



مجله دانش آموزی
مجله دانش آموزی
مجله دانش آموزی



مجله

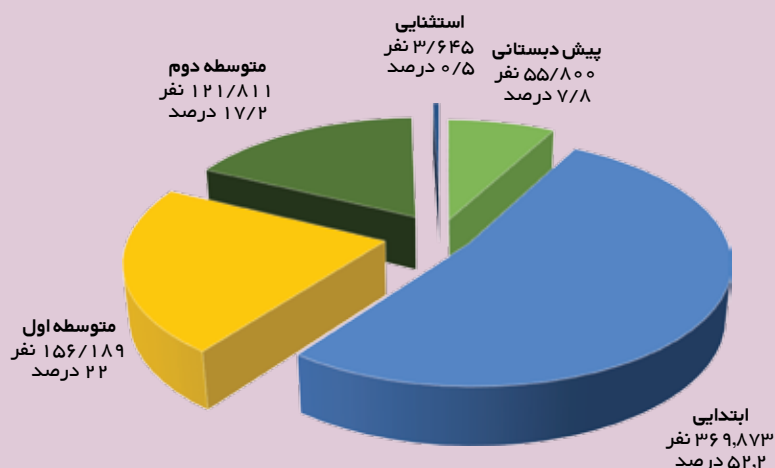
رشد



یادداشت

ویژه نامه استان آذربایجان شرقی

سرزمین پهناور ما، سرشار از معلمان خوش ذوق، با انگیزه و خلاق است که تلاش وافر در جهت رشد تعلیم و تربیت همه جانبه فرزندان این مرز و بوم دارند. مجله رشد معلم بستری برای انعکاس این تلاش هاست. اگرچه بسیار مطلوب است که با گسترش فرهنگ نوشتن، معلمان عزیز، خودشان تجارب زیسته و روش های ارزشمند خویش را مکتوب سازند و به دفتر مجله ارسال نمایند، لکن به منظور حمایت از گسترش این فرهنگ و ایجاد رشد همه سویه آن، بر آن شدیم تا از شماره ۵، بخشی از صفحات مجله را به ویژه نامه استانی اختصاص دهیم تا فرصت این مشارکت افزایش یابد. برای این شماره به استان آذربایجان شرقی سفر کردیم تا از تجارب خوب معلمان آن سرزمین بهره مند شویم و اینک دستاورد خود از این سفر را تقدیم شما همکاران عزیز می کنیم.



سهم دانش آموز

در دوره های مختلف تحصیلی

استان آذربایجان شرقی
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

اولین کارخانه برق و مرکز تلفن

قاسم خان والی در سال ۱۲۸۱، امتیاز اولین کارخانه برق ایران را برای احداث در تبریز به دست آورد. وی در ابتدا توانست اطراف خیابان مجیدی (مجدالملک) را روشن نماید. اولین مرکز تلفن ایران نیز در سال ۱۲۸۰ به همت قاسم خان والی در تبریز ساخته شد. وی چند سال بعد به عنوان اولین شهردار تبریز انتخاب شد.

نیکان آینده

گفت و گو با سعید جلالی، مدیرعامل انجمن حکمت تبریز



که قبلاً توسط انجمن مرمت و بازسازی شده بود، کودکان مذکور را که در آستانه ابتلا به آسیب‌های اجتماعی بودند با ارائه خدمات ایاب و ذهاب (از محل سکونت‌گاه‌های غیررسمی و روستاهای همجوار اقصی نقاط (نواحی پنج‌گانه) شهرستان تبریز به مرکز و بالعکس) به‌طور منظم تحت آموزش قرار دهد.

چرا از میان دوره‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی شما اقدام به راه‌اندازی مرکز برای نوآموزان پیش‌دبستانی نموده‌اید؟

از مهم‌ترین شعارهای وزارت آموزش و پرورش در سال‌های اخیر، شعار ارتقای مشارکت مردم و سیاستگذاران برای کاهش فقر آموزشی کودکان بالاخص کودکان پیش‌دبستانی و ابتدایی بوده که به علت شکاف و فاصله طبقاتی یا به علل مختلف دیگر قادر به تحصیل و آموزش نیستند و از طرف دیگر سرمایه‌گذاری در این بخش کمک شایانی در تمامی زمینه‌ها

در سال تحصیلی (۹۶-۱۳۹۵) تحت پوشش اداری و مالی «انجمن حمایت از کودکان مستعد به تحصیل تبریز» شروع به فعالیت کرد. کلیه هزینه‌های مالی برای نوآموزان تحت آموزش در این مرکز رایگان است و توسط خیرین بالیمان و فرهنگ‌دوست تأمین می‌گردد. ضمناً طبق اساسنامه استفاده از خدمات این مرکز خاص کودکان بدسرپرست، با اولویت کودکان بی‌سرپرست است.

انگیزه و هدف اصلی انجمن از راه‌اندازی این مرکز پیش‌دبستانی چیست؟

انجمن حمایت از کودکان مستعد به تحصیل تبریز، با شماره ثبت ۲۹۲۰، برای رفع مشکلات کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست قشر فقیر برای اولین بار در تاریخ آموزش و پرورش آذربایجان با یاری انسان‌های پرهیزگار و فرهنگ‌دوست، دست به کاری بزرگ زد و بر آن شد تا با تأسیس مرکز پیش‌دبستانی غیردولتی مستقل «نیکان آینده» با امکانات بسیار مجهز و در یک فضای وسیع آموزشی

انجمن‌های خیرین مدرسه‌ساز از جمله نهادهای غیردولتی در ایران هستند که با هدف ساختن مدرسه‌های جدید و نیز بازسازی، بهسازی و تجهیز مدارس موجود در نقاط مختلف کشور فعالیت می‌کنند. اعضای این انجمن‌ها به عنوان بازوی مردمی «سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس ایران» تاکنون هزاران مدرسه در شهرها و روستاهای سراسر ایران ساخته‌اند. مجمع خیرین استان آذربایجان شرقی خصوصاً شهر تبریز یکی از آن نهادهاست که فعالیت چشمگیری در تمامی زمینه‌ها، به‌ویژه در ساخت و ساز مدرسه دارد. در مورد مدرسه «پیش‌دبستانی نیکان آینده» در تبریز خبری شنیده بودیم مبنی بر اینکه این مدرسه به منظور جذب کودکان بازمانده از تحصیل دوره پیش‌دبستانی حاشیه شهر تبریز توسط «مؤسسه حمایت از کودکان مستعد به تحصیل تبریز» تأسیس گردیده است. بر آن شدیم تا با مؤسس محترم این مرکز آقای سعید جلالی که مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره انجمن حکمت تبریز نیز هستند گفت‌وگویی صمیمانه داشته باشیم. شما را به خواندن متن این گفت‌وگو دعوت می‌کنیم.

لطفاً مرکز پیش‌دبستانی غیردولتی مستقل نیکان آینده را برایمان معرفی کنید.

این واحد آموزشی سال گذشته، یعنی



اولین آتش‌نشانی ایران

تبریز نخستین شهر ایران است که دارای آتش‌نشانی شد. اولین آتش‌نشانی در تبریز در سال ۱۲۲۱ هجری شمسی هنگامی که نیروهای روسی در تبریز مستقر بودند ساخته شد.



خارج از کشور بسیار استقبال کردند. افراد حامی عموماً افراد فرهیخته‌ای هستند که ارزش کار در حوزه مقابله با فقر آموزشی را می‌دانند.

چه برنامه‌ها و فعالیت‌هایی برای آینده این مرکز مدنظر دارید؟ این مؤسسه در نظر دارد برای سال تحصیلی آتی، مرکز شماره ۲ را در بخش دیگری از این شهر تأسیس کند و سعی وافر داریم که این ایده و تجربه را به تمام نقاط ایران عزیز انتقال دهیم.

کلام آخر شما در این گفت‌وگو چیست؟

اگر ما بخواهیم به بالاترین نیازهای جامعه آینده ایران عزیز توجه و پاسخ دهیم، بهترین و تأثیرگذارترین و پایدارترین کار خیر و نیکوکاری، سرمایه‌گذاری در دوره پیش‌دبستانی است و این دوره طلایی اگر تابع آموزشی باکیفیت، پرورشی توحیدی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی باشد، آینده این خاک تضمین‌شده است و با توجه به اینکه تربیت این نسل رشد و توسعه متوازن کشور را بدنبال دارد باید همگان تلاش و کوشش کنند تا ما شرمنده نسل‌های آتی و بالاتر از آن شرمنده خداوند نباشیم.

که در ضمن ارائه آموزش‌های لازم و تهیه ملزومات مورد نیاز برای آنان، امر بازاریابی نیز برای آنان ارائه می‌شود.

از زمانی که این ایده در انجمن مطرح شد تا عملی کردن آن چه مدت به طول انجامید؟

البته این ایده سال‌ها مورد توجه بود ولی به‌صورت جدی از اوایل سال ۱۳۹۵ کار آغاز شد و خیلی زود، یعنی در آبان سال ۱۳۹۵ این مرکز شروع به فعالیت کرد.

مهم‌ترین صفات و خصوصیات که افراد برای فعالیت در این مرکز باید دارا باشند چیست؟



نیروهای انسانی، به‌ویژه مربیان، باید در ابتدای شروع به همکاری انگیزه معنوی و ایمانی نسبت به هدف برپایی مرکز داشته باشند و این امر را سرلوحه فعالیت خود قرار دهند؛ چون تمام این تلاش‌ها برای رضای خداوند متعال است و بس. شرط دیگر داشتن مدرک تحصیلی دانشگاهی (علوم تربیتی) است که در توانمندسازی و ارتقای کیفیت آموزش بسیار مثرتر است.

استقبال مردم و مسئولان از این اقدام شما در چه حدی بود؟

از این ایده انجمن، مردم فرهنگ‌دوست و باایمان تبریز و تبریزی‌های مقیم تهران و



به‌خصوص در آینده تحصیلی این کودکان خواهد داشت که این مورد یکی از مهم‌ترین دلایل انتخاب دوره پیش‌دبستانی برای این امر خیر بوده است.

نحوه شناسایی و جذب نوآموزان در این مرکز چگونه است و اکنون چند نفر در حال آموزش هستند؟

یک گروه تحقیق جهت شناسایی و جذب این نوع کودکان، از جمله اطمینان از دارا بودن شرایط لازم برای تحصیل در این مرکز، تشکیل شده که مراحل شناسایی را با دقت و وسواس لازم انجام می‌دهد و در صورت حائز شرایط بودن، ما اقدام به جذب این کودکان می‌کنیم. این مؤسسه در حال حاضر دارای ۶۷ نفر نوآموز ۶ ساله است که متأسفانه از نعمت و یا بنا به دلایلی از حضور پدر در خانه محروم هستند.

چه خدماتی در این مرکز به نوآموزان ارائه می‌گردد؟

علاوه بر ارائه خدمات آموزشی، تربیتی و رفاهی رایگان به این قبیل کودکان، خدمات سرویس رفت‌وآمد، تغذیه فصلی و پوشاک نیز به رایگان ارائه می‌گردد.

با در نظر گرفتن شرایط اولیای نوآموزان آیا خدماتی به اولیا نیز ارائه می‌گردد؟

یک مرکز کارآفرینی هم برای مادران این کودکان، توسط این مؤسسه به نام خیریه «صبح روشن» ایجاد شده است



اولین کتاب داستان مصور کودکان



سید رسام ارژنگی تبریزی

سید عباس رسام ارژنگی تبریزی نخستین نقاش ایرانی است که داستان‌های کودکان را به تصویر کشیده و اولین کتاب‌های داستان مصور را برای کودکان ایرانی خلق کرده است.

زیبانویسی با خودکار



گفت‌وگو

سمیرا احمدی مقدم

خط نستعلیق شما دارای چه مؤلفه‌ها و روش‌هایی است؟
ما برای آسان‌تر کردن کار آموزش در دوره اول خوشنویسی، فقط ۴ اصل را رعایت می‌کنیم. خواهیم دید که مشکل بدخطی اکثر ما، عدم رعایت یکی از این ۴ اصل است که عبارتند از: ۱. خط کرسی، ۲. اندازه، ۳. زاویه، ۴. تناسب. به عقیده ما هر کس جمع و تفریق می‌داند خیلی راحت می‌تواند خوشنویسی کند. خط کرسی یا خط زمینه، همان خطوطی است که همواره در دفترهای مشق و تمرین آن‌ها را مشاهده می‌کنیم. متأسفانه کمتر کسی طرز استفاده آن را می‌داند و علت اصلی بدخطی ما این است که فاصله حروف و موقعیت آن‌ها نسبت به خط کرسی را نمی‌دانیم. علت دوم بدخطی ما، عدم آگاهی ما از اندازه حروف و کلمات است. علت سوم نیز عدم آگاهی و رعایت زاویه شروع و پایان حروف و کلمات و آخرین علت، عدم رعایت تناسب بین حروف و کلمات می‌باشد.
حروف الفبا، هنگامی که جدا از هم نوشته شوند با وقتی که متصل به یکدیگر نوشته شوند، متفاوت خواهند بود. حروف الفبای فارسی با حذف حروف مشابه (حروفی که شکل کلی آن‌ها یکی است و تنها با یک، دو یا سه نقطه از هم متمایز می‌شوند مانند حروف ب، پ، ت، ث) هجده حرف می‌باشد که اگر بخواهیم آن‌ها را در حالت جدا بنویسیم، نسبت به خط کرسی دو حالت خواهند داشت، یا روی خط کرسی قرار می‌گیرند یا وسط خط کرسی. هیچ حرفی در خط نستعلیق، کاملاً زیر خط کرسی قرار نمی‌گیرد.
حروفی که روی خط کرسی قرار می‌گیرند این حروف هستند:

می‌گویند هندوان در آغاز هر کتابی می‌نویسند: «درود بر آن کسی باد که خط را اختراع کرد.» ما نیز چنین ستایشی را به حق در خور آن کس می‌دانیم، چون کلید هر دانشی خط است. بیش از هزار سال است که سرانگشت توانای خوشنویسان ایرانی، بر سینه پرنیانی کاغذ به نقش آفرینی پرداخته است. دبیر و استاد مبتکر آقای اکبر فتحی هنرمندی است با ذوق و توانا و خطاطی کریم‌الخلق که به قدرت قلم مبتکرش، طرحی نو در انداخته است. گفت‌وگویی با ایشان انجام داده‌ایم که شما را به خواندن آن دعوت می‌کنیم.

لطفاً خودتان را معرفی بفرمایید؟

اکبر فتحی هستم، متولد اسفند ۱۳۵۶، فارغ‌التحصیل مهندسی عمران از دانشگاه تبریز و هنرآموز هنرستان با ۲۲ سال سابقه تدریس درس نقشه‌کشی معماری و ساختمان.

از سابقه فعالیت‌ها و کارهایتان برایمان بگویید؟

من همزمان با تحصیل در دانشگاه، کار خوشنویسی را هم دنبال کردم و در سال ۱۳۸۰ گواهی ممتاز انجمن خوشنویسان را دریافت نمودم. در سال ۱۳۸۵ اولین آموزشگاه تخصصی خوشنویسی با خودکار را برای اولین بار در شهر تبریز دایر کردم. سپس با مطالعه آخرین دستاوردهای نظریه‌های آموزشی و استفاده از علم موفقیت، شروع به طراحی مدرن‌ترین روش آموزشی خوشنویسی با خودکار به شیوه‌های مختلف نمودم.

شاخه تخصصی خوشنویسی شما چیست؟

کاربردی کردن هنر خوشنویسی با ابزار نوشتاری روزمره مثل: خودکار، مداد و... و نیز تکنیک فوق‌العاده آسان آموزش زیبانویسی با خودکار با ۱۵۰ کلمه طلایی.

اب ف ک در و ط

۵۳

نخستین قطار شهری

در سال ۱۲۸۰ خورشیدی، تبریز شاهد راهاندازی نخستین تراموای کشور برای جابه‌جایی مسافران بود. میدان محل استقرار این وسیله امروزه به قونقابات‌ی معروف است. «قونقا» یا تراموا از سال ۱۲۸۰ تا ۱۳۲۰ خورشیدی به مدت ۴۰ سال در تبریز، مردم را در فاصله ایستگاه راه‌آهن این شهر تا قونقابات‌ی جابه‌جا می‌کرد. نیروی محرکه واگن‌های قونقا، اسب‌ها بودند که واگن را روی ریل به حرکت در می‌آوردند.

یک مدرسه، ۸ دانش‌آموز، یک دنیا انگیزه

مهرناز رفیعی

معلم منطقه ۹ آموزش و پرورش تهران
عکس: محمد اصغری

برای بازدید به مدرسه‌ای رفتیم در منطقه ترکمانچای آذربایجان شرقی؛ همان جایی که در تاریخ کشورمان به جهت آن قرارداد ننگینش مشهور شده و حال می‌رود به جهت ابتکار معلم خوش‌ذوق و خلاقش شهره عام و خاص گردد.

پژوهش‌سرای دانش‌آموزی سیروس میرزازاده روستایی «یالقوز آغاج» مدرسه‌ای که در دهه هفتاد حدود ۲۰۰ دانش‌آموز داشته ولی اکنون به جهت مهاجرت مردم روستا به ۸ نفر تقلیل یافته است تا روستای «یالقوز آغاج» ما را «تک معلم» کند.

ولی جالب این است که نه تعداد کم دانش‌آموز و نه سال‌های آخر کار آقای معلم، از انگیزه و تلاش و طرح و برنامه او نکاسته است.

وی انگیزه خود را به دورانی برمی‌گرداند که خود دانش‌آموز همین مدرسه بوده است.

ولی همیشه از اینکه درس به‌صورت تئوری و خشک به حافظه سپرده می‌شد رنج می‌برد. به‌خصوص اگر دانش‌آموزی در امر تحصیل کوتاهی می‌کرد و به «فلک» سپرده می‌شد!

این امر انگیزه اصلی می‌شود که آقای معلم ما در طول ۲۷ سال خدمت خود با امکانات روستا، مردم، آموزش و پرورش و خیرینی که مجذوب کوشش و خلاقیت او شده‌اند به ایجاد، تکمیل و به روزرسانی پژوهش‌سرا بپردازد.



تصویر ۱

اولین مدرسه حرفه‌ای و بازرگانی

تاریخ تأسیس: ۱۳۰۱ شمسی

مؤسس: محمدعلی تربیت

زنده یاد حسین امی، درباره تأسیس نخستین مدرسه بازرگانی به همت مرحوم محمدعلی تربیت می‌نویسد: توجه مرحوم تربیت بر این بود که در برنامه مدارس متوسط تغییراتی بدهد و آن‌ها را با محیط و احتیاجات محلی متناسب سازد؛ بنابراین درصدد تأسیس یک مدرسه تجارت برآمد که محصلین در آن به امور بازرگانی آشنا شوند و برای این مقصود به یاری چند تن از متخصصین، برنامه مخصوص نوشت و در پی آن مدرسه دولتی تجارت در سال ۱۳۰۱ در تبریز افتتاح گردید. مدرسه تجارت با مدیریت مرحوم علی مجیر مولوی «مجیرالدوله» تأسیس شد.



تصویر ۴

قرار دارد تا هر کس بنابر علاقه و استعداد خود به راحتی از آن بهره ببرد. (تصویر ۵) مثلاً کتب مختلف درباره داروهای گیاهی و خواص آن و... رشد کودک و نوجوان و...

■ تنوع بازی و سرگرمی در کنار پژوهش‌سرا که موجب جلب نظر دانش‌آموزان می‌شد. بازی‌هایی چون «گل بازی»، کاردستی، شطرنج، مار و پله، نقاشی، پازل، اعصاب‌سنج... (تصویر ۶)

■ قابل استفاده بودن برخی از موارد موجود در پژوهش‌سرا به جاذبه‌های آن افزوده است. مثلاً: از گیاهان منطقه برای دمنوش‌های مختلف، یا از گردو، ترشی و مربا درست کردن و... (تصویر ۷) ■ بهره بردن از وسایلی که در انبار خانه‌های مردم جا اشغال کرده بود که هر یک نشان از علم و خلاقیت و

برداشت، انواع سنگ‌ها، ماکت جلگه، آب‌نما و ماهی... (تصویر ۳)

■ توجه به حل سؤالات دانش‌آموزان و یا رفع شبهات علمی

گاه یک تصور غلط دانش‌آموز باعث و انگیزه ساخت وسیله و آموزش می‌شود. مثلاً وقتی از دانش‌آموزی می‌پرسد که برق چگونه تولید می‌شود و با جواب کاملاً غیر واقعی و غلط او مواجه می‌گردد، دست به ساخت دستگاه تولید برق می‌زند تا بچه‌ها را از نزدیک با روند تولید برق آشنا کند؛

■ تلفیق سنت و مدرنیته

پژوهش‌سرا پر بود از وسایل شخم زدن قدیمی مردم روستا و یا وسایل بافت قالی و گلیم، تا امکانات امروزی از ویدئو و ویدئوپژکتور و لب‌تاپ و... (تصویر ۸)

■ در جای جای مدرسه و در کنار ماکت‌ها، کتاب‌های مختلف علمی و مجلات رشد در دسترس دانش‌آموزان



تصویر ۳



تصویر ۲

ویژگی‌های پژوهش‌سرا

■ نگاه علی‌السویه یا برابر به کلیه کتاب‌های آموزشی

از آنجا که کتاب‌های مورد تدریس متنوع است و استعداد و علاقه دانش‌آموزان نیز مختلف و معلم وظیفه دارد به همه موارد بپردازد لذا به فراخور امکانات و اطلاعات در همه زمینه‌ها و مباحث در پژوهش‌سرا یافت می‌شود.

از قرآن (چشمه زمزم) (تصویر ۱) فارسی (ریزعلی خواجوی) (تصویر ۲) جغرافیا و تاریخ (ماکت مناطق جنگی و...) اجتماعی (علائم راهنمایی و رانندگی) علوم (مراحل دانه، کشت،



رصدخانه مراغه

رصدخانه مراغه که بزرگترین رصدخانه جهان در دوره قبل از اختراع تلسکوپ بوده است در زمانی که مراغه به پایتختی توسط هلاکو خان مغول انتخاب شده بود روی تپه ای در غرب مراغه در استان آذربایجان شرقی ساخته شد. رصدخانه در سال ۶۵۷ به دستور هلاکو و همت خواجه نصیرالدین طوسی بنا شده است. بنای رصدخانه، ۱۵ سال طول کشید. به امر هلاکو کتب و اسباب و آلات علمی و نجومی بسیار که از فتح بغداد بدست آورده بود در آنجا متمرکز گردید. مشهورترین دانشمندان آن عصر از جمله قطب الدین شیرازی، علامه قطب الدین فخرالدین مراغی، محی الدین مغربی، علی بن محمود نجم الدین الاسطرلابی و... در آنجا جمع شده بودند. بیشترین پژوهش های علمی در نجوم در این برهه اتفاق افتاد.

ابتکار سرزمین ما دارد، (تصویر ۸) مثلاً درب چوبی ورودی خانه به همراه قفل چوبی آن کوزه ها و ظروف مختلف قدیمی و ... صندوق ها، چرخ خیاطی قدیمی

■ همکاری و مشارکت دانش آموزان در پژوهش سرا یکی دیگر از شاخصه های آن بود مثلاً خود دانش آموزان در کشت، آبیاری و برداشت مشارکت می کردند و هر یک نیز گلدانی به نام خود در مدرسه داشتند که رسیدگی آن ها به عهده خودشان بود. (تصویر ۹)

■ ایجاد تفکر «مدرسه ما خانه ماست»

یکی از محاسن این جمع دانش آموزی مشارکت در تغذیه زنگ تفریح، نظافت دست شویی؛ تمیز نگه داشتن مدرسه و... است.

و همه دانش آموزان هنگام ورود به سالن، کفش های خود را درآورده و دمپایی مخصوص به خود را می پوشیدند.

■ «کلاسی به وسعت یک مدرسه»

از همه جالب تر این بود که در یک کلاس ۸ دانش آموز در ۶ پایه متفاوت (اول تا ششم) تحصیل می کردند. فضای کلاس ترکیبی از همه پایه ها بود از «ا» مثل انار و حروف الفبا تا دانه های گیاهی و آیات قرآن و تنوع تخته ها و لب تاپ ها و هدفون و...

شیوه تدریس معلم مطابق با برنامه ۶ پایه صورت می گرفت. مثلاً هنگامی که معلم به دانش آموز سال اول تدریس می کرد دانش آموزان پایه های دیگر با استفاده از لب تاپ و هدفن، یا دیکته می نوشتند یا قرآن می آموختند و... (تصویر ۱۰)

سپس دانش آموزان خود توسط فلش املاي خود را ذخیره کرده و پرینت می گرفتند و خودشان یا دوستانشان یا معلم به تصحیح دیکته می پرداختند.

بدین ترتیب همه دانش آموزان استفاده بهینه از ساعت آموزشی خود می کردند



تصویر ۵



تصویر ۶



تصویر ۱۰

اولین کتابخانه عمومی

تاریخ تأسیس: ۱۳۰۰ شمسی

مؤسس: محمدعلی تربیت

وجود کتابخانه‌های غنی در هر شهری نشانگر پیشرفت فرهنگ و تمدن در آن دیار است و این کتابخانه‌ها کانون‌های پراچی هستند که راه را برای پیشرفت جوامع در اغلب زمینه‌ها فراهم می‌کنند. در تاریخ معاصر ایران در زمینه تأسیس کتابخانه عمومی و قرائت‌خانه نیز تبریزی‌ها پیشگام هستند. نخستین قرائت‌خانه کتابخانه عمومی ایران در سال ۱۳۱۲ ه.ق توسط مرحوم میرزا حسن خان خازن لشکر با کتابداری میرزا حسن شریعتمدار در تبریز تأسیس شد. کتابخانه عمومی تبریز، نخستین کتابخانه دولتی ایران است که در سال ۱۳۰۰ ه.ش به همت محمدعلی تربیت در تبریز ایجاد شد.



تصویر ۷



تصویر ۸



تصویر ۹

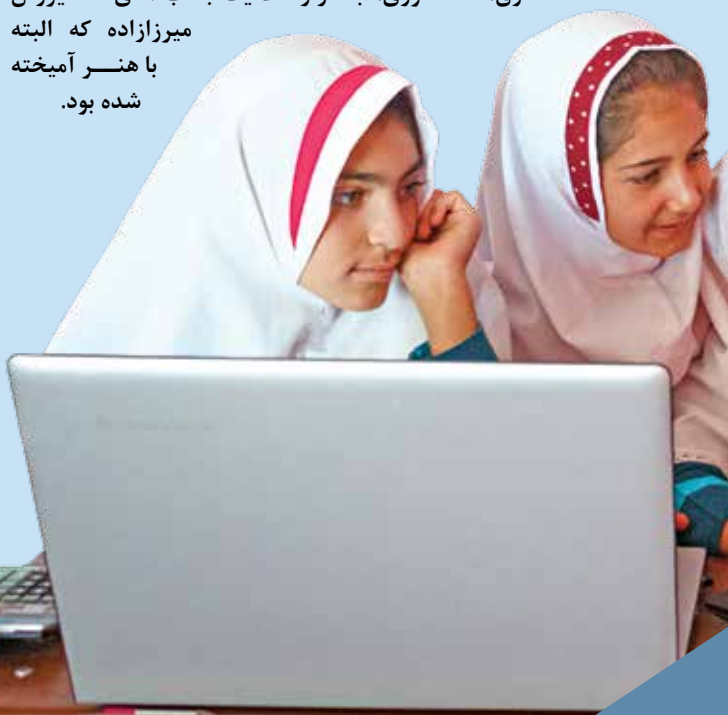


تصویر ۱۱

و معلم نیز در برنامه‌ریزی خود به نتیجه مطلوب می‌رسید. ■ در کلاس یک خط تلفن ثابت وجود داشت تا امکان ارتباط مستقیم اولیا و دانش‌آموزان یا بالعکس را مهیا می‌کرد و این امر با توجه به زندگی روستا هم لازم بود و هم بهانه آوردن تلفن همراه به مدرسه را منتفی می‌نمود. اما نکته مهم این است که معلم خلاق ما همچنان دغدغه داشت و پرسشور و با توان طرح و برنامه می‌ریخت و درصدد تکمیل و یا ایجاد زمینه‌های مناسب دیگر بود. از جمله با توجه به فرموده مقام معظم رهبری در بحث «اقتصاد مقاومتی» درصدد بود تا دانش‌آموزان را با مشاغلی که در شرایط بومی منطقه ضروری و لازم بود آشنا کند مانند: مهندسی کشاورزی، مبارزه با آفات، شیوه‌های دامداری نوین و... (تصویر ۱۱)

در پایان تک معلم «روستای تک درخت» ما برای هم حرفه‌ای‌های خود دو توصیه مهم داشت اول اینکه، معلمی عشق است نه فقط شغلی برای داشتن پول و گذران زندگی! دوم: ای کاش هر کس که قصد معلمی دارد قبل از اشتغال به مدارس استثنایی بروود صبر و حوصله را مشق و تمرین کند سپس به مدارس عادی بیاید تا قدر عاقبت داند و از زدن هرگونه برجستگی بر دانش‌آموزان خودداری نماید.

قطعاً تمام مطالبی که گفتم تنها گوشه‌ای بود از تسلط علمی، ذوق، دلسوزی، ابتکار و خلاقیت جناب آقای سیروس میرزاده که البته با هنر آمیخته شده بود.



شهرداری تبریز نخستین شهرداری - یا به اصطلاح آن روز، بلدیه - ایران بود که در سال ۱۲۸۷ بنیاد یافت و قاسم خان والی تحصیل کرده دانشگاه سن سیر (saint cyr) فرانسه به عنوان اولین شهردار تبریز انتخاب شد.



نان و نمک

در آموزشگاه شبانه‌روزی حضرت زینب کبری (س)

لیلا عزیزیان

مدیریت آموزشگاه شبانه‌روزی زینب کبری (س)

معصوم‌ترین بچه‌ها بودند و از هر لحاظ آموزشگاه مساعد بود برای انجام فعالیت‌های مبتکرانه.

یکی از اهداف مهم آموزش و پرورش رسیدن به حیات طیبه و قرب الهی است. از آنجا که آرزوی شخصی این جانب نیز قرب الهی است بهترین راه را برای رسیدن به قرب الهی خدمت به دانش‌آموزان محروم منطقه خود دیدم. بنابراین اقدام به آموزش و پرورش آنان از طریق امکانات موجود منطقه و مدرسه نمودم. محیط خوابگاه و شبانه‌روزی بودن مدرسه باعث می‌شود بچه‌ها اوقات فراغت بیشتری داشته باشند. پس باید این اوقات فراغت به بهترین وجه پر شود که هم ارزش مادی برای دانش‌آموزان داشته باشد و هم برای مدرسه ثمربخش باشد. دانش‌آموزانی که در مدرسه شبانه‌روزی زینب کبری مشغول تحصیل بودند اکثراً از روستاهایی می‌آمدند که در آن‌ها کارهای هنری مثل

مبارک حضرت زینب (س). سرپرستانش دلسوزترین و معاونینش مهربان‌ترین و دانش‌آموزانش محروم‌ترین و

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

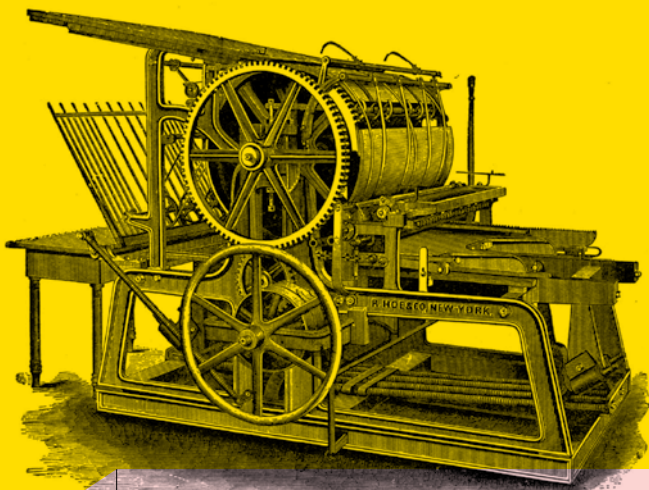
(سوره طلاق، آیه‌های ۲ و ۳)

آیه کیمیاگری را سرمشق و سرلوحه کارم کردم و با توکل به خدا در آموزشگاهی خدمت می‌کردم که نامش مزین بود به نام



اولین چاپخانه

تاریخ تأسیس: ۱۲۳۲ هـ.ق
مؤسس: میرزا زین‌العابدین تبریزی
میرزا زین‌العابدین تبریزی ملقب به «پدر صنعت چاپ ایران» در سال ۱۲۳۲ هـ.ق نخستین ماشین چاپ را که از نوع حروف سربی بود از روسیه وارد تبریز کرد و در محله ویجویه نصب نمود. وی پس از ۸ سال این صنعت را به تهران برد.



توانسته‌ایم کمک‌های مالی فراوانی هم به دانش‌آموزان و هم به مدرسه داشته باشیم.

یکی دیگر از طرح‌های اجرایی در مدرسه تشکیل کلاس‌های امداد و نجات برای دانش‌آموزان خوابگاهی بود تا در مواقع بحران کمک‌رسان روستاهای خود باشند. در این راستا ما فعالیت‌های دیگری نیز نظیر قلاب‌بافی، تزیین کله قند، پرورش سبزه عید و پرورش گل و گیاه نیز داشته‌ایم که به دلیل عدم حمایت از ادامه آن منصرف شدیم. امید است در آینده با حمایت و تشویق و کمک مالی مسئولان عزیز بتوانیم فعالیت‌های خود را گسترش دهیم و زمینه اشتغال و کارآفرینی را از مدرسه شروع کنیم نه از دانشگاه.

**منت خدای را عزوجل
که طاعتش موجب قربت است
و به شکر اندرش مزید نعمت**

با تشکر از اداره کل آموزش و پرورش استان، اداره آموزش و پرورش «منطقه مهربان»، همکاران: خانم زهرا واحدی، خانم ثریا نوروزی، خانم رویا مهربانی، الناز جاودانی، صغری مسجودی، آقای سیدی نسب

برای انجام این کار بود. طرح اولیه اجرای چراغ خواب سنگ نمک از طرف یکی از معاونین مدرسه پیشنهاد شد. این کار با پشتکار و همراهی کادر مدرسه و انگیزه دانش‌آموزان ادامه یافت و با استقبال دوستان و آشنایان از این طرح ساخت چراغ خواب سنگ نمک گسترش یافت، طوری که هم اکنون با یاری خدا

گلیم و فرش‌بافی کمتر رواج داشت. لذا اولین اقدام ما آموزش هنر قالی و گلیم‌بافی هنر اصیل شهرمان، به آن‌ها بود تا از این طریق در آینده بتوانند به اقتصاد خانواده خود نیز کمک کنند.

دومین اقدام ساخت چراغ سنگ نمک بود که به دلیل نزدیکی شهر مهربان به معادن سنگ نمک بهترین فرصت



این کتاب با هدف ترغیب آموزگاران به استفاده بهینه از ابزارهای آموزش ریاضی به منظور تحقق یادگیری اصیل، عمیق و ماندگار و رفع اختلالات احتمالی در یادگیری درس ریاضی تهیه و تألیف شده است، به طوری که

بومی سازی در کلاس معکوس

گفت و گو با خانم حکیمه خوش نظر

محمد رضا حشمتی

تلگرامی که یکی از همکاران استان زنجان درباره این موضوع داشتند استفاده کردم. وقتی مطالعه کردم متوجه شدم به شکل دیگری من این کار را سال ها قبل انجام می داده ام.

با توجه به حجم زیاد کتاب ادبیات فارسی همه همکاران سال سوم متوسطه دوم و پیش دانشگاهی تدبیری دارند تا بتوانند کتاب را به اتمام برسانند. من هم همیشه برای خودم برنامه سالانه دارم. از ابتدای سال بعضی دروس را که حجم بیشتری داشتند از قبل مشخص می کردم. و برای آن ها از ابتدا فیلم های ۵ دقیقه ای آماده داشتم که در اختیار بچه ها به شکل های مختلف (کپی روی فلش مموری، سی دی) قرار می دادم. به نوعی پنجاه درصد مطالب را در اختیار بچه ها قرار داده بودم.

بچه ها براساس اطلاعاتی که در اختیار داشتند و یا خودشان

نباشد، با جدیدترین روش ها هم نمی تواند آن مطلب را به نحو مطلوب به دانش آموزان بیاموزد.

معلم ابتدا باید به این بیندیشد که چه کند تا دانش آموزان به او اعتماد کنند، و سپس به چگونه درس دادن فکر کند. تأیید از طرف دانش آموز موثرترین پیش نیاز انجام فعالیت ها در کلاس درس است. **نمونه ای از تجربه خودتان را در این زمینه بفرمایید.**

مثلاً در زمینه روش کلاس معکوس، من آن را در یک کلاس مدرسه اجرا کردم و در کلاس دیگر اجرا نکردم. چرا که اقبال و همراهی دانش آموزان برای من مهم بود. رمز دیگر معلمی منعطف بودن معلم است. انعطاف درباره فضا، کلاس، موضوع درس، روحیه دانش آموزان و... اگر معلم این ها را لحاظ نکند نمی تواند موفق شود.

من معتقدم که وقتی طرحی می آید نباید بدون شناخت شرایط کلاس و دانش آموزان و بومی سازی آن را بپذیریم و اجرایی کنیم! این گونه طرح ها هرگز جواب نخواهد داد.

حتی ممکن است طرحی در مشهد خوب جواب بدهد اما در تبریز نه تنها جواب مناسب ندهد که حتی زبان هم برسانند. به نظر من بومی سازی هر طرح با رعایت اصول اساسی و اصلی طرح خیلی مهم است.

بومی سازی یعنی چه؟

با مثال کلاس معکوس پاسخ شما را می دهم. من از طریق مقالاتی که در این زمینه مطالعه کردم با کلاس معکوس آشنا شدم. از فرصت ها استفاده کردم. از گروه

معلمی را چگونه شروع کردید؟
از کودکی به معلمی علاقه داشتم. در دورانی که مهد کودک می رفتم بچه ها را دور خودم جمع می کردم و برای آن ها معلم می شدم.

معلم ادبیات من - خانم انصاری - تأثیر بیشتری در انتخاب رشته ادبیات برای معلمی من داشتند. ۴ سال در صوفیان ایشان معلم من بودند. رفتار ایشان به عنوان الگو تأثیر زیادی روی من داشت. نوع پوشش و رفتار ایشان برای همه دانش آموزان خیلی تأثیر گذار بود. همه معلمان ما خوب بودند. من از این جهت خیلی مدیون معلمانم هستم. اولین گروه دیپلمه منطقه صوفیان ما بودیم؛ اولین کلاس ۱۶ نفره رشته فرهنگ و ادب.

برای اینکه زودتر معلم شوم وارد تربیت معلم شدم و مجدداً در ترم آخر دوره تربیت معلم سال ۱۳۷۱ امتحان کنکور دادم و در رشته ادبیات فارسی دانشگاه تبریز پذیرفته شدم. جالب است بدانید که فقط رشته ادبیات را انتخاب کردم و آن هم فقط در ۱۰ دانشگاه از ۱۰۰ انتخاب! چون همزمان در شهر شبستر در بخش دیزج خلیل تدریس داشتم اولین انتخابم تبریز بود. شدم دانشجو معلم.

مدام دنبال یادگیری هستم تا بیشتر مورد قبول دانش آموزان باشم و روش های ارتباطی را یاد بگیرم تا دانش آموزان ابتدا مرا قبول کنند و بعد به موضوع درس بپردازم.

منظور شما از قبول کردن چیست؟
من معتقدم اگر معلم اطلاعات زیادی هم داشته باشد اما مورد قبول دانش آموزان





معلمان هر شش پایه بتوانند در کوتاه‌ترین زمان ممکن، به اطلاعات جامعی از ویژگی‌ها و کاربردهای ابزارهای آموزش ریاضی دست یابند. از ویژگی‌های بارز این کتاب مجهز بودن به محتوای چندرسانه‌ای است که علاوه بر موارد فوق، نحوه سوار کردن اجزاء، انواع کاربرد و آموزش‌های مختلف با کمک ابزار را در قالب فیلم نمایش می‌دهد. کتاب «معجزه ابزارهای آموزشی» دارای چهار فصل از جمله تکنولوژی آموزشی، معرفی ابزارهای آموزش ریاضی، کاربرد ابزارها و دست‌سازها می‌باشد. این کتاب به سفارش معاونت آموزش ابتدایی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی تدوین و چاپ شده است.

نتیجه چه شد؟ یا اینکه این موضوع را با این روش تدریس کردی چطور شد؟ حال اگر فرصت حضور در کلاس همدیگر را هم داشته باشیم می‌توانیم براساس مشاهده به همدیگر بازخورد بدهیم. این روش را معلمان ما سال‌هاست اجرا می‌کنند. هدف این بود که رشد در ما اتفاق بیفتد و ما متوجه اشکالات خود شویم. این نوع روش‌ها نباید وارد مسابقات و جشنواره‌ها شود. چرا که شاهد هستیم این کارها به دلیل مسابقه‌ای شدن و جشنواره‌ای شدن خراب شده‌اند. این روش‌ها با بخشنامه هم انجام شدنی نیست، البته شاید برای آمار دادن خوب باشد اما مفاهیم ذاتی آن مغفول هستند.

اگر دو روش جدید کلاس معکوس و درس‌پژوهی بر مبنای علاقه معلم اجرا نشود نمی‌تواند اثربخشی لازم را داشته باشند و شکست خواهد خورد.

← مرز بومی‌سازی کجاست؟

مرز بومی‌سازی به افراد مجری بستگی دارد، البته با توجه به اصول اساسی آن روش. اما در مورد دانش‌آموزان باید به فرهنگ محیط توجه کنیم. حتی فرهنگ یک کلاس با فرهنگ کلاس دیگر متفاوت است. در اینجا پذیرش دانش‌آموزان هم مهم است.

در روش کلاس معکوس باید والدین دانش‌آموزان را هم توجیه کرد. تا فرصت استفاده از کامپیوتر و تلفن همراه را به فرزندان‌شان بدهند. بدون هماهنگی با خانواده این روش می‌تواند برای دانش‌آموزان مسئله‌ساز شود.

اشتیاق دانش‌آموزان پس از آشنایی با روش، تأثیر زیادی در پیشرفت فعالیت‌های کلاس دارد. براساس آشنایی پیشین کارهای بچه‌ها گاهی از کار خود من بهتر بود.

← با سپاس از شما

در یک جلسه با نتیجه ارزشیابی بهتری ارائه دهم. حتی در این روش بچه‌ها اطلاعات بیشتری از کتاب در اختیار داشتند و زمینه تمرین آن‌ها بیشتر می‌شد. شبکه‌های مجازی زمینه مناسبی برای پیگیری فعالیت‌های بچه‌ها ایجاد کرده است و بچه‌ها مطلب را عمیق‌تر یاد می‌گیرند دانش‌آموزان من، از تعطیلات با این روش استفاده بیشتری کردند. خود بچه‌ها در خواست مطلب بیشتری داشتند. بد نیست بدانید که من در مدارس کم برخوردار اجتماعی و اقتصادی کار می‌کنم. شاید نداشتن توان مالی برای شرکت در کلاس‌های مؤسسات بیرونی جهت کنکور هم در اقبال دانش‌آموزان به روش کلاس معکوس موثر باشد!

من روش‌های تدریس را در کلاس درس بومی می‌کنم. بر این باورم که درس‌پژوهی را که در ژاپن اجرا شده من نمی‌توانم بدون بومی‌سازی در تبریز اجرا کنم. در گذشته هم به شکلی درس‌پژوهی را اجرا می‌کردیم. در ساعت‌های تفریح درباره روش تدریس، روش ارتباط، روش ارزشیابی با همکاران در دفتر مدرسه صحبت می‌کردیم و بعد هم از همدیگر بازخورد می‌گرفتیم که با این روش رفتار کردی

گردآوری کرده بودند به شکل گروهی درس را ارائه می‌دادند. با این روش نصف کار انجام می‌شد. وقتی با روش کلاس معکوس آشنا شدم، متوجه شدم که خودم از سال ۸۷ به شکل سنتی این کار را انجام می‌دادم منتها نه با استفاده از امکانات شبکه و...

الان به کمک شبکه‌های مجازی این کار را انجام می‌دهم. با مطالعه مطالب بیشتر از مجله رشد مدرسه فردا با ابعاد بیشتری از مفهوم کلاس معکوس آشنا شدم. من این روش را در یک کلاس که خودشان تمایل داشتند اجرا کردم. برای این کار ابتدا با دانش‌آموزان هماهنگ کردم که قرار دادن محتوای درس‌ها را در شبکه‌های مجازی پیگیری کنند. ابتدا با والدین دانش‌آموزان نشستی برگزار کردم و درباره روش توضیح دادم تا فرصت استفاده از تلفن همراه را به فرزندان خود بدهند. خوشبختانه اولیا نیز با من همراهی کردند. به نظر من این یعنی توجه به فرهنگ و بوم منطقه. بر این اساس یک گروه تلگرامی ایجاد کردیم. که من با سرگروه‌ها ارتباط داشتیم.

موضوع درس را در گروه‌ها تقسیم می‌کردم. با این روش توانستم درسی را که باید در سه جلسه توضیح دهم



«راهنمای تدریس در کلاس‌های چندپایه با رویکرد تلفیقی» در قالب سه فصل: نگرشی بر مدیریت کلاس‌های چندپایه، مبحثی در خصوص رویکرد تلفیقی و جداول سه‌گانه تلفیقی با هدف ارائه روش‌های نوین تدریس در کلاس‌های چندپایه (رویکرد

دستیار هنرآموز

معرفی یک رسانه فراگیر

اندک بر روی کامپیوترهای شخصی نیز نصب کرد.

- معرفی رشته‌های شاخه کاردانش یکی از گزینه‌های این برنامه کاربردی است. در این بخش، اهداف، مهارت‌ها و بازار کار مربوط به رشته‌ها معرفی می‌شود. یکی از کاربردهای مهم این بخش در بحث آشنایی دانش‌آموزان پایه نهم با رشته‌های کاردانش در موضوع هدایت تحصیلی و توزیع متوازن است.
- دسترسی به استانداردهای آموزشی رشته‌ها به صورت مجزا، کتب کمک‌آموزشی، برنامه اجرایی رشته‌ها، برنامه اجرایی دروس یا چارچوب برنامه اجرایی رشته، شامل لیست کلیه دروس برای اخذ دیپلم در رشته مربوطه از جمله نوع درس، نام درس، تعداد واحد، تعداد ساعات تدریس در هفته، عملی یا نظری بودن، زمان شروع و پایان آموزش و کد استاندارد مهارت دروس از امکانات دیگر این برنامه کاربردی است.
- با استفاده از این نرم‌افزار به راحتی می‌توان بارم‌بندی آزمون‌های مستمر و پایانی دروس، همچنین بودجه‌بندی دروس را به تفکیک مشاهده نمود.
- این نرم‌افزار دسترسی به نمونه سؤالات استاندارد، همچنین انواع روش‌های ارزشیابی و آموزش‌هایی در این راستا را برای کاربر مهیا می‌کند.
- بخش مربوط به آخرین اخبار، اطلاعیه‌ها، فراخوان‌ها، نظرسنجی، سایت‌های مرتبط، کتب مرجع و... از دیگر امکانات این نرم‌افزار به شمار می‌رود.
- یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این نرم‌افزار پویا بودن آن است. با این توصیف که کاربر در هر زمان که امکان دسترسی به شبکه اینترنت را داشته باشد، می‌تواند نرم‌افزار را به‌روزرسانی نماید. با این عمل، امکانات و اطلاعات جدیدی که اعضای گروه آموزشی اضافه کرده‌اند، به نرم‌افزار نصب‌شده در گوشی اضافه خواهد شد.

گروه آموزشی کاردانش استان آذربایجان شرقی یک نرم‌افزار کاربردی (application) مبتنی بر سیستم‌عامل گوشی‌های همراه به نام «دستیار هنرآموز کاردانش» تولید کرده است. این نرم‌افزار با حجم بسیار کم، قابلیت نصب بر روی گوشی‌های هوشمند را دارد و امکانات متعددی را برای هنرآموزان و هنرجویان فراهم می‌کند. علاوه بر این می‌توان آن را با تغییرات





تلفیقی) تهیه و تدوین شده است تا با مدیریت زمانی، سازماندهی فضاهای آموزشی و آموزش اثربخش، کیفیت این کلاس‌ها روز به روز بهبود یابد. همچنین در این کتاب، کلیه سرفصل‌ها و اهداف مشترک بین کتب درسی شش پایه ابتدایی جمع‌آوری و در قالب جدولی نمایش داده شده تا معلمان براساس برنامه‌ریزی درسی بهترین و مناسب‌ترین تدریس را ارائه نمایند.

این کتاب به سفارش معاونت آموزش ابتدایی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی تدوین و چاپ شده است.

رقیب رفیق



شاید ارزش برنده شدن «یک روز باشکوه» باشد ولی ارزش انسانیت «یک عمر باشکوه» است. او به معنای واقعی شعار مسابقات را اثبات کرد که:

«ما می‌توانیم»

تبریز، شهر اولین‌ها، در مرداد ماه سال ۹۶ میزبان نوزدهمین دوره مسابقات ورزشی دانش‌آموزان دختر با نیازهای ویژه از سراسر کشور بود.

در این مسابقات دانش‌آموزان در ۴ گروه آسیب‌دیده بینایی، آسیب‌دیده شنوایی، جسمی و حرکتی و نیازهای ویژه ذهنی و ۸ رشته ورزشی والیبال، تنیس روی میز، آمادگی جسمانی، دو و میدانی، گلبال، گویرانی، بوچیا و شطرنج به رقابت پرداختند. هدف از اجرای این مسابقات ارتقای سطح کیفی و کتی درس تربیت‌بدنی، ارتقای سطح مهارت‌های زندگی، نیل به تربیت همه‌جانبه و ایجاد نشاط و شادابی در دانش‌آموزان است.

مریم خوش‌بخت، رئیس اداره آموزش و پرورش استثنایی استان آذربایجان شرقی؛ درباره لحظات ناب که در خلال این مسابقات اتفاق افتاد می‌گوید:

برای بازدید از مسابقات و نحوه اجرای آن به سالن شطرنج رفته بودم. حین بازدید تصویری دیدم که از بهترین تصاویر بود؛ تبلور واقعی ایثار و حرکتی که برای همه درس بزرگی بود. بعد ادامه می‌دهد: دو دانش‌آموز جسمی حرکتی در حال رقابت بودند. یکی از دانش‌آموزان با پا حرکات مهره شطرنج را انجام می‌داد، بنابراین نیاز به زمان زیادی داشت تا مهره را جابه‌جا کند و زمان را برای خودش نگه دارد. نگه داشتن وقت و فشار دکمه ساعت برای او بسیار سخت و زمان‌بر بود. من در کمال حیرت دیدم به محض اینکه او مهره را جابه‌جا می‌کند رقیبش دکمه ساعت را برای او فشار می‌دهد تا زمان را نگه دارد. او انگار با این حرکت دکمه عمرم را فشار می‌داد. انسانیت و نوع دوستی را امضا کرد.



مهدی میرزاحمدی مدیر هنرستان

تربیت شوند و در کارخانجات و مؤسسات صنعتی به عنوان کمک مهندس مشغول به کار گردند.

از آنجا که هنرستان‌ها تحت نظر وزارت پیشه و هنر، وزارت بازرگانی، همچنین وزارت اقتصاد و وزارت اقتصاد ملی قرار داشت، دانش‌آموزان پس از تعلیم در دوره شش‌ساله ابتدایی می‌توانستند به جای دبیرستان که دو دوره سه‌ساله بود، وارد هنرستان شده و به عنوان «هنرجو» در یک دوره شش‌ساله ادامه تحصیل دهند.

در سال ۱۳۸۴ شورای عالی آموزش و پرورش هشت مدرسه کشور را به عنوان مدرسه ماندگار اعلام نمود که هنرستان وحدت تبریز یکی از آنهاست، از سال تحصیلی ۹۰-۸۹ تا امروز این هنرستان با شرایط و امکانات ویژه اداره می‌گردد.

در سال ۱۳۰۹ هجری شمسی به دستور وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه در تهران و شهرهای تبریز، مشهد، شیراز و اصفهان مدارس صنعتی تأسیس شد. تا به تربیت افراد فنی جهت تکمیل متخصص برای کارخانجات کشور، که در آن زمان یکی پس از دیگری بنا به اقتضای زمان و با مساعدت دولت به ایران وارد می‌گردید، بپردازند.

دوره تحصیل در این مدارس صنعتی سه سال بود و محصلین پس از دوره سه ساله و فراگرفتن تعلیماتی که بیشتر جنبه عملی داشت، بلافاصله به کارخانجات ملی و دولتی معرفی می‌شدند و شروع به کار می‌کردند. رفته‌رفته پیشرفت امور صنعتی کشور ایجاب نمود که افراد تحصیل کرده فنی که مدارج علمی و عملی آنان بیشتر از فارغ‌التحصیلان مدارس صنعتی سه ساله باشد

