

باستان شناس کوچک من

(فسیل ها و سنگ های رسوبی)

تألیف و گردآوری:

آمنه حبیب اللهی، شهلا عبداللهی، حکیمه عظیم زاده

سرشناسه	:	حبیب‌اللهی، آمنه، ۱۳۵۲ - گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور	:	باستان‌شناس کوچک من: فسیل‌ها و سنگ‌های رسوبی/ تألیف و گردآوری آمنه حبیب‌اللهی، شهلا عبداللهی، حکیمه عظیم‌زاده.
مشخصات نشر	:	ارومیه: مهر معلم، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۱۰۴ ص: مصور؛ ۱۲/۵ × ۲۱/۵ سم.
شابک	:	۱۵۰۰۰۰ ریال: ۶-۷-۹۱-۶۷۸-۶۲۲-۹۷۸.
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
عنوان دیگر	:	فسیل‌ها و سنگ‌های رسوبی.
موضوع	:	سنگ‌های رسوبی
موضوع	:	Sedimentary rocks
موضوع	:	سنگواره‌ها
موضوع	:	Fossils
موضوع	:	باستان‌شناسی - راهنمای آموزشی
موضوع	:	Archaeology - Study and teaching
شناسه اول	:	عبداللهی، شهلا، ۱۳۵۸ ، گردآورنده
شناسه اول	:	عظیم‌زاده، حکیمه، ۱۳۲۵، گردآورنده
رده‌بندی دکنکر	:	QE۷۷۱
رده‌بندی دیسک	:	۵۵۲/۵
شماره کتابخانه ملی	:	۵۸۵۳۹۷۸



نام کتاب: باستان‌شناس کوچک من (سنگ‌های رسوبی - فسیل)

تألیف و گردآوری: آمنه حبیب‌اللهی، شهلا عبداللهی، حکیمه عظیم‌زاده

چاپ اول: ۱۳۹۸

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت و شابک: ۱۵۰۰۰۰ ریال: ۶-۷-۹۱-۶۷۸-۶۲۲-۹۷۸.

ناشر: مهر معلم

آدرس دفتر پخش: ارومیه-خیابان جانبازان، روبروی هسته گزیش، پ ۹۰، طبقه سوم.

تلفن تماس: ۰۹۱۴۳۸۹۵۳۰۵

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۷	پیشگفتار ناشر
۱۱	مقدمه
۱۵	معرفه انواع سنگ‌ها
۱۷	سنگ چیست؟
۱۷	سنگ‌ها چگونه تشکیل می‌شوند؟
۱۸	طرز تشکیل سنگ‌ها
۱۹	طبقه‌بندی سنگ‌ها
۱۹	طبقه‌بندی سنگ‌ها از نظر نحوه تشکیل
۱۹	سنگ‌ها از نظر نحوه تشکیل به سه گروه زیر تقسیم می‌شوند
۲۰	سنگ‌های رسوبی
۲۰	سنگ‌های آذرین
۲۱	سنگ‌های دگرگون‌شده
۲۲	انواع سنگ‌های ساختمانی
۲۳	سنگ‌های رسوبی، حاوی زندگی گذشته زمین
۲۴	جنس سنگ رسوبی چیست؟
۲۵	فرآیند تشکیل سنگ‌های رسوبی
۲۶	انواع سنگ‌های رسوبی
۳۰	سنگ رسوبی چگونه تشکیل می‌شود؟

۳۱	خصوصیات سنگ‌های رسوبی
۳۱	کاربرد سنگ‌های رسوبی
۳۲	عجیب‌ترین جاذبه‌های طبیعی جهان
۵۱	فسیل یا سنگواره
۵۳	فسیل
۵۳	شرایط لازم برای تشکیل فسیل چیست؟
۵۳	مکان‌های مناسب برای فسیل شدن کدامند؟
۵۴	انواع فسیل
۵۴	فسیل چگونه تشکیل می‌شود؟
۶۰	کاربردهای فسیل
۶۲	عجیب‌ترین فسیل‌های کشف‌شده
۶۹	فسیل‌هایی که هنوز هیچ علمی قادر به توضیحشان نیست
۷۷	آشنایی با شغل باستان‌شناس
۷۹	وظایف باستان‌شناس
۸۰	مهارت و دانش موردنیاز باستان‌شناس
۸۱	بازار کار و آینده شغلی باستان‌شناس
۸۳	نقش علم و ابزار در باستان‌شناسی
۸۹	۱۲ اکتشاف مهم و شگفت‌انگیز باستان‌شناسی که تاریخ را دگرگون کردند
۱۰۳	فهرست منابع

کیفیت هر نظام آموزشی در نهایت به کیفیت معلمان آن جامعه وابسته است. جامعه امروز از فهم نمودن اجباری آموزش به سمت تمرکز بر کیفیت آموزش و پرورش حرکت کرده و اصلاحات جدید برنامه درسی بر پرورش مهارت‌های فراگیران، یادگیری چگونه یادگرفتن، توسعه برنامه درسی و استفاده از راهبردهای متنوع تدریس تأکید می‌نمایند. چنین تغییراتی مستلزم تغییر نقش معلم است.

بنابراین معلمان باید دانش خود را در مورد تغییرات مداوم در فرآیند یاددهی یادگیری دوباره خلق کنند. در مسیر تغییر نقش معلم، نقش معلم از مخابره کننده اطلاعات، به یاری گر فراگیری، راهنما و هم‌درس با دانش‌آموز تغییر می‌یابد. این نقش جدید مستلزم دانش و مهارت جدید است. در چنین محیط، دانش‌آموز در فرآیند یادگیری خود مسئولیت بزرگ‌تری را به عهده می‌گیرد، چراکه می‌بایست بجای یاد، نتیجه بگیرد و در دانسته‌های خود با دیگران شریک شود.

فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، ابزارهای نیرومندی برای پشتیبانی از این سیر تحول به‌سوی فراگیری دانش‌آموز محور و نقش جدید معلم و شاگرد فراهم می‌کند. بنابراین به کار گماردن تواناترین و شایسته‌ترین افراد برای حرفه‌ی معلمی حیاتی‌ترین مسئله است و حیاتی‌تر از آن برنامه‌های تربیت معلم و آموزش‌های ضمن خدمت است که با کیفیت برتر و بالاتر فراهم آیند و برای معلمان این فرصت پیش آید تا دانش و مهارت خویش را

در طول دوران خدمت افزایش دهند. در تاریخ آموزش و پرورش ایران نیز، معلمان پس از استخدام، به رغم تمامی کاستی های نظام استخدامی، روانه کلاس درس شده اند و کمتر صلاحیت های آنان از ابعاد حرفه ای و تخصصی و روابط انسانی سنجیده شده است و فقط آموزش های کوتاه مدت موردی بر اساس تغییر محتوای برخی کتب یا آموزش های درازمدت ضمن خدمت با محتوای حجیم آموزشی، فاقد کارایی و نامتناسب با نیازهای دانش آموزان به آنان ارائه شده است که با گذشت زمان دانش و آموخته های اولیه ناکارآمد شد. همه ساله با روش ها و شیوه های تکراری به تدریس ادامه می دهند.

از آنجایی که در سال ۱۳۸۰، آموزش کلید عبور از قرن بیست و یکم قلمداد شده است، اما موفقیت هر نظام آموزشی را جدی تعیین کننده به دانش و مهارت های حرفه ای معلم بستگی دارد. بدون تردید هیچ فرد بیگانه ای جز معلم نمی تواند تأثیر بیش تری بر آنچه در مدارس می گذرد داشته باشد. معلم مهتاد، تیم و تربیت را فرایندی توأم با لذت و کامیابی، یا فرایندی بی ثمر کند. راهبردها، مهمی که در سطح بین المللی برای بازنگری و اصلاح ساختار آموزش مورد توجه برنامه ریزان آموزشی قرار گرفته، دربردارنده همه ابعاد آموزش و پرورش است. در تمام سطوح آموزشی، بر سه بخش کلیدی و وابسته به هم که سنگ بنای فرایند آموزشی را می سازد، تأکید شده است: برنامه درسی، کیفیت تدریس و تأثیر تعلیم و تربیت و روش های کاری. جهان به سرعت دگرگون می شود، معلمان نیز مانند دیگر گروه های حرفه ای، با این واقعیت روبه رو می شوند که آموزش های اولیه آنان در جهان امروز، چندان مفید نخواهد بود. آنان باید در سراسر عمر، دانش خود را روزآمد کنند. این روند تا بدان جا پیش می رود که برونر معتقد است یک برنامه درسی، بیش از

آنکه برای دانش‌آموزان طراحی شود، باید برای معلمان طراحی شده باشد. اگر یک برنامه درسی نتواند معلمان را تغییر دهد، تعادل آن‌ها را بر هم بزند، به آگاهی آن‌ها بیفزاید و آن‌ها را به حرکت درآورد، قهراً هیچ‌گونه تأثیری بر کسانی که توسط آن‌ها تعلیم داده می‌شوند، نخواهد داشت.

در عصر جهانی‌شدن، پیشرفت‌های پدید آمده در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، نیازت زیادی در نحوه آموزش پدید آورده است. آموزش از شکل سنتی خارج شده و یادگیری در تمام عمر مطرح است. امروز آموزش‌های رسمی ارائه شده، برای رفع نیازمندی‌های فرد در تمام عمر کفایت نمی‌کند. به سبب تغییر حجم اطلاعات و توسعه دانش، آموزش باید در تمام عمر ادامه یابد اگر در عصر جهانی‌شدن و فناوری اطلاعات، این روش‌ها هم چنان ادامه یابد، سر به سر جاری مدارس باشد، نظام آموزشی امکان هم آوردی با حرکت‌های تند جهانی‌شدن، نخواهد داشت.

اگرچه، آموزش و تعلیم و تربیت برای همه اصناف بشر ضروری است، اما آموزش معلمان به دلیل نقش و تأثیری که این قشر در پیشرفت کشور دارند امری مهم‌تر تلقی می‌گردد. در جهان امروز، تعلیم و تربیت معلم از نظر شایستگی جزء منافع سطح اول محسوب می‌شود. به‌طوری‌که سرمایه‌گذاری در جهت آردن معلمان از نوع سودمندترین سرمایه‌گذاری‌ها محسوب می‌شود، زیرا معلمان توانمند نقشه آغاز هر تحول آموزشی هستند. وقتی معلمان از اثرگذاری بالا برخوردار شوند، دانش‌آموزان آن‌ها هم به سطوح بالایی از دانش آکادمیک، انگیزه، استقلال و اعتمادبه‌نفس دست خواهند یافت. معلمان خوب، خوب به دنیا نمی‌آیند، بلکه ساخته می‌شوند. نمی‌توان فرض کرد که هرکسی می‌تواند تدریس کند؛ بلکه برای این مهم، به دانش و مهارت وسیعی نیاز است

تا آموزش و یادگیری دانش آموز تضمین شود. هیچ کس مایل نیست تحت آموزش معلمی قرار گیرد که فاقد کفایت است. برای اینکه معلمان وظایف و مسئولیت های آموزشی خود را به خوبی محقق سازند، باید دائماً خود را وقف مطالعه و تربیت کنند. در بسیاری از کشورها نظام هایی برای شناسایی میزان عملکرد معلمان وجود دارد و از این طریق، معلمان که به گذراندن دوره های جدید آموزشی نیاز دارند از معلمان که باید شغل خود را ترک کنند تفکیک می شوند. همچنین آموزگاران متناوباً در معرض بررسی شرایط معلم و درخواست گواهی مربیگری قرار می گیرند. آموزش ضمن خدمت معلمان عبارت است از بهر بخشیدن به فعالیت های آموزشی و پرورشی مرتبط با رشته تخصصی آنان به عنوان انحصاراً به منظور دانش افزایی، کسب مهارت و تغییر نگرش های حرفه ای در آن صورت می گیرد تا بتوانند به گونه ای مؤثرتر به تعلیم و تربیت بپردازند.

منشأ ایجاد هرگونه تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش را باید در معلم جست و جو کرد و معلم نقش به سزایی در تقویت روحیه پژوهشگری دانش آموزان دارد. از آنجاکه ارتقاء سطح نظام آموزشی درگرو پژوهش و نوآوری است، وجود معلمان پژوهشگر به عنوان الگوی مناسب برای دانش آموزان باعث خواهد شد که درازمدت شاهد رشد و افزایش سطح روحیه آموزشی و پژوهشی دانش آموزان باشیم.