوم، مرجع کنکور، ۱۳۹۰

مشخصات ظاهری: ۲۳۲ ص

شابک، ۹۷۸-۹۶۴-۳۴۰-۶۱۵-۸

موضوع: ریاضیات - کتاب های درسی - ارزشیابی

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ م ۶ / ۵۳ / ۲ / QA۱۱

رده بندی دیویی: ۵۱۰ / ۷۱۲

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۰۵۹۲۵

ناشر: کانون گسترش علوم

ناشر همکار: مرجع کنکور

مدیر مسئول: دکتر محمدرضا سالکی



عنوان: معّلم ریاضی پایه اوّل دبستان

پدید آورنده: لادن نجفی

مدیر محتوای علمی: علی قلی پور

مسئول پروژه: مریم امینی

مسئول صفحه آرایی: ساسان سپهری نژاد

تصویرگری هنری: آرام یعقوبی، سمانه بهرام آهی

صفحه آرایی هنری: مهناز فرقانی، ساغر رمضان

طراحی و گرافیک جلد: سامان سپهری نژاد

نوبت چاپ: اوّل ۱۳۹۰

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۹۰۰ تومان

شابک، ۹۷۸-۹۶۴-۳۴۰-۶۱۵-۸



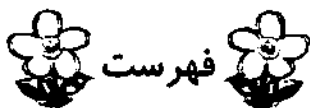
ساختمان مرکزی تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، نرسیده به چهارراه لبافی نژاد، کوچه شهید الوندی، پلاک ۱۲

انبار مرکزی، خیابان انقلاب، خیابان شهید منیری جاوید، پلاک ۴۹

تلفن روابط عمومی: ۶۶۴۸۳۴۲۷-۲۸ تلفن نانوم: ۶۶۴۱۴۳۴۲۰ تلفن انبار: ۶۶۴۸۷۴۴۶

پایگاه اینترنتی: www.kgoo.ir پست الکترونیکی: info@kgoo.ir

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۱۴۱



فهرست

صفحه	عنوان
۹	برنامه درسی ملی
۳۳	راهبردهای یاددهی - یادگیری
۳۸	انواع راهبردهای آموزشی
۵۱	روش های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۵۶	نقش ریاضیات و حل مسئله در آموزش
۶۵	اهداف در برنامه درسی ریاضی
۶۷	شناخت و سبک های یادگیری
۷۸	آشنایی با کتاب ریاضی پایه اول ابتدایی در برنامه درسی ملی
۱۱۰	کیسه ریاضی
۱۱۲	بررسی صفحات کتاب ریاضی اول دبستان
۱۹۷	طراحی الگوی هدف گذاری و طرح درس روزانه
۲۰۸	اهداف آموزشی و انتظارات در کتاب ریاضی پایه اول
۲۱۱	سخن آخر
۲۱۲	ضمائم

خدای بزرگ را شاکریم که فرصت اندیشیدن را به ما عطا کرده تا خوب ببیندیشیم و با تولید محصولات فرهنگی ارزشمند، در خدمت دانش آموزان عزیز سرزمین سرافرازمان ایران باشیم. دنیایی که ما در آن زندگی می کنیم دنیای علمی است. هر روز به گنجینه ی علم و دانش بشریت افزوده می شود و انسان ها هر روز دنیای جدید از ناشناخته ها را کشف می کنند. کشفیات جدید از یک سو و انتقال و فهم این کشفیات به نسل های بعدی از سوی دیگر، کاری بس عظیم و دشوار است. امری که چیزی کم از خود کشف ندارد، چون تکمیل یک مسئله ی علمی تدریجی است و در سالیان دراز توسط دانشمندان متفاوت که چه بسا با هم، همکار هم نبوده اند صورت گرفته است.

در کشور عزیز ما هم از دیرباز تاکنون آماده کردن نسل جوان و انتقال دانش های روز به آن ها امری خطیر و با ارزش به حساب می آید. این امر خطیر و با ارزش به طور رسمی برعهده ی وزارت آموزش و پرورش است و ما نیز دوشادوش این وزارت خانه ی محترم قدم برداشته تا در این مهم یاریشان کنیم. ما براساس اهداف تعریف شده ی آن سازمان اقدام به تألیف کتاب های آموزشی نموده ایم. کتاب هایی که باعث تعمیق و تثبیت مسئله ی علمی در ذهن دانش آموزان می باشد.

کتابی که در حال حاضر پیش روی شماست حاصل تلاش و زحمت های شبانه روزی گروهی از فرهیختگان فرهنگ این مرز و بوم است. فرهیختگانی که دغدغه ی فکریشان نیاز دانش آموزان این مرزوبوم و برطرف کردن این نیازهاست.

کتاب ریاضی دان کوچک من، در قدم اول ارائه تغییرات کتاب ریاضی اول دبستان، همسو با برنامه درسی ملی بوده و در قدم بعد به شکوفایی خلاقیت و استعدادهای دانش آموزان براساس آخرین نظریه های اساتید علوم تربیتی توجه داشته است.

باشد که مقبول و مورد توجه معلمان ارجمند و اولیای گرامی قرار گیرد. در این مجموعه از زحمات بی دریغ آقای علی قلی پور که مدیریت تألیف گروه ابتدایی را داشته تشکر می کنم و می دانم که ایشان در آینده ی نزدیک یکی از برنامه ریزان علمی موفق در این زمینه خواهد بود. هم چنین از گروه هدایت پروژه به مدیریت خانم مریم امینی و مؤلف محترم خانم لادن نجفی قدردانی می نمایم.

به امید آنکه بتوانیم قدمی هرچند کوچک برای رشد اندیشه های فرزندان ایران زمین برداشته باشیم.

به نام خدای مهربان

مقدمه مؤلف:

هر پیشرفت و تکاملی لازمه تغییر و دگرگونی است. ولی به همان اندازه که گسترده و اساسی است، استرس را و مشکل آفرین هم است. استرس زاست برای آن که شرایط نو تلاشی نو را طلب می کند و کسی که نمی داند از کجا آغاز کند وحشت آور است. مشکل ساز چون باید برای هم جهت شدن با آن تغییر هر آنچه قبلاً ساخته بوده است را رها کند و دوباره ساختاری نو بنا کند و این ویران کردن و دوباره ساختن کاری بس دشوار است. البته همه ی همین سختی ها است که شرایط پیشرفت را فراهم می کند. اگر تلاش های یک بچه نو پا را برای راه رفتن مد نظر قرار دهیم می بینیم برای آنکه فقط روی پا بایستد بی دربی و بارها به زمین می خورد و باز هم دست از تلاش بر نمی دارد. در حالی که، با توجه به توانمندی های کمی که دارد، این کار برایش بسیار دشوار است. اما آنقدر ادامه می دهد تا به توانایی راه رفتن برسد. گویا به نوع بشر از همان اوان طفولیت آموزش می دهند که هیچ کاری بی تلاش و بی زحمت میسر نیست. و هر چه هدفی که برای دستیابی به آن تلاش می کند والاتر باشد، باید به همت و تلاشی بیشتر بپردازد. با این مقدمه شروع کردم چون می دانم کاری را که آغاز کرده ام و همچنین کاری را که از شما، به عنوان معلم پایه اول دبستان، انتظار دارم از مقوله همان تغییرات بزرگی است که گفتم و ناآشنا بودن به آن نیز بسیار مشکل است. اما از طرفی معتمد محاصل این تلاش ها در صورت موفقیت آنقدر ارزشمند است که ارزش سختی های فراوانی را که در راه رسیدن به آنها باید متحمل شد، دارد.

همانطور که می دانید سال های زیادی است که کتابهای ریاضی دبستانی بی هیچ تغییری تدریس می شوند، این در حالی است که کارشناسان امور آموزشی در جهان کنونی و با این سرعت پیشرفت علوم عمر مفید کتاب درسی را پنج سال می دانند. پس تغییر در یک کتاب درسی آن هم به شکل گستردهای که این تغییر در برنامه درسی ریاضی رخ داده از همان مواردی است که همی ویژه می طلبد. در این کتاب برنامه ریزی شده تا در زمینه آموزش این کتاب می دانم با تجربیات معلمی و مدرسی خود آمیخته و در اختیارتان قرار دهم. و با تجربیات اندوخته شده و همکاری های سال ها با معلمان داشته ام مطمئن هستم که رسیدن به اهداف در نظر گرفته شده در کتاب ریاضی پایه اول نه تنها ناممکن نیست بلکه به شرط وجود راهنمایی های صحیح در زمینه آموزش آنها برای معلمان کاری شیرین است که انگیزه های معلمان را بیشتر از گذشته برای آنکه بیاموزند و بیاموزانند ترغیب می کند. البته به قول معروف «به شرط ها و شروط ها!» فکر می کنم از مهم ترین شروط آن آمده کردن شرایط مناسب با این تغییرات در نظام آموزشی است. مطالب این کتاب شامل چند بخش است، از برنامه درسی ملی و دانستنی هایی که یک معلم در زمینه آن باید داشته باشد آغاز می شود، در کنار آن در مبحث راهکارهای آموزشی و ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی روش هایی از تدریس و ارزشیابی ارائه خواهد شد. سپس توضیحاتی درباره ی کلیات و مفاهیم عرضه شده در کتاب ریاضی پایه اول آمده است و پس از آنکه دیدگاه های کلی در مورد مفاهیم عرضه شده در ریاضی پایه اول ابتدایی مطرح شد. به بررسی ۲۵ تم درسی پرداخته و صفحه به صفحه درباره ی محتوای کتاب نکات مهم ذکر می شود و در انتهای هر تم تا حد امکان به بازی ها و فعالیت هایی که برای هر قسمت از کتاب ریاضی ضروری است، بیان شده است و در انتها با بیان نکاتی در مورد نوشتن الگوی هدف گذاری و طرح درس روزانه و چند نمونه از آنها و بیان اهداف جزئی کل کتاب و بیان انتظاراتی که به کمک آن بتوان ملاک های ارزشیابی را ساخت. کتاب پایان می یابد.

زبان کتاب ساده و محاوره ای است اما مستدل و مبتنی بر مبانی علمی تدوین شده است. البته شما معلمان عزیز به کمک تجربیات و تلاش های خود و شرایط و امکانات آموزشی می توانید ایده ها و راهکارهای این کتاب را کامل تر اجرا کنید.

با وجود این من به عنوان یک همکار وظیفه خود می دانم تا هر آنچه در توان دارم برای شما دریغ نکنم. و تنها مشوقم برای نگارش این کتاب احساس دین و تکلیفی است که نسبت به همکاران گرمی و دانشجویان عزیزم می کنم و امیدوارم این بزرگواران با تجارب و راهنمایی های خود مرا برای کارهای بعدی یاری رسانند و از نظرات اصلاحی خویش مطلع سازند. در صورت تمایل می توانید از طریق پست الکترونیکی به آدرس: najafiladan@yahoo.com با من ارتباط برقرار کنید. (لطفاً در قسمت موضوع نامه، نام کتاب را مرقوم فرمایید.)

در پایان خداوند رحمان را شاکرم که زمینه چنین خدمتی را برابرم مهیا ساخت و پس از آن از تمامی عزیزانی که در زمینه تألیف این کتاب مرا یاری نمودند و صبورانه ایده های مرا گوش کرده، نظر اصلاحی دادند و همچنین اعضای خانواده که حاضر شدند با سعه صدر زمینه های فراغ خاطر من را در زمان انجام نگارش کتاب فراهم سازند، تشکر کنم.

به امید آن که این اندک، مقبول درگاه حق و راهگشای معلمان باشد.

به امید رضای حق

لادن نجفی

به نام منشأ تفکر و دانایی

پیش گفتار:

خدای بزرگ را سپاس می‌گوییم که قدرت اندیشیدن را به ما عطا فرمود تا در خدمت دوستان عزیزمان باشیم.

آموزش و کسب مهارت‌های لازم برای زندگی و کار در آینده یکی از اساسی‌ترین مسئله‌های زندگی امروز بشر است. در این بین موسسات دولتی و غیردولتی نیز فعالیت‌های زیادی را انجام می‌دهند.

تغییر و تحول کتاب درسی نوید آینده‌ای درخشان در تحول آموزشی را می‌دهد. آینده‌ای که معلم آموزش دیده و مسلط به موضوعات درسی را می‌طلبد چون که آشنایی معلم با ساختار و محتوای کتاب جدیدالتألیف باعث شکوفایی استعداد و خلاقیت دانش‌آموزان می‌شود.

ما باید قبول کنیم که نسل‌ها با هم تفاوت دارند. یافته‌های روان‌شناسان نیز بر این موضوع صحنه می‌گذارد و این را هم باید بپذیریم که سن آموزش پایین آمده است. یعنی مطالبی که قبلاً کودک هفت ساله فرا می‌گرفت امروزه برای کودکانی به این سن، پیش‌پا افتاده است. شاید یکی از عوامل این پیشرفت در اطلاع‌رسانی رسانه‌ها و بالا رفتن سطح سواد عمومی جامعه و یا ... باشد. کتاب جدیدالتألیف ریاضی با روش نوین آموزشی، گامی مؤثر در همراه کردن اطلاعات قبلی شاگردان با مطالب کتب درسی است. کتاب در حدی است که شاگردان از خواندن و نوشتن آن خسته نمی‌شوند، ضمناً آموخته‌های آنان از کتاب بسیار مفید و ضروری است؛ چون مطالب آموخته شده در کلاس قابل تعمیم به زندگی روزمره و عادی است.

معلم در کلاس به عنوان رهبر و راهنما باید با تمام توان، راه‌ها و روش‌های موجود آشنا باشد - تا بتواند دانش‌آموزان را هدایت کند، چون که یادگیری و تغییر رفتار از راه تجربه معنا می‌شود و در سایه تجربه و فعال شدن شاگرد تغییرات اساسی در عادات، گرایش‌ها، تمایلات و شیوه‌های برخورد دانش‌فرد حاصل می‌شود.

اگر دانش‌آموز در هنگام طرح مسأله‌ای درسی همانند یک پژوهشگر عمل کند و یافته‌های خود را سازماندهی کرده و بین یافته‌ها و مفاهیم ارتباط برقرار نماید. این گونه موارد در او عادت‌های علمی به وجود می‌آورد و او چگونگی همکاری با دیگران و چگونگی حل مسأله را یاد می‌گیرد و می‌تواند ارتباط مؤثری بین آموخته‌های مدرسه و مسائل جامعه برقرار کند.

این هماهنگی در دانش‌آموز نیاز به تسلط معلم به چارچوب‌های کتاب درسی دارد. اگر معلم با کتاب آشنا باشد، آموخته‌هایش را در قالب روش‌های علمی و عملی به کار گرفته و با توانایی‌های فردی‌اش درهم می‌آمیزد.

عمق بخشیدن به آموخته‌های شاگردان در درجه‌ی بعدی یکی دیگر از مسائلی است که سال‌های سال ذهن همه را به خود مشغول کرده است. کارشناسان مربوطه هر یک به نوعی براساس شرایط خاص مواردی را پیشنهاد می‌کنند و معلمان نیز هر یک بر اساس شرایط کلاس خود تمرین‌هایی را برای شاگردان در نظر می‌گیرند. این تمرین‌ها طبق اصول و ضوابط خاصی است. نوع تمرین نشان‌دهنده‌ی نوع تدریس معلم است. معلم خلاق تمرین‌های خلاقانه می‌دهد تا ذهن شاگردان خود را درگیر کند.

ما در این کتاب سعی نموده‌ایم اصول و ارزش‌های خاص کتاب درسی را به شما بزرگواران ارائه دهیم تا در کنار خلاقیت و روش‌های عملی تدریس شما، باعث شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان شود. امیدواریم که قدمی هر چند کوچک اما موفقیت‌آمیز برداشته باشیم. در پایان لازم می‌دانم از حمایت‌های بی‌دریغ ناشر محترم جناب آقای دکتر محمدرضا سالکی و مؤلف ارجمند سرکار خانم نجفی و همچنین مسئول محترم پروژه خانم مریم امینی و دیگر دوستانی که ما را در این مجموعه یاری رسانده‌اند تشکر نمایم.

مدیر محتوای علمی

علی قلی پور