

راهنمای بهره‌مندی هوشمندانه از فناوری‌های نوین در مدارس



اسفندیار چهاربند، دکتر علی اکبر جلالی، محمود حسینی
محمد امین زارع، گوهر پیرایش، فاطمه بزازیان

عنوان و نام پدیدآور : راهنمای بهره‌مندی هوشمندانه از فناوری‌های نوین در مدارس
 مشخصات نشر : تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری : ۱۴۱ص: مصور (رنگی)
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۸۲۱-۴
 وضعیت فهرست‌نویسی : فنیای مختصر
 یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nla.ir> قابل دسترسی است.
 یادداشت : اسفندیار چهاربند، علی اکبر جلالی، محمود حسینی،
 گوهر پیرایش، فاطمه بزازیان.
 شهابه افزوده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، مؤسسه فرهنگی
 مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)
 شماره کتابخانه ملی : ۳۶۹۸۵۳۴

راهنمای بهره‌مندی هوشمندانه
 از فناوری‌های نوین در مدارس



گروه برنامه‌ریزی و تولید محتوا: اسفندیار چهاربند، دکتر علی اکبر جلالی،

محمود حسینی، گوهر پیرایش، فاطمه بزازیان، محمد امین زارع

ویراستار فنی: علی رضا سلطانی فرد، محسن باهو، یوسف نوری

ویراستار ادبی: فاطمه زندگی

مدیر هنری: محسن خرقانی

چاپ اول: ۱۳۹۳

تیراژ: ۲۵۰۰ نسخه

لیتوگرافی: خاور میانه

چاپ و صحافی: خجسته

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۸۲۱-۴

ISBN: 978-964-08-0821-4

نشانی: تهران، خیابان سپهبد قرنی، نرسیده به پل کریمخان زند،

کوچه شهید محمود حقیقت‌طلب، شماره ۸

تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴-۹ دورنویس (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹



فهرست مطالب

پیام مدیر کل / ۸
مقدمه / ۱۲

۱. سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های مدارس هوشمند ۱۳

۱-۱. جهت‌گیری‌های سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش / ۱۴

۱-۲. جهت‌گیری‌های اداره کل شهر تهران / ۱۸

۲. مدل مفهومی مدرسه‌ی هوشمند ۲۶

۲-۱. محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه‌ای / ۲۹

۲-۲. نیروی انسانی آموزش‌دیده در حوزه‌ی فناوری اطلاعات / ۲۹

۲-۳. ارتباط یکپارچه‌ی رایانه‌ای با مدارس دیگر / ۳۰

۲-۴. زیرساخت توسعه‌یافته‌ی فناوری اطلاعات / ۳۰

۲-۵. مدیریت مدرسه توسط سیستم‌های یکپارچه‌ی رایانه‌ای / ۳۱

۳. زیرساخت توسعه‌یافته‌ی فناوری اطلاعات ۳۳

۳-۱. کلاس الکترونیکی / ۳۴



۳-۱-۱. ویدئو پروژکتور/۳۴

۳-۱-۲. تخته‌های تعاملی/۳۷

۳-۲. فناوری تبلت در مدرسه‌ی هوشمند/۴۱

۴. محیط یاددهی - یادگیری مبتنی بر محتوای چند رسانه‌ای/۴۶

۴-۱. مدل‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات در فرآیند یاددهی - یادگیری/۴۶

۴-۱-۱. مدل سمر/۴۷

۴-۱-۲. مدل تی‌پک/۵۰

۴-۱-۳. مدل بلوم/۵۴

۴-۲. طرح درس الکترونیکی/۶۰

۴-۲-۱. اهداف یادگیری/۶۱

۴-۲-۲. روش‌های تدریس/۶۲

۴-۲-۳. محتوا و ابزارهای کمک آموزشی/۶۶

۴-۲-۴. ارزشیابی/۶۸

۴-۳. تألیف محتوای الکترونیکی/۷۲

۴-۳-۱. تحلیل موضوع درسی/۷۳

۴-۳-۲. طراحی اجزای آموزشی/۷۴

۴-۳-۳. پیاده‌سازی اجزای آموزشی/۷۵

۴-۳-۴. ساختاردهی اجزای آموزشی/۷۶

۴-۴. اصول تألیف محتوای الکترونیکی/۷۸

۴-۴.۱. طراحی محتوا در راستای توانمندسازی محیط یاددهی- یادگیری/۷۸

۴-۴.۲. طراحی مبتنی بر زیبایی شناسی/۷۹

۴-۴.۳. طراحی برای استفاده‌ی راحت/۸۰

۴-۴.۴. طراحی برای قابلیت استفاده‌ی مجدد/۸۱

۴-۴.۵. انتخاب فناوری و ابزار پیاده‌سازی اجزای آموزشی/۸۲

۵-۵. آموزش مبتنی بر تبلت در مدارس هوشمند/۸۲

۵-۶. یادگیری ۲،۰/۸۸

۴-۶.۱. آموزش الکترونیکی در مدارس/۸۸

۴-۶.۲. مسیر توسعه‌ی آموزش‌های الکترونیکی دو/۹۱

۴-۶.۳. ابزارهای آموزش‌های الکترونیکی دو/۹۳

۴-۶.۴. جایگاه آموزش الکترونیکی دو در شبکه‌های اجتماعی آموزشی/۹۴

۴-۶.۵. مقایسه‌ی نسخه‌های مختلف آموزش الکترونیکی/۹۵

۴-۶.۶. نسل آینده‌ی آموزش الکترونیکی بر پایه وب سه/۹۷

۵. نیروی انسانی آموزش دیده در حوزه‌ی فناوری اطلاعات ۱۰۲

۵-۱. مهارت‌های مخاطبان مدارس هوشمند/۱۰۳

۵-۱-۱. چارچوب مهارت‌های مدیر مدرسه/۱۰۴

۵-۱-۲. چارچوب مهارت‌های کادر اداری مدرسه/۱۰۶

۵-۱-۳. چارچوب مهارت‌های کارشناس فنی/۱۰۸

۵-۱-۴. چارچوب مهارت‌های معلمان/۱۰۹

۵-۱-۵. چارچوب مهارت‌های دانش‌آموزان/۱۱۲



۵-۱-۶. چارچوب مهارت‌های اولیا/ ۱۱۶

۱۱۷ ۶. مدیریت و راهبری هوشمند مدرسه

۱-۶. برنامه‌ریزی هوشمندسازی مدارس/ ۱۱۸

۲-۶. کنترل و ارزیابی هوشمندسازی مدارس/ ۱۲۵

۳-۶. مدیریت تغییر فرآیند هوشمندسازی مدارس/ ۱۲۶

۱۲۸ ۷. چارچوب ارزیابی مدارس هوشمند

۱-۷. شاخص‌های ارزیابی هوشمندسازی مدارس دوره اول و دوم متوسطه/ ۱۳۱

۲-۷. شاخص‌های ارزیابی هوشمندسازی مدارس دوره اول و دوم ابتدایی/ ۱۳۸

۳-۷. روش محاسبه شاخص‌ها و منجه آن‌ها/ ۱۴۴

۱۵۱ ۸. منابع و مراجع