

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الگوی کاربردی هوشمندسازی مدارس

Schools' applied paradigm for getting smart

تألیف:

یوسف نوری

محمد رضا حسینی

بهامین تختایی

تهران

۱۳۹۲



|                      |                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه              | نوری، یوسف، ۱۳۴۰ -                                                           |
| عنوان و نام پدیدآور  | الگوی کاربردی هوشمندسازی مدارس = Schools' Applied Paradigm for getting Smart |
| مشخصات نشر           | تهران: دانش آفرین: رشد اندیشه، ۱۳۹۲.                                         |
| مشخصات ظاهری         | ۱۱۲ ص: مصور ( رنگی )، جدول ( رنگی )، نمودار ( رنگی ) .                       |
| شابک                 | 978-600-6999-01-2                                                            |
| وضعیت فهرست نویسی    | فیبا                                                                         |
| یادداشت              | یادداشت                                                                      |
| یادداشت              | یادداشت                                                                      |
| موضوع                | آموزش به کمک کامپیوتر                                                        |
| موضوع                | تکنولوژی آموزشی                                                              |
| موضوع                | اینترنت و آموزش و پرورش                                                      |
| موضوع                | مدرسه ها -- برنامه های بهبود آموزش                                           |
| شناسه افزوده         | حسینی، محمدرضا، ۱۳۵۲ -                                                       |
| شناسه افزوده         | نختایی، بهامین، ۱۳۴۲ -                                                       |
| رده بندی کنگره       | ۱۳۹۲ الف ۸۶/۵۸۶/۵ LB1۰۳۸                                                     |
| رده بندی دیویی       | ۳۷۱/۳۲۴                                                                      |
| شماره کتابتسناسی ملی | ۳۳۱۹۶۸۰                                                                      |

۸۸۹۹۵۱۸۱ - ۸۸۹۹۵۱۸۱ (۰۲۱)  
۰۹۱۳۴۷۰۰۲۳۹-۰۹۱۳۶۸۶۸۰۵۵

انتشارات  
دانش آفرین



## شناسنامه‌ی کتاب

- عنوان: الگوی کاربردی هوشمندسازی مدارس
- مؤلفین: یوسف نوری، محمدرضا حسینی، بهامین نختایی
- ناشر: دانش آفرین
- ناشر همکار: رشد اندیشه
- نوبت چاپ: اول ۹۳-۱۳۹۲
- نوبت ویرایش: اول
- شمارگان: ۱۵۰۰ جلد
- قیمت: ۶۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۹۹-۰۱-۲ ISBN : 978-600-6999-01-2

## فهرست مطالب

|     |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| ۵   | پیش‌گفتار                                                                  |
| ۹   | مقدمه                                                                      |
| ۱۳  | تعریف مدرسه هوشمند چیست؟                                                   |
| ۱۷  | هدف از هوشمندسازی مدرسه چیست؟                                              |
| ۲۱  | مؤلفه‌های اصلی یک مدرسه هوشمند کدامند؟                                     |
| ۲۲  | منابع انسانی توانمند در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات               |
| ۲۴  | محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه‌ای                          |
| ۲۵  | حضور در شبکه ملی مدارس هوشمند                                              |
| ۲۸  | تجهیزات و زیرساخت توسعه‌یافته فناوری اطلاعات و ارتباطات                    |
| ۳۱  | مدیریت یکپارچه مدرسه مبتنی بر فناوری                                       |
| ۳۵  | مراحل هوشمندسازی مدرسه کدامند؟                                             |
| ۳۷  | هوشمندسازی مدرسه را از کجا شروع کنیم؟                                      |
| ۴۱  | چگونه پیشرفت مدرسه را در مسیر هوشمندسازی بسنجیم؟                           |
| ۴۳  | فعالیت‌های اصلی برای شروع هوشمندسازی کدامند؟                               |
| ۴۵  | چه کسانی در هوشمندسازی مدرسه نقش آفرینند؟                                  |
| ۴۷  | هر یک از نقش آفرینان چه وظایفی را بر عهده دارند؟                           |
| ۴۸  | مدیر مدرسه هوشمند                                                          |
| ۵۷  | معلم مدرسه هوشمند                                                          |
| ۶۲  | دانش‌آموز مدرسه هوشمند                                                     |
| ۶۵  | اولیای مدرسه هوشمند                                                        |
| ۶۹  | راهبران و پشتیبانان چه کسانی هستند؟                                        |
| ۷۹  | از نگاه کلان ملی و منظر راهبردی، مسیر هوشمندسازی مدارس کجاست؟              |
| ۸۹  | مدل‌ها و شاخص‌های ملی و بین‌المللی ارزیابی عملکرد هوشمندسازی مدارس کدامند؟ |
| ۹۷  | واژه‌نامه                                                                  |
| ۱۰۳ | منابع و مآخذ                                                               |
| ۱۰۷ | پیوست: فرم‌های ارزیابی هوشمندسازی مدارس                                    |

## پیش‌گفتار

یکی از پایه‌ای‌ترین ملزومات سیر تحولی جوامع سنتی به سوی جوامع اطلاعاتی، تحول نظام‌های آموزشی و پرورشی از طریق به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در آن‌هاست. لذا در سال‌های اخیر، توجه فراگیر کشورهای جهان به این مؤلفه‌ی ارزشمند، چه به لحاظ تربیت نسلی توانمند در عرصه‌ی زندگی و کسب و کار و چه به لحاظ تعمیق و تسریع یادگیری مطالب و مهارت‌های حل مسئله، پررنگ و اساسی بوده است.

طرح‌ها و پروژه‌های مختلفی در این زمینه در اقصی نقاط جهان برنامه‌ریزی و اجرا شده‌اند که از آن جمله می‌توان به طرح‌های مدارس هوشمند در مالزی، انگلیس، ایرلند، استرالیا و ...، لب‌تاپ دانش‌آموزی در آمریکای لاتین، تبلت دانش‌آموزی در تایلند و هند و ...، سیبال در اروگوئه، فاتح در ترکیه، کتاب‌های دیجیتال در کره جنوبی و ... اشاره کرد.

هم‌زمان با تحولات جهانی و در مسیر تحول بنیادین آموزش و پرورش ایران، طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزشی در قالب برنامه راهبردی هوشمندسازی مدارس ایران و اجرای آن با ابلاغ شیوه‌نامه این طرح ملی در سال ۱۳۹۰ به مدارس

سراسر کشور، دروازه ورود به مرحله‌ی جدیدی از توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در نظام تعلیم و تربیت رسمی جمهوری اسلامی ایران گشوده است. در همین راستا، تصویب بسته اجرایی «توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش» در سال ۱۳۹۰ به عنوان یکی از پنج برنامه اصلی وزارت آموزش و پرورش در بازه زمانی سال‌های برنامه پنجم و تصویب ردیف اعتباری ویژه برای طرح یادشده، در قانون بودجه سالیانه (از سال ۱۳۹۱) نشان‌دهنده عزم راسخ جمهوری اسلامی ایران در دستیابی به اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ و کسب رتبه برتر علم و فناوری در منطقه است.

هوشمندسازی مدارس ایران که طرحی راهبردی و مدل تلفیقی و بومی‌شده‌ی مجموعه‌ای از طرح‌های توسعه‌ای جهانی است، منطبق با قوانین و اسناد فرادستی از جمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران<sup>۱</sup>، سند چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام<sup>۲</sup>، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش<sup>۳</sup> و قانون برنامه پنجم توسعه کشور<sup>۴</sup> با هدف حرکت به سوی افق تربیت دانش‌آموزان خلاق و پژوهنده و با بهره‌گیری از نظریات و تجربیات صاحب‌نظران و اندیشمندان آموزش و پرورش و فناوری اطلاعات و ارتباطات تدوین و عملیاتی شده است. در این میان، جناب آقای دکتر حاجی‌بابایی، مقام عالی وزارت آموزش و پرورش که «هوشمندسازی مدارس را مدیریت هوشمندانه» و «ایجاد مدارس هوشمند را از کارهای اساسی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش»

---

<sup>۱</sup> «استفاده از علوم و فنون و تجارب پیشرفته بشری و تلاش در پیشبرد آنها» (جزء ب، بند ۶ از اصل ۲) و «استفاده از علوم و فنون و تربیت افراد ماهر به نسبت احتیاج برای توسعه و پیشرفت اقتصاد کشور» (بند ۷ از اصل ۴۳)

<sup>۲</sup> کسب جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه

<sup>۳</sup> ارتقاء کیفیت فرایند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین (هدف عملیاتی ۱۷)

<sup>۴</sup> «به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایندهای آموزشی برای تحقق عدالت آموزشی و تسهیل فرایندهای موجود و ارایه برنامه‌های آموزشی و دروس دوره‌های تحصیلی به‌صورت الکترونیکی» (بند د از ماده ۱۹)

بیان نمودند، بی‌گمان نقش رهبری، هدایت و حمایت بی‌دریغ ایشان در تمامی مراحل اعم از تدوین، تصویب و اجرای این راهبرد تحولی عظیم به عنوان یکی از محورهای تحول بنیادین آموزش و پرورش، غیرقابل انکار و شایسته قدردانی و سپاسگزاری ویژه است. همچنین همت و تلاش تمامی مدیران و کارشناسان این حوزه در پیشبرد اهداف طرح یادشده شایان تقدیر می‌باشد.

کتاب حاضر، با هدف تشریح و تبیین اهداف و مراحل طرح تحولی هوشمندسازی مدارس ایران توسط تعدادی از کارشناسان این حوزه تهیه شده است. این کتاب می‌تواند به عنوان راهنمای عمل مدیران، معلمان، کادر اجرایی مدارس و کارشناسان هوشمندسازی و فناوری اطلاعات آموزش و پرورش جهت ورود به فرایند هوشمندسازی مدارس مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، مطالعه آن برای مدیران اجرایی سطوح بالاتر آموزش و پرورش، دانشجویان رشته‌های مدیریت آموزشی، مدیریت فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی آموزشی، تکنولوژی آموزشی، تربیت دبیری و ... و همچنین اولیای علاقه‌مند به آشنایی با هوشمندسازی مدارس مفید خواهد بود.

در پایان، ضمن استقبال از نظرات ارزنده‌ی خوانندگان و اندیشمندان گرامی این کتاب، امیدواریم همچنان با همدلی و همراهی همه‌ی تلاشگران عرصه‌های علم و فناوری، نظاره‌گر پیشرفت بیش از پیش آینده‌سازان ایران اسلامی عزیز در همه‌ی ساحت‌های تربیتی، به‌ویژه ساحت تربیت علمی و فناورانه باشیم.

گروه مؤلفان