

راهبری هوشمندسازی مدارس (مرحله پیشرفته)

کد دوره : ۹۲۰۰۲۵۶۵



آدرس وبسایت مجتمع آموزشی عروج :

www.orujlms.ir

www.orujedu.ir

فصل اول

مفاهیم و تعاریف نظری هوشمندسازی مدارس

اهداف

آشنایی فراگیران با مفاهیم و تعاریف نظری هوشمندسازی مدارس

اهداف یادگیری

پس از مطالعه این فصل فراگیران باید بتوانند:

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات را در شکل‌گیری مدارس هوشمند توضیح دهند.

تغییرات آموزشی از سنتی به هوشمندسازی را از دیدگاه دراکسلر بیان کنند.

تعاریفی از مدارس هوشمند ارائه نمایند.

اهداف اصلی و کلیدی مدارس هوشمند را نام ببرند.

ویژگی‌های مهم مدارس هوشمند را شرح دهند.

راهبردهای مدارس هوشمند را توضیح دهند.

مأموریت و چشم‌انداز مدارس هوشمند در ایران را بیان کنند.

۱-۱. اهمیت و نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش

فناوری اطلاعات یا IT، که هدف آن دسترسی کاربر به گنجینه دانش بشری است، در اصلاح برای توصیف فناوری هایی به کار میرود که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می کند و فناوری هایی مانند رایانه، تلفن، ارتباط از راه دور، انتقال از طریق دورنگار و... را در برمی گیرد؛ همچنین دبیرخانه شورای انفورماتیک ایران در سال ۱۳۹۵، تعریف زیر را از فناوری اطلاعات ارائه کرده است: «به مجموعه ای به هم پیوسته از روش ها، سخت افزارها، نرم افزارها و تجهیزات ارتباطی که اطلاعات را در اشکال گوناگون (صدا، تصویر و متن) جمع آوری، ذخیره، بازیابی و پردازش، انتقال و یا عرضه می کند، اطلاق می شود».

هوشمندسازی مدارس از طراحی تا عملیات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در سال های اخیر، مفهوم فناوری اطلاعات با IT به صورت ICT درآمده، که معرف فناوری اطلاعات و ارتباطات است و هدف آن تسهیل و تسریع دسترسی به اطلاعات از طریق ابزارها و فنون ارتباطات است، و به عنوان مجموعه ای متفاوت از ابزارها و منابع فناوری بکار می رود و برای برقراری ارتباط، ایجاد و انتشار، ذخیره کردن و مدیریت اطلاعات، تعریف شده است. در تعاریف دیگر، فناوری اطلاعات و ارتباطات، این گونه تعریف شده است: مجموعه ای متنوع از ابزارهای تکنولوژیکی و منابع مورد استفاده برای برقراری ارتباط و ایجاد اشاعه، ذخیره و مدیریت اطلاعات». تکنولوژی ها شامل رایانه، اینترنت، فناوری رسانه جمعی (رادیو، تلویزیون و تلفن) است. و این تکنولوژیها دائما در حال تغییر هستند.

که فناوری اطلاعات و ارتباطات، حاصل تلفیق سه عنصر یعنی، اطلاعات، رایانه و ارتباطات است و این چنین تعریف می کند: فناوری اطلاعات و ارتباطات از سه بخش متمایز رایانه (سخت افزار) و تأمین کننده تجهیزات و ادوات لازم، داده و نیز بخش اطلاعات که خمیر مایه و مواد درون شبکه است، در نهایت بخش ارتباطات مخابراتی

که وظیفه برقراری ارتباط بین دو بخش را به عهده دارد، تشکیل شده است. فناوری در هزاره جدید، به سرعت جهان را درنوردیده و توانسته است در کمترین زمان ممکن بین مردم جهان ارتباط برقرار کند. فناوری اطلاعات و ارتباطات با فاوا توانسته است بر اکثر ابعاد زندگی بشر، اعم از سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی سایه افکند و تأثیرگذار باشد. آموزش و پرورش که یکی از ارکان اصلی نیازها محسوب می شود، از این تأثیرات مستثنا نبوده است. در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، مدارس مجهز به فناوری نوین (سخت افزارها و نرم افزارها) هستند و آموزش معلمان و دانش آموزان با این فناوری و نیز تسلط در استفاده از ابزارهای آن ضروری است؛ به همین منظور، برخی از کشورهای دنیا ضمن اینکه امکانات لازم را در اختیار دانش آموزان و معلمان قرار می دهند، به آموزش آنها نیز می پردازند و آنها را برای زندگی در دنیای الکترونیکی آماده می کنند.

فناوری های نوین در عرصه آموزش و پرورش موجب شده است که تغییرات چشمگیری در نظام آموزشی جهان ایجاد و برای آموزش از ابزارهای الکترونیکی استفاده شود و فضای یادگیری به وجود آید که ساختاری کاملا متفاوت با محیط مدارس سنتی دارد. فناوری های نوین، دانش آموزان و معلمان را از چارچوب فضای یادگیری سنتی (مدرسه) آزاد می سازد و به طور قطع، کنترل معلم بر تفکر، احساس و حتی رفتار شاگرد را کاهش می دهد. آنچه امروز موجب رقابت در عرصه های اقتصادی بین ملت هاست، متأثر از طراحی و اجرای برنامه های آموزشی آن کشور است. در کشورهای توسعه یافته با پیشرفت ICT، به منظور کنترل و هدایت فراگیران در جهت دریافت و استفاده صحیح از فناوری و اطلاعات، آموزش و پرورش با تغییر در ساختار نظام آموزشی و رویکرد هوشمندسازی مدارس توانسته است به اهداف خود که همانا آموزش برای همه و در هر زمان است، نائل شود؛ ضمن اینکه استفاده از فناوری های جدید در کشورهای پیشرفته، جزئی از زندگی روزمره مردم شده است و با توجه به ارتباط و وابستگی متقابل ملل به یکدیگر، عقب افتادن از دیگران نوعی اختلال و آسیب جدی برای تأمین منافع ملی به حساب می آید. آموزش و پرورش در خصوص به کارگیری و راهنمایی و هدایت نسل جوان در جهت استفاده از این فناوری ها از سویی و گسترش کمی و کیفی آن، از سویی دیگر، مسئولیت خطیری بر عهده دارد، چه در جهت



تولید نرم افزار و سخت افزار و چه در جهت آموزش و استفاده بهینه از آن در زندگی روزمره. لازمه رسیدن به این مقصود، آن است که نهادهای آموزشی و مهم تر از همه آن‌ها آموزش و پرورش از خود شروع کنند و فناوری های نوین را در عمل به کار گیرند و از آنها در آموزش و سایر امور اداری استفاده کنند و در جهت تحقق دولت الکترونیک گام اساسی بردارند.

در قرن بیست و یکم پیش بینی می شود که دانش آموزان به جای کیف های مملو از کتاب های درسی حجیم با کامپیوترهای کیفی Lap Tap سر کلاس درس حاضر خواهند شد و امکان دسترسی آنها به اطلاعات نامحدود را فراهم خواهند ساخت و دانش آموزانی که بنا بر هر علتی نتوانند در کلاس درس حاضر شوند، قادر خواهند بود در منزل از طریق رایانه، درس های خود را فراگیرند.

ورود به عصر اطلاعات و رواج تکنولوژی مبتنی بر شبکه های جهانی و رایانه، سبب پدید آمدن محیط های جدید یادگیری به صورت رسمی (مدارس هوشمند) شده است. مدارس هوشمند برای عصر اطلاعات طراحی شده است. ایجاد این مدارس، یک راهکار علمی و هدفمند برای اجرای پیشرفته ترین روش های نوین آموزشی و نیز نگاه علمی به وضعیت کنونی، در پاسخگویی به نیازهای نوین امروز است. به طور کلی، در زمینه ارتباط فناوری اطلاعات با آموزش و پرورش دو رویکرد وجود دارد: رویکرد اول، آموزش فناوری اطلاعات و رویکرد دوم، آموزش به کمک فناوری اطلاعات است. در رویکرد اول، یادگیری مفاهیم و مبانی و ابزارهای فناوری اطلاعات در مدارس، اصل قرار می گیرد که بیشتر مختص آموزگاران است و در رویکرد دوم، از فاوا همچون ابزاری جهت تسهیل، تسریع و عمق بخشیدن به آموزش استفاده می شود. در آموزش دانش آموزان، رویکرد دوم مؤثر خواهد بود.

فناوری به معلمان در کلاس درس امکان می دهد تا با به کار گیری چندرسانه ای، تعاملی و شخصی سازی، محیط یادگیری غنی و اثربخشی را برای یادگیرندگان فراهم سازند تا فرصت های یادگیری گوناگون و متنوعی را در فضای الکترونیکی برای آنها به وجود آورند. فناوری موجب می شود تا معلمان و اساتید، کلاس های درس خود

را از حالت ایستا که اطلاعات از معلم و استاد به سمت فراگیر در جریان است، به روش پویا در محیط یادگیری دانش آموز- محور، تغییر دهند.

مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نشان می دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیری مثبت بر کارایی نظام آموزشی، پیشرفت تحصیلی و یادگیری سریع تر فراگیران و دستیابی آنها به درک عمیق تر و توانمندی استدلال دقیق تر دارد؛ همچنین، فاوا به واسطه افزایش اعتماد به نفس و انگیزه یادگیری در فراگیران، باعث ارتقای کیفیت یادگیری می شود.

در جدول شماره ۱-۱ خلاصه ای از نقش فناوری و اهداف آن در آموزش و پرورش آورده شده است.

جدول شماره ۱-۱ اهداف و مزایای فناوری اطلاعات در آموزش

اهداف	مزایا
طراحی	طراحی و تولید محتوای آموزشی (چند رسانه ای) دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی واقع نمایی بیشتر از طریق ارائه نمودار، عکس، صوت، تصاویر متحرک و شبیه سازی
تولید مواد و ابزار آموزشی	سخت افزارها و نرم افزارها
اجرا	برقراری ارتباط بین معلم و دانش آموز برقراری ارتباط بین اطلاعات کاهش محدودیت زمانی و مکانی آموزش انفرادی آموزش در هر زمان و مکان (آزمون آنلاین) برخورداری از قابلیت ایجاد تعامل بالا بردن انگیزه و قدرت حافظه

افزایش کیفیت یادگیری در فراگیران	
کنترل و نظارت بیشتر در انجام تکالیف فراگیران کنترل کیفیت مطالب آموزشی قبل از آغاز آموزش	ارزشیابی

۱-۲. تاریخچه مدارس هوشمند در دنیا

رسانه آموزشی، ابزاری فیزیکی است که از طریق آن، آموزش به یادگیرندگان ارائه می شود. بر اساس این تعریف، هر ابزار فیزیکی ارائه آموزش، از معلم تا کتاب درسی، رایانه و غیره می تواند در ردیف رسانه آموزشی طبقه بندی شود. سه ابزار اولیه آموزشی ماقبل قرن بیستم یعنی معلم، گچ و تخته و کتاب درسی، در طبقه‌ای مجزا از سایر رسانه ها قرار داده شده اند.

استفاده از رسانه برای مقاصد آموزشی در ایالات متحده به دهه اول قرن بیستم برمی گردد. در ابتدا رسانه به صورت آموزش دیداری بود. (عکس های سه بعدی) اسلایدها، فیلم ها، متون چاپی، چارت و سایر مواد آموزشی آموزش و پرورش دیداری مربوط به سال ۱۹۰۸ دستگاه استریو گراف) است که در برخی از مدارس در طول نیمه قرن نوزدهم استفاده می شد. نظام مدارس عمومی روچستر و نیویورک، اولین مراکزی بودند که فیلم های آموزشی را جهت استفاده در آموزش رسمی به کار گرفتند.

در سال ۱۹۱۳، توماس ادیسون پیش بینی کرد «کتاب ها به زودی از مدرسه حذف می شوند . ممکن است تمام شاخه های دانش بشری توسط تصویر متحرک تدریس شود. نظام مدرسه ای ما در مهر و موم های آینده به طور کامل تغییر خواهد کرد. یکی از رسانه هایی که توجه زیادی را در اوایل دهه ۱۹۳۰ به خود جلب کرد. رادیو بود. بسیاری از علاقه مندان رسانه های دیداری- شنیداری، رادیو را رسانه ای می دانستند که در آموزش و پرورش، انقلابی ایجاد کرد. بعد از جنگ جهانی دوم، برنامه های پژوهشی درباره ابزارهای دیداری - شنیداری، به شناسایی اصول یادگیری متمرکز شد که می تواند در طراحی مواد دیداری - شنیداری به کار گرفته شود.

رشد تلویزیون آموزشی در آن زمان چشمگیر بود. بعد از آنکه علاقه به تلویزیون آموزشی در بین فراگیران و مدرسان کاهش یافت، اختراع فناوریانه بعدی که توجه زیادی از معلمان را به خود جلب کرد، رایانه بود، اگر چه علاقه به استفاده از رایانه در مقام ابزاری آموزشی، تا دهه ۱۹۸۰ شکل نگرفت، اما ورود ریز رایانه ها برای استفاده عموم، منجر به افزایش علاقه به استفاده از این ابزار برای اهداف آموزشی شد، در سال ۱۹۸۳ از رایانه در بیش از ۴۰٪ از مدارس ابتدایی و ۷۵٪ از مدارس متوسطه ایالات متحده برای مقاصد آموزشی استفاده شد. توسعه سریع فناوری اطلاع رسانی به همراه عوامل دیگری چون تبدیل شدن جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی، تغییرات جمعیتی، جهانی تر شدن فعالیت های اقتصادی و تجاری شدن مقوله آموزش، تأثیرات چشمگیری در امر آموزش داشته اند. در سال ۱۹۸۴، دیوید پرکینز و همکارانش در دانشگاه هاروارد، طرح مدارس هوشمند را که تجربه ای نوین در برنامه های آموزش و پرورش بود، با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه کردند.

اولین مدارس هوشمند در سال ۱۹۹۶ در انگلستان تأسیس شد و پس از آن کشور مالزی در برنامه توسعه خود، مدارس هوشمند را در ساختاری تمام الکترونیک و فناوری اطلاعات را در پروژه ای با نام «بیست بیست» در حوزه آموزشی مدارس افتتاح کرد. کشور مالزی به منظور حرکت به سوی اقتصاد دانش محور و رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات در میان صنایع دیگر و اشتغال زایی در حوزه ICT از قابلیت های این حوزه در تمام زمینه ها از جمله آموزش و پرورش بهره برد. این کشور با ارائه طرح مدارس هوشمند، کلاس های معمولی را به کلاس های الکترونیکی تبدیل کرد که در آن معلم به جای انتقال دانش و اطلاعات، قدرت قضاوت دانش آموزان در انتخاب اطلاعات از منابع مختلف را افزایش می دهد و زمینه یادگیری مادام العمر دانش آموزان و شهروندان مالزی را فراهم می آورد. سیستم مدارس هوشمند مالزی، پنج هدف اصلی را دنبال می کند که شامل تأمین پیشرفت کلی فرد، فراهم ساختن فرصت برای افزایش قوت ها و توانایی های فردی، تربیت نیروی کار متفکر، ارائه آموزش به صورت دموکراسی و افزایش مشارکت سهامداران در روند آموزشی است. امروزه علاوه بر کشور مالزی و آمریکا،

کشورهای ایرلند، کانادا، سوئیس، مصر، فنلاند و استرالیا نیز از سیستم هوشمندسازی در مدارس خود بهره می برند.

در جدول شماره ۱-۲ شما با روند شکل گیری ابزارهای کمک آموزشی تا هوشمندسازی آشنا می شوید.

جدول شماره ۱-۲ تاریخچه هوشمند سازی مدارس در دنیا (ریزر، ۲۰۱۳)

دوره (سال های آموزشی)	رسانه های آموزشی مورد استفاده
دهه اول قرن بیستم	استفاده از استریو گراف (عکس های سه بعدی)، اسلاید، فیلم ها، متن چاپی و چارت ها
نهضت آموزش دیداری	فراتابهای اسلاید فانوسی (اولین فیلم های متحرک)
نهضت آموزش دیداری - شنیداری	پیشرفت فناوری در حوزه ضبط صدا و تصاویر متحرک صدا دار
دهه ۱۹۲۰ تا ۱۹۳۰	چاپ کتابهای درسی با موضوعات آموزش دیداری
جنگ جهانی دوم	استفاده از ابزارهای دیداری - شنیداری (فیلم های آموزشی)
دهه ۱۹۵۰	استفاده از تلویزیون به عنوان رسانه آموزشی در مدارس
۱۹۵۰	اختراع فناوری جدید (رایانه)
دهه ۱۹۸۰	استفاده از رایانه در ۴۰٪ از مدارس ابتدایی و ۷۵٪ از مدارس متوسطه در آمریکا
۱۹۸۴	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (طرح مدارس هوشمند توسط دیوید پرکینز)
۱۹۹۶	تاسیس اولین مدارس هوشمند در انگلستان
۲۰۰۳-۲۰۰۴	تاسیس اولین مدارس هوشمند در ایران

جدول شماره ۱-۳ مقایسه تغییرات آموزشی از سنتی به هوشمندسازی در اکسل (۲۰۱۲)

تغییرات از سنتی	به هوشمند سازی
آموزش معلم محور	یادگیری با گیرنده محور
تحریک تک-حسی	تحریک چند-حسی
پیشرفت یک سویه	پیشرفت چند سویه
تک رسانه ای	چند رسانه ای
کار انفرادی	کار مشارکتی
ارائه اطلاعات	تبادل اطلاعات
منفعل	فعال/اکتشافی/تحقیق محور
دانش محور	تفکر انتقادی/تصمیم گیری منطقی
زمان آموزش محدود	زمان آموزش نا محدود
پاسخ واکنشی	برنامه ریزی قبل از اقدام

۱-۳. تعریف مدرسه هوشمند

این نوع مدرسه، مکانی است با محیط آموزشی فیزیکی که کنترل مدیریت آن مبتنی بر فناوری ترین و رایانه است و محتوای دروس به صورت کاملاً الکترونیکی توسط معلم ارائه می شود و ارائه الکترونیکی درس، در نهایت به صورت کتاب الکترونیکی کلاس، تالیف و انتشار می یابد و سیستم ارزشیابی و نظارت آن نیز هوشمند است و در فرایند آموزش، به تفاوت استعداد و توانایی دانش آموز توجه می شود.

مدرسه هوشمند، مدرسه ای فیزیکی است که کنترل و مدیریت آن مبتنی بر فناوری رایانه و شبکه است. محتوای اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی آن هوشمند است. مدارس هوشمند محیط هایی هستند که جهت

ایجاد محیط یاددهی - یادگیری و بهبود نظام مدیریتی مدرسه و تربیت دانش آموز پژوهنده مبتنی بر علم نوین، طراحی شده است. بنا بر پیش نویس سند راهبردی هوشمندسازی مدرسه هوشمند، سازمانی است آموزشی با موجودیت فیزیکی و حقیقی، نه مجازی و دانش آموزان در آن به شکل نوینی آموزش خواهند دید .

مدرسه هوشمند از سکوی تکنولوژی مانند یک رسانه ساخته شده است که آموزش از راه دوره تخصصی و آموزش در آن، خاص هستند و کیفیت انتقال اطلاعات و روش های تدریس به مکان های دور از دسترس از جمله خانه، منطقه ای یا بین المللی در این نوع مدرسه، توسعه یافته است.

مدرسه هوشمند، مؤسسه آموزشی است که در جهت فرایند یادگیری و بهبود مدیریت به صورت سیستمی بازسازی شده است تا کودکان را برای عصر اطلاعات آماده سازد. در این گونه مدارس، سیستم بر روی کامپیوتر مرکزی مدرسه نصب و با اتصال به تعداد زیادی از خطوط تلفن در طول شبانه روز، آماده ارائه خدمات است.

مدرسه هوشمند، مدرسه ای است که در آن روند اجرای همه فرآیندها اعم از مدیریت، نظارت، کنترل، یاددهی- یادگیری، منابع آموزشی و کمک آموزشی، ارزشیابی، اسناد و امور دفتری ارتباطات و مبانی توسعه آنها، مبتنی بر فاوا و در جهت بهبود نظام آموزشی و تربیتی پژوهش محور شده است. بر اساس آیین نامه، مدرسه هوشمند، مدرسه ای است که محیط یاددهی - یادگیری آن متناسب با تفاوت های فردی طراحی شده است و در آن از محتوای چندرسانه ای در آموزش استفاده می کنند. آموزش پژوهش محور بر تولید دانش تأکید دارد. معلمان و کارکنان باید در استفاده از سخت افزارها و نرم افزارها، مهارت لازم را قبل از ورود به مدرسه داشته باشند و طی همکاری، در کلاس های کارگاهی شرکت کنند. مدرسه هوشمند، امکانات ارتباطی مناسب و برخط با وزارت آموزش و پرورش و شبکه ملی ارتباطات را داراست، موجب تفکر خلاق در فراگیران می شود و یادگیری در آن به روش نوین و بر مبنای فعالیت های پژوهشی و به صورت مشارکتی انجام گیرد.

حال با مطالعات انجام شده در خصوص مدرسه هوشمند، نویسندگان معتقدند: **مدرسه هوشمند سیستمی نظام مند و تعاملی با رعایت اصول پداگوژی در استفاده از تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری در جهت توسعه فرایند آموزش و یادگیری برای تربیت انسان هایی متناسب با اهداف آموزش و پرورش.**

۴-۱. اهداف مدارس هوشمند

اهداف، مقاصد مورد انتظار در دوره های زمانی بلند مدت می باشند. اهداف مدارس هوشمند به نحوی تبیین شده اند که در راستای اهداف سازمان بوده و مسیر را برای نیل به این اهداف هموارسازند. همچنین اهداف مدارس هوشمند در راستای چشم انداز مدارس هوشمند تدوین گردیده است تا نیل به این اهداف، رسیدن به چشم انداز را ممکن تر سازد.

افزایش مشارکت عناصر مرتبط با سیستم مدرسه به ویژه اولیا، مربیان و دانش آموزان و فراهم کردن تعامل بیشتر آنان با یکدیگر، مهم ترین هدف یک مدرسه هوشمند است. از طرفی دانش آموزان در چنین مدرسه ای با فناوری الکترونیکی آشنا می شوند و توانمندی فردی خود را از این طریق افزایش می دهند. رشد همه جانبه در سیستم، یکی دیگر از اهداف مورد نظر است، چرا که با تسلط به تمام مجموعه و بازخوردگیری از روند پیشرفت توسط فراگیران، آنان به خوبی نقاط ضعف و قوت خود را تشخیص می دهند و به یاری سیستم برای رفع آن تلاش می کنند. آشنایی دانش آموز با اهمیت زمان در این سیستم، به او می آموزد که چگونه از کمترین زمان به خواسته ها و نیازهای خود از طریق استفاده از فناوری ارتباطی نائل آید. اهداف سازمان آموزش و پرورش در خصوص هوشمند سازی مدارس عبارتند از:

- استمرار فرآیند یادگیری دانش آموزان در خارج از مدرسه

- همراه نمودن کادر آموزشی مدارس با روندهای نوین آموزشی مبتنی بر نیازمندی های جامعه دانش بنیان

- بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه روش های نوین و راه حل های مبتنی بر فاوا
- تربیت نیروی انسانی متفکر و توانمند برای شکوفایی کامل استعدادها و بروز خلاقیت های فردی و جمعی دانش آموزان

- تدریس علوم، اصول، ارزش ها و زبان با بهره گیری از فناوری های نوین با تاکید بر مهارت های تفکر و تحقیق
- ایجاد محیط مناسب جهت ارزیابی های مستمر و متناسب با استعدادها و پیشرفت دانش آموزان
- رشد و توسعه مهارت های ذهنی، جسمی، عاطفی، روانی، ادراکی، اجتماعی و فنی و حرفه ای دانش آموزان
- فراهم کردن انواع شیوه های نوین آموزشی جهت استعدادهای مختلف، مبتنی بر بهره گیری از هوش های چندگانه

- توسعه مهارت های ادراکی، کلامی، اجتماعی، حرفه ای و تخصصی معلمان و دانش آموزان
- توسعه دانش زمینه ای ذخیره اطلاعاتی و سرمایه فرهنگی نیروی انسانی مدرسه در ابعاد گوناگون اعتقادی فرهنگی، علمی، آموزشی، پژوهشی و غیره و برنامه ریزی بر اساس دستیابی به هدف تولید علم در کشور.
در جدول شماره ۱-۴ ارتباط بین اهداف و ضرورت ایجاد مدارس هوشمند بیان شد.

جدول ۱-۴ ارتباط اهداف اصلی ضرورت ایجاد مدارس هوشمند

اهداف اصلی	ضرورت هوشمندسازی
فراهم کردن انواع شیوه های نوین آموزشی جهت استعدادهای مختلف، مبتنی بر بهره گیری از هوش چندگانه. تاکید بر مهارت های تفکر و تحقیق	افزایش سطح کیفی یاددهی - یادگیری در مدارس کشور همگام با توسعه فاوا در جهان

<p>به روز آوری مستمر دانش در کشور همگام با توسعه علوم در دنیا</p>	<p>تدریس علوم، اصول، ارزش‌ها و زبان با بهره‌گیری از فناوری نوین و تربیت نیروی انسانی متفکرو توانمند برای ورود به میدان‌های بین‌المللی</p>
<p>ایجاد بستر فرآیند یادگیری مستمر دانش آموزان در داخل و خارج از مدرسه</p>	<p>ایجاد محیطی پویا و جذاب برای شکوفایی کامل استعدادها و بروز خلاقیت‌های فردی و جمعی دانش‌آموزان-فراهم کردن محیط یاددهی- یادگیری و استمرار آن در داخل و خارج از مدرسه در چهار حوزه برنامه درسی، محتوای آموزشی و کمک آموزشی، روش تدریس، ارزیابی و رتبه بندی</p>
<p>بازگرداندن مرجعیت علمی به معلمان</p>	<p>توسعه دانش زمینه‌ای، ذخیره اطلاعاتیو سرمایه فرهنگی نیروی انسانی مدرسه در ابعاد گوناگون اعتقادی، فرهنگی، علمی، آموزشی، و غیره- برنامه ریزی براساس دستیابی به هدف تولید علم در کشور</p>
<p>تربیت دانش‌آموزان برای عصر حاضر و آینده</p>	<p>رشد و توسعه مهارت‌های ذهنی، جسمی، عاطفی، روانی، ادراکی، اجتماعی و فنی و حرفه ای دانش‌آموزان</p>
<p>بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در امر یاددهی- یادگیری</p>	<p>ترویج یاددهی- یادگیری علمی و تجربی، پژوهش محوری و دانش‌آموزی محوری در فرایندهای آموزشی و پرورشی</p>
<p>تعامل مستمر اولیا و مربیان</p>	<p>فراهم کردن فضای مشارکت و افزایش حضور، پشتیبانی، مشارکت و تعامل دانش‌آموزان، معلمان و والدین و دیگر گروه‌های ذینفع در فرایند آموزشی</p>

۵-۱. فرایند شکل‌گیری مدارس هوشمند در ایران

استفاده از فناوری در آموزش ایران به زمان بهره‌گیری از ابزارهای کمک آموزشی سمعی بصری شامل نمایش اسلاید و فیلم‌های آموزشی در کلاس درس باز می‌گردد. پس از آن، به تلویزیون در ردیف یک رسانه آموزشی توجه شد و تلویزیون آموزشی ملی ایران، به طور رسمی به امر آموزش همگانی در سراسر کشور پرداخت. تلویزیون آموزشی در سال ۱۳۴۳ زیر نظر وزارت آموزش و پرورش تأسیس شد و کار خود را بعد از دو سال، با پخش برنامه‌های درسی در زمینه فیزیک، شیمی، جبر، علوم طبیعی، زبان و دستور فارسی شروع کرد. هدف از پخش این برنامه‌های جبران کمبود معلم‌های متخصص و جبران کمبود آزمایشگاه‌ها بود، اما به علت تطابق وقت آن با برنامه دبیران و مدارس پخش آن متوقف شد. پس از ورود صنعت رایانه به ایران و رشد و نفوذ رایانه‌های شخصی در میان اقشار مختلف فرهنگی اجتماعی، فعالیت در زمینه آموزش مبتنی بر رایانه نیز آغاز گشت و بیش از ۱۰ سال است که در این زمینه فعالیت می‌شود و این امر با تولید لوح‌های فشرده آموزشی آغاز شده است.

طرح مدارس هوشمند، برای اولین بار در کشور از سوی پیشتازان کامپیوتر ایران و با حمایت‌های معنوی وزارت آموزش و پرورش از سال ۱۳۸۶ شکل گرفت. با اجرای این طرح که با راه‌اندازی اولین مدرسه هوشمند در مقطع ابتدایی در تهران شکل گرفت، تعدادی از مدارس، آن هم در مقطع دبیرستان در تهران، طرح کلاس هوشمند را به صورت پایلوت اجرا کردند و حتی آموزش و پرورش و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات طی تفاهم‌نامه‌ای، طرح انتقال ۵۰ هزار مدرسه به شبکه رشد را در قالب طرح مدارس هوشمند کلید زدند؛ با این وجود، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در تمامی سطوح مدارس ابتدایی برای اولین بار در کشور از سوی پیشتازان کامپیوتر ایران در آموزش و پرورش صورت گرفت.

از نیمه دوم سال ۱۳۸۰ به بعد، رویکرد در جهت اجرای طرح مدارس هوشمند جدی‌تر و فعالیتهای عملیاتی در زمینه آموزش اینترنتی برای دوره‌های آموزشی آغاز شد. آمارها نشان می‌دهد که در تیرماه سال ۹۰ در کل

کشور، ۴ هزار و ۶۶۰ مدرسه هوشمند فعالیت داشته است. همچنین ۲ هزار و ۸۰۰ مدرسه نیمه الکترونیک، ۸۴۰ مدرسه الکترونیک و ۲۰ مدرسه نیمه هوشمند، دایر بوده است.

مطابق برنامه عملیاتی وزارت آموزش و پرورش برای اجرای برنامه پنجم توسعه کشور، همه مدارس کشور می بایست تا پایان سال ۱۳۹۶ در یکی از مراحل پنج گانه هوشمندسازی قرار گیرند. طبق آمار ثبت شده در مهر ماه ۱۳۹۵ در پایگاه داده آماری مرکز آمار و فناوری اطلاعات وزارت آموزش و پرورش، بالغ بر ۲۲۰ هزار مدرسه فعال در سطح کشور وجود دارند و حدود نیمی از آنها در قالب مجتمع های آموزشی فعالیت می کنند. در این خصوص، آموزش و پرورش ایران، گام های بلندی را برداشته است. هر چند که هنوز تا رسیدن به آنچه باید باشد. فاصله بسیار زیادی است، وزارت آموزش و پرورش با الهام از آموزه های دینی و مقتضیات زمان و به منظور تحقق اهداف سند چشم انداز ایران در سال ۱۴۰۴ و دستیابی به اهداف عالی نظام تعلیم و تربیت، اقدام به توسعه و تجهیز مدارس هوشمند بر اساس معیارهای علمی، بین المللی و شرایط بومی در سطح کشور کرده است.

هوشمندسازی مدارس در ایران یک اقدام مدبرانه در راستای تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش و توسعه فناوری آموزش و پرورش و ضرورتی انکار ناپذیر با هدف اجرای پیشرفته ترین روش های مدیریتی و آموزشی و نگاه علمی و فناورانه به وضعیت کنونی نظام آموزشی و پرورشی کشور است که اعمال ساختار و معماری اجرایی در آنها باعث افزایش بهره وری و مدیریت زمان برای مدیران، کارکنان، معلمان، دانش آموزان و همچنین اولیای دانش آموزان خواهد بود.

در جدول شماره ۱-۵ شما با تحولات نظام آموزشی در ایران تا هوشمندسازی آشنا می شوید.

جدول شماره ۱-۵ تحولات نظام آموزشی در ایران

زمان تحولات	تحولات ایجاد شده نظام آموزش و پرورش ایران
۱۳۰۶	ایجاد آزمایشگاه های فیزیک، شیمی و زیست شناسی در مدارس ایران

استفاده از وسایل سمعی و بصری در دانشسرای عالی ایران	۱۳۰۸
استفاده از وسایل سمعی و بصری در مدارس ایران	۱۳۴۱
پخش برنامه های آموزشی در تلویزیون ملی ایران	۱۳۴۵
تهیه برنامه های آموزشی و پخش آن از رادیو و تلویزیون ایران	۱۳۵۲
ورود فناوری به مدارس ایران	دهه های ۶۰ و ۷۰
توسعه مهارت دیجیتالی نیروی انسانی در آموزش و پرورش	۱۳۸۲
تجهیز مدارس کشور به کارگاه های رایانه ای	۱۳۸۳
تاسیس اولین مدارس هوشمند در مقطع ابتدایی در ایران	۱۳۸۶

جدول شماره ۱-۶ ایجاد تحولات مدرسه، دیدگاه (دراکسلر) " و جدول ۱-۷ مدلی از ساختار مدارس هوشمند در ایران را نشان می دهد.

جدول شماره ۱-۶ تحولات در مدارس دیدگاه (دراکسلر)

از	به
یک ساختمان مدرسه	یک زیر ساختمان دانش
کلاس ها	یادگیرندگان انفرادی
یک معلم به عنوان فراهم کننده دانش	یک معلم به عنوان راهنما و تسهیل کننده
مجموعه کتابها، وسایل دیداری و شنیداری	چند رسانه ای ها (چاپ، صدا و...)

جدول شماره ۱-۷ ویژگی های مدارس هوشمند در ایران

ویژگی های مدارس هوشمند	مولفه های اصلی
------------------------	----------------



<p>بهره‌گیری از محتوای آموزشی چندرسانه‌ای</p> <p>بکارگیری نرم افزارهای آموزشی</p> <p>استمرار فرایند آموزش دانش آموزان در خانه با استفاده از سیستم مدیریت محتوا</p> <p>توسعه محتوای آموزشی توسط معلم و فراگیر</p> <p>استفاده از اینترنت برای دریافت اطلاعات و شناخت عمیق‌ترین موضوعات</p> <p>یادگیری</p> <p>ارزشیابی الکترونیکی دانش آموزی</p>	<p>محیط یاددهی - یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه‌ای</p>
<p>وجود تعدادی لپ‌تاپ برای هر دانش‌آموز</p> <p>دسترسی به اینترنت</p> <p>وجود سایت رایانه‌ای مناسب در مدرسه</p> <p>استفاده از سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مدرن در آموزش</p> <p>میز و صندلی‌های استاندارد رایانه</p> <p>مناسب بودن مکانیسم امنیت اطلاعات در مدرسه</p>	<p>استفاده از فناوری اطلاعات</p> <p>توسعه یافته در زیرساخت مدرسه</p>
<p>استقرار نرم‌افزاری یکپارچه مدیریت مدرسه</p> <p>ارتباط الکترونیکی با مخاطبان مدرسه</p> <p>استفاده از تجهیزات الکترونیکی برای مدیریت مدرسه</p>	<p>مدیریت مدرسه توسط سیستم‌های یکپارچه رایانه‌ای</p>
<p>عضویت فعال در پرتال مدرسه</p> <p>همکاری و تعامل علمی و آموزشی با سایر مدارس هوشمند</p>	<p>ارتباط یکپارچه رایانه‌ای با مدارس دیگر</p>
<p>معلمانی که دوره‌های پایه رایانه را گذراندند</p> <p>معلمانی که دوره‌های تولید محتوا را گذراندند</p>	<p>برخورداری از نیروهای آموزش دیده در حوزه فناوری و اطلاعات</p>

دانش آموزی که دوره های کاربربرایانه گذرانند معاونت فناوری در مدرسه	
---	--

۶-۱. راهبردها، مأموریت و چشم انداز مدارس هوشمند

راهبردها، مسیرها و راهکارهایی برای رسیدن به اهداف هستند. در صورتی که اهداف را از جنس مقصد بدانیم، راهبردها از جنس مسیر رسیدن به مقصد هستند. در تدوین راهبردها سعی می شود تا با شناسایی نقاط قوت و ضعف مدرسه هوشمند و تعیین فرصت ها و تهدیدهای موجود در زمینه بهره گیری از فناوری اطلاعات، راهبردها به گونه ای تبیین شوند تا نقاط ضعف، برطرف و برای تهدیدها چاره اندیشی شود.

جدول شماره ۱-۸ نقاط ضعف و قدرت مدارس هوشمند

نقاط قوت درو سازمانی	نقاط ضعف درون سازمانی
برخورداری مدارس از نیروی انسانی دارای تحصیلات	عدم تجربه مدرسه محوری در بین مدارس
دانشگاهی مطلوب	تجربه پژوهش محوری
برخورداری از نیروی انسانی پر تلاش و قانع	عدم نداشتن مهارت لازم در استفاده از فناوری در بین
ارائه کارگاه های آموزشی برای معلمان در زمینه فناوری	نیروی انسانی مدرسه
های نوین توسط آموزش و پرورش و ایجاد آمادگی در به	پرورش نیافتن تفکر منطقی و خلاقیت ذهنی در نیروی
کارگیری آن در مدارس هوشمند	انسانی
برگزاری کلاس های آموزشی در زمینه مهارت استفاده از	نداشتن روحیه جستجوگری و مهارت مدیریت فرآیند
سخت افزارهای آموزشی برای نیروی انسانی، توسط	یادگیری
مسئولین مدارس هوشمند	نداشتن انگیزه و علاقه مندی لازم به حرفه معلمی

<p>دارا بودن بعضی از زیرساخت ها از قبیل (مدیریت مدرسه توسط سیستم یکپارچه - محیط یاددهی - یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه ای)</p>	<p>عدم آشنایی با روش های نوین تدریس نامناسب بودن فضای فیزیکی مدارس کمبود زیرساخت های مورد نیاز عدم تسلط کافی معلمان و دانش آموزان به زبان انگلیسی عدم توجه به ارگونومی در مدارس</p>
<p>نقاط قوت برون سازمانی</p>	<p>نقاط ضعف برون سازمانی</p>
<p>محوریت یافت بهبود کیفیت و اتخاذ رویکرد پژوهش محوری در سرلوحه برنامه پنج ساله پنجم آموزش و پرورش توجه خاص مسئولین به تحول در نظام آموزشی رعیت عمومی به فناوری های نوین امکان گسترش مدارس مستقل و غیر وابسته به دولت در سطح کشور رویکرد مسئولین به تحکیم دانش آموز محوری در مدارس</p>	<p>عقب ماندگی معلمان از دانش آموزان در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات عدم وجود تعریفی مناسب و یکپارچه و استاندارد از مدارس هوشمند در بین مدارس و حرکت های غیر هماهنگ در ایجاد این گونه مدارس عدم وجود محتوای مناسب و کافی برای دانش آموزان و معلمان هزینه های سنگین تحول نظام آموزشی شتاب زدگی و عدم به کارگیری صحیح فناوری های نوین</p>

۱-۶-۱. اساس آموزشی مدرسه هوشمند

- دانش

دانشی که انتقال داده می شود باید توسط مدرسه به دقت بررسی شود. براساس بیشترین سود و پتانسیل پیشرفت دانش آموزان، محتوای آموزشی انتخاب و ساخته شود.

- هوش



هوش قابلیت یادگیری و تقویت دارد، یک کمیت ثابت نیست، تحقیقات نشان می دهد که دانش آموزان با آموختن روش های تفکر، عملکرد هوشی بهتری خواهند داشت. فرهنگ مدرسه ای بر این اساس تاثیر بسزایی در دیدگاه دانش آموزان نسبت به توانایی ها و میزان یادگیری آنها خواهد داشت.

۳- درک

در الگوی مدرسه هوشمند بر درک عمیق دانش آموز تاکید می شود به همین علت بر مشارکت و همکاری دانش آموزان در این مدرسه تاکید می شود.

۴- مفاهیم پیچیده

آموزش برمبنای تفکر و درک عمیق دانش آموزان را به حل مسائل پیچیده سوق می دهد و با استقبال آنها مواجه می کند، دانش آموزان در مواجهه با مسائل دشوار احساس هیجان می کنند.

۵- تدریس

دانش آموزان مطالبی که فرصت و انگیزه یادگیری در آنها تعبیه شده را بهتر می آموزند، تکنیک های تدریس باید در این راستا انتخاب شوند.

۶- ارزیابی

ارزیابی به قصد یادگیری دانش آموز باشد نه بر محور نمرات امتحانی و ارزیابی خود محور، دانش آموز را در قبال کیفیت کار و یادگیری مسئولیت پذیر می کند.

۷- سازمان آموزشی

مدرسه هوشمند علاوه بر دانش آموزان امکان رشد معلمان و مسئولان مدرسه را هم محیا می کند. موجب تشویق و حمایت از علائق فکری و حرفه ای آنها می شود. مدرسه به عنوان سازمان یادگیری ساختارهایی ایجاد می کند که

کلیه اعضای جامعه مدرسه در فرآیندهای نظارت بر خود همکاری کنند، این سیستمی پویا بوجود می آورد که با تغییر نیازها و دیدگاه جامعه تغییر می کند.

۲-۶-۱. راهبردهای توسعه آموزش و پرورش در مدارس هوشمند

- تصویب سازوکار مشخص برای جلب مشارکت های مالی و معنوی اولیای دانش آموزان در هوشمندسازی مدارس
- بهره گیری از قابلیت های وب ۲ برای توسعه محتوای آموزشی
- بهره گیری از قابلیت های وب ۳ برای توسعه محتوای آموزشی
- مستندسازی و به اشتراک گذاردن تجربیات مدارس پایلوت برای سایر مدارس منتخب
- استفاده از آزمایشگاه مجازی برای یادگیری همه فراگیران
- به کار گیری آموزش مجازی برای دانش آموزان کم توان جسمی
- به کارگیری فناوری در تمام مدارس کشور به منظور استفاده از تکنولوژی برای تمام فراگیران
- استفاده از سازه های جدید در ساخت مدارس به منظور علاقه مند کردن فراگیران به کسب دانش
- ایجاد فرهنگ صحیح استفاده از فناوری در همه مقاطع تحصیلی
- جلب حمایت های مالی سازمان های مرتبط ملی و بین المللی در هوشمندسازی مدارس
- تصویب مصوبات تسهیل کننده هوشمندسازی مدارس در حدود اختیارات سازمان در راستای رفع ضوابط محدود کننده موجود
- فرهنگ سازی و اطلاع رسانی در خصوص ویژگی ها و مزایای مدارس هوشمند به اولیای دانش آموزان
- ایجاد ساختار مدیریتی و اجرایی مدارس هوشمند در سازمان آموزش و پرورش
- فرهنگ سازی و آگاه سازی مدیران سازمان در رده های مختلف نسبت به الزامات مدرسه هوشمند

- برنامه ریزی برای استفاده از تجهیزات شخصی دانش آموزان در منزل با توجه به محدودیت های دسترسی به تجهیزات در مدارس
- هماهنگی با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات برای تجهیز مدارس به اینترنت پرسرعت
- تجهیز مدارس به حداقل امکانات مورد نیاز برای هوشمندسازی
- در نظر گرفتن مکانیسم های انگیزشی برای تشویق معلمان و دانش آموزان فعال و خلاق در فرآیند هوشمندسازی
- آموزش و ارتقای مهارت های معلمان و دانش آموزان
- تأکید بر مهارت های فکر کردن
- تدریس ارزش ها و زبان از طریق آموزش
- فراهم کردن محیط یاددهی -یادگیری (تجهیز کلاس هوشمند)
- فراهم کردن فرصت های همکاری افراد جامعه با مدرسه
- رشد همه جانبه دانش آموزان (ذهنی، جسمی، عاطفی و روانی)
- افزایش کیفیت و سرعت آموزش
- فراهم کردن انواع شیوه های آموزشی برای استعدادهای مختلف
- افزایش مشارکت اولیاء با افزایش آگاهی و فراهم کردن فرصت های همکاری در مدرسه
- تعامل گسترده با تولید کنندگان نرم افزارها و محتوای آموزشی برای برآوردن نیازهای مدارس هوشمند

۳-۶-۱. چشم انداز مدارس هوشمند

چشم انداز مدارس هوشمند، بیانگر مقصد آرمان گرایانه ای است که سازمان آموزش و پرورش می کوشد تا با بهره گیری از فناوری اطلاعات بدان دست یابد. در عبارت چشم انداز مدارس هوشمند، آینده به گونه ای ترسیم و

تصویر می شود که کاربردها و خدمات فناوری اطلاعات در حد اعلی به کار گرفته شود و مدارس کشور نیز در ردیف مدارس هزاره سوم، با بهره گیری از فناوری اطلاعات، توانمند شده باشد. عبارت چشم اندازه گرچه ممکن است تا حدودی رؤیایی و آرمان گرایانه باشد، لیکن می تواند شور و انگیزه کافی برای توجه به مدارس هوشمند را در بین مدیران، کارکنان و ذی نفعان سازمان ایجاد نماید و آنها را در این حوزه هماهنگ کند. در تبیین چشم انداز مدارس هوشمند، به مؤلفه های اصلی از جمله چشم اندازه مأموریت و اهداف سازمان انتظارات و دیدگاههای مدیران و کارشناسان سازمان، هم راستایی با نیازهای سازمان و روندهای نوین آموزش و پرورش توجه شده است. با این تفاسیر، مأموریت مدارس هوشمند در راستای نیل به چشم انداز مدرسه هوشمند، عبارت است از:

- به تمامی ارزشها احترام گذاشته می شود و این ارزش ها در مدرسه تجلی پیدا می کند.
- با استعانت از حدیث شریف نبوی، به نهادینه کردن یادگیری مستمر در طول زندگی می پردازد و با ارتقای مدرسه هوشمند به عنوان یک سازمان آموزشی و پرورشی پیشرو، این سازمان به قطب آموزش عمومی جامعه تبدیل خواهد شد.
- با تقویت و پشتیبانی مقوله دانش آموز پژوهش محور و افزایش ارتباط مؤثر و چند جانبه بین «معلم و فراگیر با مدرسه» و «مدرسه با جامعه»، مدرسه را به کانونی پویا، مشتاق و قوی برای پرورش نیروی انسانی خلاق و متفکر که قابلیت زندگی در عصر اطلاعات را دارد، تبدیل می کند. در چنین فضایی دانش آموزان به دنبال کسب نظریه ها و پژوهش ها و تولید علم هستند و شکلی از اجتماعی شدن را تجربه می کنند. این تجربه می تواند ورای موقعیت جغرافیایی و اجتماعی آنها باشد.
- حضور، مشارکت و پشتیبانی کامل والدین و جامعه در فرایند یاددهی
- یادگیری و در هدایت و راهبری دانش آموزان، به وضوح به چشم می خورد و در حد بالایی قرار خواهد داشت.
- معلمان در کنار دانش آموزان یاد می گیرند و به جای ارائه یک طرفه آموزش، نقش تسهیل کننده را در خودآموزی و یادگیری دانش آموزان بر عهده خواهند داشت.

۴-۶-۱. مأموریت های مدارس هوشمند

مهم ترین مأموریت های مدرسه هوشمند برای تحقق سند چشم انداز :

- مشارکت در بسترسازی برای تشکیل جامعه دانایی محور
- پرورش نیروی انسانی متفکر خلاق، پژوهنده و منتقد
- فراهم کردن تسهیلات مناسب برای توزیع دانش و فناوری در سطح جامعه
- ایفای نقش فعال در توسعه سلامت و بهداشت در سطح جامعه
- مشارکت فعال در جنبش نرم افزاری و تولید علم و دانش
- تغییر رویکرد نظام آموزشی از حافظه گرایی به پژوهش محوری
- تغییر رویکرد آموزشی معلم محوری به دانش آموز محوری
- تحول تدریجی معماری مدرسه (شامل ساختار، فرهنگ، نقش ها و ...) و حرکت به سمت تعالی و یادگیری سازمانی

- ایجاد محیطی پویا و جذاب برای شکوفایی استعدادها و بروز خلاقیت های فردی و جمعی دانش آموزان -
- مشارکت در نظام ملی نوآوری آموزشی به منظور تحول در شیوه های یاددهی- یادگیری
- بهره گیری مناسب از ظرفیت ها و امکانات فناوری های نوین از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات) برای ارتقای کیفیت آموزشی و فراهم کردن دسترسی به فرصت های آموزش و یادگیری برای همه
- ارتقای سطح علمی و مهارت های معلمان، والدین و افراد جامعه
- فراهم کردن انواع شیوه های آموزشی برای استعدادهای مختلف (جسمی و ذهنی)
- ترغیب و تشویق نوآوری در بین دانش آموزان و معلمان
- مشارکت سازنده در فعالیت های اجتماعی



- بهبود مستمر کیفیت و بهره‌وری در تمام فعالیت‌های یک مدرسه هوشمند (آموزشی، فرهنگی، مدیریتی و...)
- رعایت و احترام به قوانین و مقررات در برخورد متقابل دانش‌آموزان، معلمان و سایر مخاطبان