

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

رسانه‌های آموزشی برای کلاس درس

دوره‌های کاردانی و کارشناسی تربیت معلّم

درس مشترک کلیه‌ی رشته‌ها

مراکز تربیت معلّم

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی

نام کتاب : رسانه‌های آموزشی برای کلاس درس - ۱۰۰۴/۱

مؤلفان : دکتر شهناز ذوفن، دکتر خسرو لطفی‌پور

ویراستاران : افسانه حبیب‌زاده کلّی، افسانه حجّتی طباطبائی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره‌ی کلّ چاپ و توزیع کتاب‌های درسی

رسام : هدیه بن‌دار

صفحه‌آرا : شهرزاد قنبری

طراح جلد : محمدحسین معماری

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده‌ی مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش)

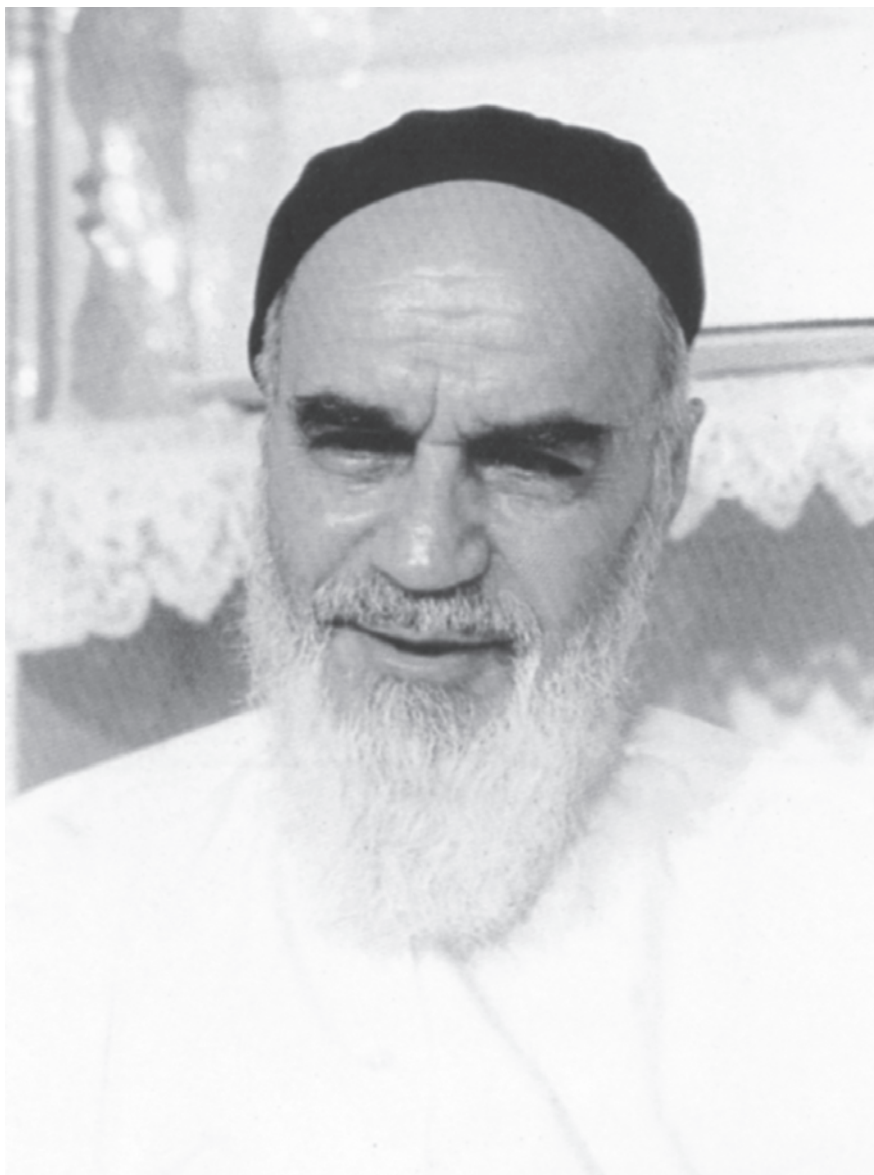
تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۰۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۴۴۵/۶۸۴

چاپخانه : آتی‌بین

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ هشتم ۱۳۸۸

حقّ چاپ محفوظ است.

شابک ۹۶۴-۰۵-۰۷۸۸-۱ ISBN 964-05-0788-1



شما عزیزان که دامن به کمر زده و در راه تربیت معلم قدم
برمی دارید، از عمق ارزش کار خود آگاه باشید و در راه این هدف
مقدس از هیچ کوششی دریغ نورزید و خود را وقف خدا و بندگان او
نمایید و بدانید که خداوند با شماست و به شما توفیق خواهد داد.

امام خمینی (قدس سره الشریف)

مدرس‌ان محترم، دانشجو محترم کرامی و صاحب نظران اجتمندی توانند نظر اصلاحی خود را در باره‌ی مطالب این کتاب از طریق نامه به یکی از نشانی‌های زیر ارسال نمایند.

۱۵۸۵۵/۳۶۳-گروه تربیت معلم

teacheredu@talif.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت) <http://teacheredu.talif.sch.ir>

دقت‌رنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی

صندوق پستی
پیام‌نگار (ایمیل)

بخش اول: کلیات رسانه‌ها و فناوری آموزشی

۲	فصل اول – تاریخچه، تعریف و طبقه‌بندی رسانه‌های آموزشی
۲	– اهداف فصل
۲	– مقدمه
۲	– تاریخچه‌ی فناوری آموزشی
۳	– صنعت چاپ
۵	– رسانه‌های دیداری و شنیداری
۷	– ماشین‌های تدریس و آموزش برنامه‌ای
۸	– رایانه
۱۰	– تحولات سال‌های اخیر
۱۱	– نظریات یادگیری
۱۲	– مهندسی سیستم‌ها
۱۳	– مبارزه‌طلبی نظریه‌ی ساخت‌گرایی
۱۴	– تعریف رسانه‌ها و فناوری آموزشی
۱۴	– تعریف رسانه‌ها
۱۵	– فناوری (تکنولوژی) چیست؟
۱۵	– نقش فناوری در آموزش چیست؟
۱۶	– فناوری آموزشی چیست؟
۱۷	– فناوری تدریس چیست؟
۱۸	– طبقه‌بندی رسانه‌های آموزشی
۲۱	– فعالیت‌های پیشنهادی

۲۲	فصل دوم – ارتباط و رسانه‌های آموزشی
۲۲	– اهداف فصل
۲۲	– مقدمه
۲۳	– ارتباط چیست؟
۲۴	– ریشه‌ی نظریه‌های ارتباطات
۲۶	– انواع مدل‌های ارتباطی
۲۶	– مدل‌های انتقالی
۲۷	– مدل‌های تعاملی
۲۸	– ارتباط به مثابه‌ی یک فرایند
۲۸	– کاربرد مدل‌ها و نظریه‌های ارتباط در آموزش
۳۰	– فعالیت‌های پیشنهادی

بخش دوم: طراحی آموزشی و نقش رسانه‌های آموزشی

۳۲	فصل سوم – آشنایی با تاریخچه و مراحل طراحی آموزشی
۳۲	– اهداف فصل
۳۲	– مقدمه
۳۳	– چرایی روش نظام‌دار در آموزش
۳۴	– تاریخچه‌ی طراحی آموزشی
۳۶	– طراحی آموزشی در سال‌های اخیر
۳۸	– آشنایی با مراحل طراحی آموزشی نظام‌دار
۴۷	– مثالی براساس طراحی آموزشی
۵۱	– فعالیت‌های پیشنهادی

۵۲	فصل چهارم – نقش رسانه‌ها در کیفیت فرایند آموزش و یادگیری
۵۲	– اهداف فصل
۵۲	– مقدمه
۵۴	– جایگاه رسانه‌ها و فناوری‌های آموزشی در آموزش و یادگیری

۵۶	– ایجاد تجارب یادگیری غیرمستقیم
۵۷	– ایجاد ارتباط دقیق
۵۸	– ایجاد علاقه به یادگیری
۵۹	– افزایش امکانات یادگیری
۶۲	– نتایج تحقیقات درباره‌ی فناوری‌های جدید
۶۳	– چگونگی به‌کارگیری رسانه‌ها
۶۶	– فعالیت‌های پیشنهادی

بخش سوم: شناخت، کاربرد، تولید و ارزش‌یابی رسانه‌های آموزشی

۶۸	فصل پنجم – رسانه‌های نوشتاری
۶۸	– اهداف فصل
۶۸	– مقدمه
۶۸	– تاریخچه‌ی رسانه‌های نوشتاری
۷۷	– مجله‌ها و روزنامه‌ها
۷۸	– مزایای مواد نوشتاری
۷۹	– محدودیت‌های رسانه‌های چاپی
۸۱	– رهنمودهای عملی
۸۱	– تولید و ارزش‌یابی از رسانه‌های چاپی
۸۲	– استفاده از کتاب برای آموزش و یادگیری
۸۴	– فعالیت‌های پیشنهادی
۸۵	فصل ششم – رسانه‌های شنیداری
۸۵	– اهداف فصل
۸۵	– مقدمه
۸۵	– تاریخچه‌ی ضبط صدا
۸۷	– نوارهای صوتی
۸۹	– لوح‌های فشرده

- ۸۹ - برنامه‌های رادیویی
- ۹۰ - مزایای رسانه‌های شنیداری
- ۹۳ - محدودیت‌های رسانه‌های شنیداری
- ۹۵ - رهنمودهای عملی
- ۹۵ - ارزش‌یابی از رسانه‌های شنیداری
- ۹۵ - تولید برنامه‌های صوتی
- ۱۰۲ - کاربرد رسانه‌های شنیداری در بهبود مهارت‌های شنیداری در دانش‌آموزان
- ۱۰۴ - فعالیت‌های پیشنهادی

فصل هفتم - رسانه‌های دیداری ثابت

- ۱۰۵ - اهداف فصل
- ۱۰۵ - مقدمه
- ۱۰۷ - تاریخچه‌ی تحول تصاویر ثابت
- ۱۰۸ - تصاویر ثابت غیرانعکاسی
- ۱۰۹ - مزایای تصاویر ثابت غیرانعکاسی
- ۱۱۰ - محدودیت‌های تصاویر ثابت غیرانعکاسی
- ۱۱۰ - سواد تصویری
- ۱۱۰ - رهنمودهای عملی
- ۱۱۰ - طرز استفاده از تصاویر در آموزش
- ۱۱۱ - انتخاب تصاویر برای آموزش
- ۱۱۲ - تصاویر انعکاسی
- ۱۱۲ - اسلاید
- ۱۱۳ - رهنمودهای عملی
- ۱۱۳ - مزایای استفاده از اسلاید
- ۱۱۴ - محدودیت‌های استفاده از اسلاید
- ۱۱۴ - نحوه‌ی استفاده از اسلاید در آموزش
- ۱۱۶ - طرز تهیه‌ی اسلاید
- ۱۱۷ - فیلم استریپ

- ۱۱۷ - رهنمودهای عملی
- ۱۱۷ - مزایای استفاده از فیلم استریپ
- ۱۱۷ - محدودیت‌های استفاده از فیلم استریپ
- ۱۱۸ - نحوه‌ی استفاده از فیلم استریپ در آموزش
- ۱۱۸ - ورقه‌های شفاف
- ۱۱۹ - رهنمودهای عملی
- ۱۱۹ - مزایای استفاده از ورقه‌های شفاف
- ۱۲۰ - محدودیت‌های استفاده از ورقه‌های شفاف
- ۱۲۰ - طرز استفاده از ورقه‌های شفاف در آموزش
- ۱۲۴ - چند نمونه از موارد استفاده‌ی ورقه‌های شفاف
- ۱۲۴ - طرز تهیه‌ی ورقه‌های شفاف
- ۱۲۵ - تهیه‌ی ورقه‌ی شفاف به روش مستقیم
- ۱۲۷ - تهیه‌ی ورقه‌ی شفاف به روش غیرمستقیم
- انعکاس تصاویر ثابت با استفاده از فراتاب اوپیک و دستگاه
- ۱۳۲ تجسم‌گر
- ۱۳۴ - مواد ترسیمی و گرافیکی
- ۱۳۴ - مزایای استفاده از مواد ترسیمی و گرافیکی
- ۱۳۴ - محدودیت‌های استفاده از مواد ترسیمی و گرافیکی
- ۱۳۵ ۱- نمودار
- ۱۳۸ - رهنمودهای عملی
- ۱۳۸ - استفاده از نمودار در آموزش
- ۱۳۸ ۲- طرح خطی
- ۱۴۰ ۳- چارت
- ۱۴۴ ۴- کارتون (کاریکاتور)
- ۱۴۵ ۵- پوستر
- ۱۴۷ ۶- نقشه و کره
- ۱۴۷ - اصول کلی ساختن مواد ترسیمی و گرافیکی
- ۱۴۸ - تابلوهای نمایشی

- ۱۴۹ - مزایا و محدودیت‌های استفاده از تابلوهای نمایشی
- ۱۵۰ ۱- تابلوهای پارچه‌ای
- ۱۵۱ - رهنمودهای عملی
- ۱۵۳ ۲- تابلوی مغناطیسی
- ۱۵۴ ۳- تابلوی الکتریکی
- ۱۵۵ ۴- تابلوی اعلانات
- ۱۵۶ ۵- تابلوی جیب‌دار
- ۱۵۷ - فعالیت‌های پیشنهادی

- ۱۵۸ فصل هشتم - رسانه‌های دیداری متحرک
- ۱۵۸ - اهداف فصل
- ۱۵۸ - مقدمه
- ۱۵۹ - تاریخچه‌ی تصاویر متحرک
- ۱۶۰ - فیلم
- ۱۶۲ - تلویزیون
- ۱۶۲ - تلویزیون آموزشی - فرهنگی
- ۱۶۴ - مزایای استفاده از رسانه‌های فیلم و ویدئو
- ۱۶۵ - محدودیت‌های استفاده از رسانه‌های فیلم و ویدئو
- ۱۶۵ - ارزش‌یابی از فیلم‌ها و برنامه‌های تلویزیونی
- ۱۶۷ - رهنمودهای عملی
- ۱۶۷ - انتخاب
- ۱۶۸ - تدریس با استفاده از فیلم و تلویزیون
- ۱۷۱ - برنامه‌های ویدئویی
- ۱۷۱ - ضبط ویدئویی
- ۱۷۳ - ارزش‌یابی از فناوری‌های ویدئویی
- ۱۷۵ - رهنمودهای عملی
- ۱۷۵ - تولید برنامه‌های ویدئویی
- ۱۸۲ - فعالیت‌های پیشنهادی

۱۸۳	فصل نهم – محیط‌های یادگیری تعاملی
۱۸۳	– اهداف فصل
۱۸۳	– مقدمه
۱۸۴	– محیط‌های تعاملی بین شاگرد و معلم
۱۸۶	– گردش علمی
۱۸۷	– رهنمودهای عملی
۱۸۷	– تهیه‌ی مقدمات گردش علمی
۱۸۷	– معلم و شاگردان باید
۱۸۷	– روز گردش علمی
۱۸۸	– فعالیت‌های پس از گردش علمی
۱۸۹	– تقلید از واقعیت‌ها و بازی‌های آموزشی
۱۹۲	– نمایش (نظیره‌سازی)
۱۹۲	۱- نقش آفرینی فی‌البداهه
۱۹۴	۲- نمایش آزاد
۱۹۴	۳- نمایش داستان‌ها
۱۹۵	– آزمایش‌ها
۱۹۷	– دعوت از متخصصان و مسئولان به کلاس درس
۱۹۸	– رهنمودهای عملی
۱۹۸	– مزایای استفاده از محیط‌های یادگیری تعاملی
۱۹۹	– محدودیت‌های استفاده از محیط‌های یادگیری تعاملی
۱۹۹	– اشیای سه بعدی
۱۹۹	– اشیای حقیقی و نمونه‌ها
۲۰۱	– مدل‌ها
۲۰۲	– میز شنی
۲۰۳	– رهنمودهای عملی
۲۰۳	– ضرورت استفاده از اشیای سه بعدی
۲۰۳	– اصول استفاده از اشیای سه بعدی

- ۲۰۴ – مزایای استفاده از اشیای سه بعدی
- ۲۰۴ – محدودیت‌های استفاده از اشیای سه بعدی
- ۲۰۴ – فعالیت‌های پیشنهادی

بخش چهارم: یادگیری براساس رایانه

- ۲۰۶ فصل دهم – کاربرد رایانه در آموزش
- ۲۰۶ – اهداف فصل
- ۲۰۶ – مقدمه
- ۲۰۷ – سواد رایانه‌ای
- ۲۰۸ – انواع سواد رایانه‌ای
- ۲۰۸ – سواد مفهومی
- ۲۰۸ – سواد کاربردی
- ۲۰۸ – سواد جامع
- ۲۰۸ – یادگیری براساس استفاده از رایانه
- ۲۱۰ – مزایای استفاده از رایانه
- ۲۱۱ – محدودیت‌های استفاده از رایانه
- ۲۱۱ – انواع برنامه‌های آموزشی رایانه‌ای
- ۲۱۲ – برنامه‌های مشق و تمرین
- ۲۱۲ – برنامه‌های مربیگری
- ۲۱۳ – بازی‌های آموزشی
- ۲۱۳ – برنامه‌های شبیه‌سازی
- ۲۱۴ – برنامه‌های مشکل‌گشایی
- ۲۱۴ – برنامه‌های جست‌وجوگری
- ۲۱۵ – برنامه‌های آزمونی
- ۲۱۵ – برنامه‌نویسی رایانه‌ای
- ۲۱۵ – کاربردهای کلی رایانه در آموزش و یادگیری
- ۲۱۵ – کاربردهای تعلیم‌دهنده

- ۲۱۶ - کاربردهای تعلیم گیرنده
- ۲۱۶ - کاربردهای ابزاری
- ۲۱۶ - رهنمودهای عملی
- ۲۱۶ - ارزش‌یابی از مواد رایانه‌ای
- ۲۱۶ - معیارهای نادرست در انتخاب و خرید مواد رایانه‌ای
- ۲۱۷ - رهنمودهای کیفیت فنی (تکنیکی) مواد رایانه‌ای
- ۲۱۸ - رهنمودهای کیفیت آموزشی برنامه‌های رایانه‌ای
- ۲۱۹ - رهنمودهای دیگر
- ۲۲۳ - فعالیت‌های پیشنهادی

۲۲۴ فصل یازدهم - برنامه‌های چند رسانه‌ای رایانه‌ای (Multimedia)

- ۲۲۴ - اهداف فصل
- ۲۲۴ - مقدمه
- ۲۲۷ - تاریخچه‌ی چند رسانه‌ای‌ها
- ۲۲۸ - چند رسانه‌ای‌های تعاملی
- ۲۳۰ - مزایای استفاده از برنامه‌های چند رسانه‌ای رایانه‌ای
- ۲۳۱ - چندگانگی هوش و نقش رسانه‌ها
- ۲۳۵ - رهنمودهای عملی
- ۲۳۵ - انتخاب
- ۲۳۵ - محدودیت‌های استفاده از برنامه‌های چند رسانه‌ای رایانه‌ای
- ۲۳۵ - چرا چند رسانه‌ای‌ها برای آموزش و یادگیری با ارزش‌اند؟
- ۲۳۶ - تولید (تألیف) برنامه‌های چند رسانه‌ای
- ۲۳۸ - فعالیت‌های پیشنهادی

۲۳۹ فصل دوازدهم - شاهراه‌های اطلاعاتی (Information Superhighway)

- ۲۳۹ - اهداف فصل
- ۲۳۹ - مقدمه
- ۲۴۱ - تاریخچه‌ی شاهراه‌های اطلاعاتی

- ۲۴۲ - اینترنت، مادر شبکه‌های رایانه‌ای
- ۲۴۲ - شبکه‌ی تار عنکبوتی اینترنت
- ۲۴۴ - مزایای استفاده از شاهراه‌های اطلاعاتی
- ۲۴۵ - محدودیت‌های استفاده از شاهراه‌های اطلاعاتی
- ۲۴۶ - توانش یادگیری براساس وب
- ۲۴۷ - رهنمودهای عملی
- ۲۴۷ - روش استفاده از شبکه‌ی تار عنکبوتی جهانی
- یافتن آنچه می‌خواهید، بر روی وب؛ استفاده از ماشین‌های
- ۲۴۸ جست‌وجوگر وب
- ۲۵۰ - استفاده‌های کلاسی از اینترنت
- ۲۵۰ - به عنوان یک منبع ایستای اطلاعاتی
- ۲۵۰ - استفاده‌های پویای تعاملی
- ۲۵۰ - ارتباط کلاس - با - کلاس
- ۲۵۱ - ارتباط شخص - با - شخص
- ۲۵۱ - ارتباط شخص (یا کلاس) - با - جهان
- ۲۵۲ - مشکل‌گشایی
- ۲۵۲ - ارزش‌یابی از پایگاه‌های روی وب
- ۲۵۳ - فعالیت‌های پیشنهادی

۲۵۶ فهرست منابع و مآخذ

- ۲۵۸ پیوست‌ها
- ۲۵۸ ۱- واژه‌نامه‌ی انگلیسی - فارسی
- ۲۶۳ ۲- واژه‌نامه‌ی فارسی - انگلیسی

می‌گویند:

گفتن تدریس است.

حقایق دانش است.

به خاطر آوردن یادگیری است.

شما در باره‌ی این الگو چگونه فکر می‌کنید؟!

پیش‌گفتار

بیست سال از اولین چاپ کتاب «طراحی، تولید و کاربرد مواد آموزشی (رسانه‌های آموزشی برای معلم)» می‌گذرد! سرعت تحولات در عرصه‌ی رسانه‌ها و فناوری آموزشی در عرض بیست سال گذشته با هیچ یک از زمینه‌های آموزشی قابل مقایسه نیست. در سال‌های اخیر، رایانه با سرعتی چشم‌گیر به حیطه‌ی آموزش راه یافته است. این سرعت مدیون طبیعت پویای این فناوری است و به همین دلیل، معلمان و مسئولان آموزش و پرورش همواره باید از اکتشافات جدید و تحولاتی که در این زمینه صورت می‌پذیرد، آگاهی کامل داشته باشند.

فلسفه‌ی زمینه‌ساز تألیف کتاب جدید

آیا مدارس امروز، دانش‌آموزان را برای دنیای متحول فردا آماده می‌سازند؟ این سؤال است که همه‌ی ما به عنوان معلمان، مدیران، استادان، و مسئولان آموزشی کشور باید از خود بپرسیم. بیش‌تر معلمان و متخصصان آموزشی در سراسر دنیا بر این باورند که به دلیل تحولات زیاد اجتماعی، مدارس به تجدید نظر جدی در سیستم‌های فعلی خود نیاز دارند.

انفجار اطلاعاتی از طریق فناوری (تکنولوژی)های الکترونیکی جدید از قبیل رایانه، اینترنت، وب، فناوری‌های جدید ویدئویی از قبیل کنفرانس‌های ویدئویی، ماهواره و ... ماهیت دانستن را تغییر داده است! در آن‌چه دانش‌آموزان فرا می‌گیرند، تحولات بنیادی پدید آمده است؛ آن‌ها به جای این که اطلاعات را حفظ کنند، باید یاد بگیرند که اطلاعات را چگونه به دست آورند، از اطلاعات به دست آمده چگونه استفاده کنند و اطلاعات به دست آمده را چگونه با هم ترکیب کنند.

تحول بنیادی دیگر در چگونگی یادگیری دانش‌آموزان اتفاق افتاده است؛ آنان به جای این که اطلاعات را فقط از طریق معلمان و کتب درسی به دست آورند، باید از طریق کاوش و اکتشاف (تحقیق و بررسی)، کار مشترک و گروهی و بررسی منتقدانه به آن دست یابند.

در نگرش جدید یاددهی و یادگیری، فناوری نقش ضروری را ایفا می‌کند. این تحول آموزشی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد که بیندیشند، مشکلات را حل کنند، به کار با دیگران بپردازند و برای دست یافتن به راه‌حل‌های خلاق، جست‌وجو کنند.

ظهور نوآوری‌های خارق‌العاده در زمینه‌ی فناوری‌های الکترونیکی، ماهیت آموزش را نیز به همان نسبت دگرگون کرده است. در این چنین فضایی، معلمان باید از آموزش حقایق، مهارت‌ها و مفاهیم دست بردارند و به جای آن، دانش‌آموزان را به تفکر مستقل و آفرینش دانش هدایت کنند. معلمان باید از شغل اطلاع‌رسانی صرف، دست بکشند و به حرفه‌ی پرسش کردن، ترغیب دانش‌آموزان به جست‌وجوی اطلاعات و پردازش یادگیری بپردازند.

برخلاف رسانه‌ها و فناوری‌های سنتی، انواع متعدد فناوری‌ها هم‌اکنون در دسترس‌اند که یادگیرندگان را در خلق و ساختن دانش و مهارت‌ها یاری می‌دهند. بسیاری از فناوری‌های جدید می‌توانند فرایندهای تحقیق، تجزیه و تحلیل، مشکل‌گشایی و ارتباطات را بسیار مؤثرتر از منابع سنتی حمایت و تقویت کنند.

نکته‌ی جالب این است که این نوع فناوری‌ها تقریباً در همه‌ی ارکان جامعه وارد شده یا در حال ورودند. آموزش و پرورش نمی‌تواند جدا از این جریان حرکت کند!

هدف‌های کلی کتاب

در نگارش این کتاب سعی بر این بوده است تا با توجه به هدف‌های کلی درس طراحی، تولید، و کاربرد مواد آموزشی، هدف‌های کلی زیر را جست‌وجو و دنبال کنیم:

۱- آشنا ساختن معلمان با شناخت، کاربرد، تولید - تا حد امکان - و ارزش‌یابی انواع رسانه‌های سنتی غیر تعاملی از قبیل اسلاید، فیلم، برنامه‌های تلویزیونی، ورقه‌های شفاف، انواع نمودارها، انواع تابلوها و غیره در محیط‌های آموزشی مختلف.

۲- آشنا ساختن معلمان با شناخت مشهورترین و در عین حال مقدماتی‌ترین فناوری‌های الکترونیکی موجود در محیط‌های آموزشی و همچنین آشنایی با کاربرد تعاملی و ارزش‌یابی از آن‌ها در فرایند آموزش و یادگیری؛ از قبیل انواع برنامه‌های رایانه‌ای، برنامه‌های چند رسانه‌ای رایانه‌ای،

اینترنت و وب.

۳- تشویق و ترغیب معلمان به نگرشی دوباره به کل فرایند آموزش و یادگیری با توجه به دگرگونی‌های شگفت‌آور فناوری‌های الکترونیکی به‌خصوص در زمینه‌ی فناوری‌های اطلاعاتی در جهان.

۴- تشویق و ترغیب معلمان به ایجاد تحول در کلاس‌های درسی و مدارس خود با توجه به امکانات جدید دسترسی به اطلاعات.

۵- سعی در ایجاد تحول در نحوه‌ی یادگیری، محتوای یادگیری، میزان یادگیری، مدت زمان یادگیری و به خاطر نگاه‌داشتن آموخته‌ها در دانش‌آموزان.

۶- سعی در ایجاد تحول در نحوه‌ی تدریس خود، محتوای تدریس خود و محتوای ارزش‌یابی و نحوه‌ی ارزش‌یابی از خود و دانش‌آموزان.

۷- سعی در ایجاد تحولاتی بنیادی در محیط‌های آموزشی یادگیری دانش‌آموزان به منظور ایجاد تحول در الگوی فعلی حفظ کردن اطلاعات به منظور بازگویی آنی آن به الگوی قادر ساختن دانش‌آموزان به اندیشیدن، حل خلاقانه‌ی مشکلات، کار با دیگران و درنهایت، تبدیل آن‌ها به یادگیرندگان مادام‌العمر جهت آمادگی برای دنیای متحول فردا.

ویژگی‌های خاص کتاب

اگر چه در سرفصل‌های جدید درس طراحی، تولید و کاربرد مواد آموزشی مصوب سال ۱۳۷۸ ه.ش. شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز برای اولین بار به‌عنوان رایانه و کاربردهای آموزشی آن مورد توجه قرار گرفته است ولی در نگارش کتاب فعلی، علاوه بر تلاش برای پوشش دادن به سرفصل‌های جدید، کوشیده‌ایم تا تحولات شگرف و باور نکردنی دنیای فناوری آموزشی در آن انعکاس یابد. همان‌طور که می‌بینید، حتی عنوان این کتاب هم از این دگرگونی مصون نمانده است.

با وجود این، در بعضی از فصول بخش سوم کتاب سعی کرده‌ایم که تا حدودی رنگ و بوی کتاب اول را نگاه‌داریم؛ در این کتاب هر دو نوع رسانه‌ها - تعاملی و غیرتعاملی - مورد بحث قرار گرفته‌اند.

از اواسط سال‌های ۱۹۹۰ م.، اکثر رسانه‌های غیرتعاملی از رده خارج شده‌اند و در اکثر کلاس‌های درسی آن‌ها را کم‌تر مشاهده می‌کنیم. دلایل این امر را می‌توان چنین خلاصه کرد:

پیدایش رایانه‌های شخصی، افزایش قدرت آن‌ها، کاهش قیمت، پیدایش روزافزون برنامه‌های آموزشی چند رسانه‌ای با کیفیت بهتر و از همه مهم‌تر، پیدایش وب با گنجینه‌ای از منابع آموزشی برای همگان. تنها رسانه‌های غیرتعاملی که هنوز ارزش خود را در محافل آموزشی حفظ کرده‌اند، فناوری‌های ویدئویی از قبیل تلویزیون، دوربین‌های ویدئویی و دستگاه‌های ضبط ویدئویی. دلیل آن هم این است که شبکه‌ی سراسری وب (World Wide Web) هنوز از این نظر ضعیف است و به پیشرفت نیاز دارد. البته ممکن است این امر در هر لحظه اتفاق بیفتد!

در سازماندهی محتوای کتاب فعلی، ویژگی‌های زیر در نظر گرفته شده است:

اهداف فصل: هر فصل با مجموعه اهدافی که با توجه به عملکرد دانشجویان نوشته شده است، آغاز می‌شود.

مقدمه: هر فصل با مقدمه‌ای برای آشنایی مقدماتی با موضوع مورد بحث آغاز می‌شود.

تاریخچه: در هر فصل، پس از مقدمه تاریخی کاملی از تکامل رسانه‌ی مورد بحث ارائه می‌شود؛ به این ترتیب، خواننده با کسب آگاهی بیش‌تر از چگونگی پیدایش و تکامل هر رسانه، از شناخت موقعیت فعلی آن بیش‌تر لذت می‌برد.

مزایا و محدودیت‌ها: در همه‌ی فصل‌ها به تناسب محتوا سعی شده است مزایا و محدودیت‌های استفاده از هر یک از رسانه‌ها در آموزش و یادگیری به عنوان جمع‌بندی کیفیت‌های آن رسانه ارائه شود.

رهنمودهای عملی: در این قسمت، روش تولید رسانه – تا حد امکان –، نحوه‌ی ارزش‌یابی از رسانه و کاربرد آن گنجانده شده است.

فعالیت‌های پیشنهادی: هر فصل را با تعدادی فعالیت‌های پیشنهادی که همگام با اهداف فصل تهیه شده‌اند، به اتمام می‌رسانیم. بعضی از این فعالیت‌ها بنا به امکانات متفاوت موجود در مراکز تربیت معلم، به صورت پیشنهادی ارائه شده‌اند.

خطاب به مدرسان این درس

کتاب فعلی با توجه به تغییرات شگرفی که در زمینه‌ی فناوری‌های الکترونیکی تعاملی و اطلاعاتی روی داده است، در جهت معرفی این گونه فناوری‌ها به نگارش در آمده است اما با قبول این نکته که امکانات مراکز تربیت معلم با یکدیگر بسیار متفاوت است، بعضی از رسانه‌های قدیمی‌تر نیز در این کتاب حفظ شده‌اند؛ با این تفاوت که میان این بخش‌ها نیز به امکانات جدید اشاره شده است تا در

صورت دسترسی، حتماً از آن‌ها استفاده شود.

استفاده از این کتاب به تنهایی (بدون کار عملی) جز دادن اطلاعات صرف به دانشجویان نخواهد بود! آن‌چه باید مد نظر باشد، کار عملی دانشجویان با این‌گونه امکانات است. این‌گونه رسانه‌ها علاوه بر درس رسانه‌ها، در تمام دروس تربیت معلم باید استفاده شوند؛ به طوری که دانشجویان در تمام طول دوره‌ی خود در این‌گونه امکانات غوطه‌ور باشند و پس از شروع کار معلمی خود، به دنبال این‌گونه امکانات بگردند و سایر همکاران و مدیران مدارس خود را نیز در به‌کارگیری این امکانات تشویق کنند. فعالیت‌های پایانی فصل‌ها باید تا حد امکان به طور کامل انجام گیرد. سعی بر این بوده است که دانشجویان را به تجسس، تمرین، آزمایش و خطا و تجربه‌ی فناوری‌های جدید تشویق کنیم. بعضی از این تکالیف ممکن است به طور کامل در ابتدا قابل اجرا نباشند ولی کوشش شما باید بر این باشد که با در نظر گرفتن این کمبودها و نواقص، برای رفع آن‌ها از طریق برنامه‌ریزی‌های لازم بکوشید؛ بخصوص که این نوع برنامه‌ریزی‌ها معمولاً به سرعت نیز پاسخ نمی‌دهند!

کتاب جدید به عنوان کتاب اصلی درس «طراحی، تولید و کاربرد مواد آموزشی» به کار گرفته خواهد شد. برای کاهش حجم کتاب فعلی و تأکید بیش‌تر بر فناوری‌های جدید، بعضی از رسانه‌های بسیار قدیمی‌تر کاملاً حذف شده‌اند و به جزئیات تولید و کاربرد بعضی از رسانه‌های سنتی غیر تعاملی نیز به‌صورت مختصرتر اشاره شده است. در صورت نیاز به چنین اطلاعاتی، کتاب اول می‌تواند به عنوان یکی از منابع فرعی این درس مورد استفاده قرار گیرد.

ساختار کتاب

این کتاب شامل چهار بخش و دوازده فصل است.

بخش اول شامل دو فصل است و به کلیات رسانه‌ها و فناوری آموزشی می‌پردازد که پایه‌ی استواری برای ایجاد مهارت‌های آموزشی در زمینه‌ی رسانه‌ها و فناوری است. فصل اول این بخش در برگیرنده‌ی تاریخچه، تعریف و نحوه‌ی طبقه‌بندی رسانه‌های آموزشی است. فصل دوم، فرایند برقراری ارتباط و رابطه‌ی آن را با رسانه‌های آموزشی در مدارس و کلاس‌های درس بررسی می‌کند. در بخش دوم کتاب، در فصل سوم، تاریخچه‌ی طراحی آموزشی و همچنین، اصول طراحی و ارائه‌ی یک درس با استفاده از رسانه‌های آموزشی بررسی می‌شود که در واقع، تلفیق رسانه‌های آموزشی در طرح درس است. فصل چهارم، به تأثیر رسانه‌ها در کیفیت فرایند آموزشی می‌پردازد. بخش سوم این کتاب که شامل پنج فصل است شناخت، کاربرد، تولید و ارزش‌یابی انواع

رسانه‌های آموزشی یک طرفه یا غیرتعاملی و محیط‌های یادگیری تعاملی را مورد بررسی قرار می‌دهد و شامل رسانه‌های نوشتاری (کتاب‌ها، روزنامه‌ها و مجله‌ها)، رسانه‌های شنیداری (ضبط صدا و برنامه‌های رادیویی)، رسانه‌های دیداری ثابت (تصاویر انعکاسی، گرافیک و مواد ترسیمی، تابلوهای نمایشی)، رسانه‌های دیداری متحرک (فیلم، تلویزیون، برنامه‌های ویدئویی) و محیط‌های یادگیری تعاملی (موقعیت‌های تعاملی بین شاگرد و معلم، گردش‌های علمی، بازی‌های آموزشی، نمایش، آزمایش‌ها، دعوت متخصصان و مسئولان به کلاس درس و اشیای سه بعدی) است.

بخش چهارم کتاب، یادگیری براساس رایانه را مورد بحث قرار می‌دهد و مشتمل بر سه فصل است: کاربرد رایانه در آموزش، نحوه‌ی استفاده از برنامه‌های چند رسانه‌ای رایانه‌ای (Multimedia) و استفاده از شاهراه‌های اطلاعاتی شامل اینترنت، پست‌های الکترونیکی و وب.

در پایان کتاب، منابع و مأخذ و هم‌چنین دو پیوست به ترتیب زیر منظور شده است: پیوست ۱ - واژه‌ها و اصطلاحات انگلیسی - فارسی مربوط به رسانه‌ها و فناوری آموزشی که در این کتاب مورد استفاده قرار گرفته است.

پیوست ۲ - واژه‌ها و اصطلاحات فارسی - انگلیسی مربوط به رسانه‌ها و فناوری آموزشی که در این کتاب مورد استفاده قرار گرفته است.

در خاتمه، گفتنی است که برای دسترسی به اطلاعات وسیع‌تر و عمیق‌تر در جنبه‌های مختلف فناوری‌های جدید به کتاب دیگر این مؤلفان، با عنوان «فناوری‌های جدید در فرایند آموزش و یادگیری» که توسط سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی و دانشگاه‌ها (سمت)، در اواخر سال ۱۳۷۹ ه.ش. به چاپ خواهد رسید، مراجعه شود.

در این جا از کلیه‌ی مدرسان درس «طراحی، تولید و کاربرد مواد آموزشی» مراکز تربیت معلم که پیش‌نویس اولیه‌ی این کتاب را با حوصله مرور کرده و نظرهای اصلاحی داده‌اند، تشکر کنیم. هم‌چنین، از کلیه‌ی افرادی که به نوعی در تهیه‌ی این کتاب همکاری داشته‌اند، صمیمانه قدردانی می‌شود.