

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَ  
وَالَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ  
وَالَّذِي يُنَزِّلُ الْمَطَرَ  
وَالَّذِي يُحْيِي الْمَوْتَى  
وَالَّذِي يُخْرِجُ الْحَيَّاتِ  
وَالَّذِي يُخْرِجُ الْحَيَّاتِ  
وَالَّذِي يُخْرِجُ الْحَيَّاتِ



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران مرکزی  
دانشکده مدیریت ، گروه مدیریت دولتی  
پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)  
گرایش: منابع انسانی

عنوان:  
امکان‌سنجی طرح استقرار هوشمندسازی مدارس در دبیرستانها و هنرستانهای ناحیه ۲ کرج  
با تمرکز بر نیروی انسانی

استاد راهنما :  
دکتر ماندان مومنی  
استاد مشاور:  
دکتر امیربابک مرجانی

پژوهشگر:  
زهرا ملکی

پاییز ۱۳۹۲

تشکر و قدردانی:

سپاس ایزد منان را که توفیق فراگیری علم را بر من عطا فرمود و مرا در یاری نمود، تا این پایان نامه را با موفقیت به پایان برسانم.

از حمایت‌های بی‌دریغ پدر و مادرم در طول دوران تحصیلی و تهیه این پایان نامه سپاسگزاری کرده و

از خدای سلامت و سعادت روز افزون برایشان می‌طلبم.

از استادان ارجمند و مهربانم سرکار خانم ماندان مومنی استاد راهنما و همچنین جناب آقای دکتر امیربابک مرجانی استاد مشاور، صمیمانه تشکر مینمایم و برایشان توفیقات روز افزون در خدمات علمی و فرهنگی و آموزشی آرزو می‌کنم.

هم چنین از تمامی دوستان و همکاران در بخش پژوهش اداره کل آموزش و پرورش استان البرز و همچنین بخش معاونت فنی و حرفه ای اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرج که در جمع آوری و تدوین این پژوهش مرا یاری کرده‌اند سپاسگزاری می‌کنم و از خداوند متعال موفقیت‌های بزرگتر در زندگی را برایشان آرزو مندم.

تقدیم به :

نازم آن آموزگاری را که در یک نصفه روز

دانش آموزان عالم را همه دانا کند

ابتدا قانون آزادی نویسد بر زمین

بعد از آن با خون هفتاد و دوتن امضاء کند

## فهرست مطالب

مقدمه ..... ۲

### فصل اول: کلیات طرح

۱-۱- بیان مسئله ..... ۵

۲-۱- هدفهای تحقیق ..... ۷

۳-۱- اهمیت موضوع تحقیق و انگیزش انتخاب آن ..... ۷

۴-۱- سوالات و فرضیه های تحقیق ..... ۹

۵-۱- مدل تحقیق ..... ۹

۶-۱- تعاریف عملیاتی متغیرها و واژه های کلیدی ..... ۱۰

۷-۱- روش تحقیق ..... ۱۰

۸-۱- قلمرو تحقیق ..... ۱۰

۹-۱- جامعه و حجم نمونه ..... ۱۱

۱۰-۱- محدودیت ها و مشکلات تحقیق ..... ۱۱

### فصل دوم: مطالعات نظری

مقدمه ..... ۱۳

۱-۲- تعریف آموزش و پرورش- تعلیم و تربیت ..... ۱۴

۲-۲- تاریخچه تعلیم و تربیت ..... ۱۴

۳-۲- تعلیم و تربیت در جوامع بدوی ..... ۱۶

۴-۲- سیر تحول تشکیلات آموزش و پرورش ..... ۱۶

۵-۲- پیدایش مدارس ..... ۱۷

۶-۲- انواع مدارس و مراکز آموزشی موجود ..... ۱۸

۷-۲- تاریخچه سازمان مدارس به سبک جدید در ایران ..... ۱۸

۸-۲- تعریف یادگیری ..... ۱۹

۹-۲- تعریف آموزش ..... ۱۹

- ۲۰-۱۰- تعریف مدرسه هوشمند ..... ۲۰
- ۲۱-۱۱- رابطه بین ICT و کیفیت آموزش و یادگیری ..... ۲۱
- ۲۳-۱۲- هدفهای کلان در مدارس هوشمند ..... ۲۳
- ۲۴-۱۳- پیشینه تحقیق ..... ۲۴
- ۲۴-۱۳-۱- پیشینه هوشمندسازی مدارس در جهان ..... ۲۴
- ۲۶-۱۳-۲- پیشینه هوشمندسازی مدارس در ایران ..... ۲۶

### فصل سوم: روش شناسائی تحقیق

- ۲۹- مقدمه ..... ۲۹
- ۲۹-۱- روش تحقیق ..... ۲۹
- ۳۰-۲- جامعه آماری ..... ۳۰
- ۳۳-۳- حجم نمونه و روش اندازه گیری ..... ۳۳
- ۳۵-۴- ابزار جمع آوری اطلاعات ..... ۳۵
- ۳۶-۱-۴-۳- روایی و پایایی پرسشنامه ..... ۳۶
- ۳۷-۵-۳- روش تجزیه و تحلیل داده ها ..... ۳۷

### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق

- ۳۹- مقدمه ..... ۳۹
- ۳۹-۱-۴- یافته های توصیفی ..... ۳۹
- ۳۹-۱-۱-۴- توزیع جامعه بر اساس محل توزیع پرسشنامه ..... ۳۹
- ۴۰-۲-۱-۴- جدول فراوانی و نمودار میله ای توزیع بر اساس پست های سازمانی ..... ۴۰
- ۴۱-۳-۱-۴- بررسی شاخص های مرکزی هر یک از ابعاد هوشمندسازی و ترسیم نمودار هیستوگرام برای ابعاد ..... ۴۱
- ۴۱-۴-۱-۴- مقایسه شاخص های مرکزی ابعاد مدل هوشمندسازی در بین مدارس دبیرستان و هنرستان ..... ۴۱
- ۴۴-۵-۱-۴- بررسی نوع توزیع ابعاد مختلف مدل ..... ۴۴
- ۴۶-۲-۴- آزمون فرضیه ها ..... ۴۶

۴۶ ..... ۴-۲-۱- آزمون فرضیات اصلی

۴۶ ..... ۴-۲-۲- آزمون فرضیات فرعی

۵۲ ..... ۴-۲-۳- اولویت بندی بین ابعاد طرح هوشمندسازی

### فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۵۵ ..... مقدمه

۵۵ ..... ۵-۱- نتیجه گیری

۵۶ ..... ۵-۲- پیشنهادات

۵۶ ..... ۵-۲-۱- پیشنهادات حاصل تحقیق

۵۸ ..... ۵-۲-۲- پیشنهادات برای محقق بعدی

### پیوست ها

۶۰ ..... پیوست شماره ۱ : پرسشنامه

### منابع و ماخذ

۶۲ ..... منابع فارسی:

۶۴ ..... منابع لاتین:

۶۶ ..... چکیده انگلیسی:

## فهرست جدول‌ها

- جدول (۱-۳): مشخصات مدارس دولتی دبیرستانهای پسرانه ..... ۳۰
- جدول (۲-۳): مشخصات مدارس دولتی فنی و حرفه ای پسرانه ..... ۳۱
- جدول (۳-۳): مشخصات مدارس دولتی دبیرستانهای دخترانه ..... ۳۱
- جدول (۴-۳): مشخصات مدارس دولتی فنی و حرفه ای دخترانه ..... ۳۲
- جدول (۵-۳): اطلاعات جامعه تحقیق ..... ۳۳
- جدول (۶-۳): اطلاعات نمونه تحقیق ..... ۳۴
- جدول (۷-۳): راهنمای بررسی سوالات پرسشنامه در تحقیق ..... ۳۵
- جدول (۸-۳): جدول آزمون پایایی پرسشنامه ..... ۳۷
- جدول (۱-۴): توزیع جامعه بر اساس محل توزیع پرسشنامه ..... ۴۰
- جدول (۲-۴): جدول فراوانی توزیع جامعه بر اساس پستهای سازمانی ..... ۴۰
- جدول (۳-۴): جدول بررسی شاخص های مرکزی در مورد هر بعد از مدل هوشمندسازی .. ۴۲
- جدول (۴-۴): جدول مقایسه شاخص های مرکزی بین مدارس هنرستان با دبیرستانها ..... ۴۵
- جدول (۵-۴): جدول بررسی نوع توزیع برای هر بعد از مدل هوشمندسازی ..... ۴۶
- جدول (۶-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون T تک نمونه برای بعد محیط یاددهی و یادگیری ۴۷
- جدول (۷-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون دوجمله ای برای بعد زیرساخت توسعه یافته فناوری ..... ۴۸
- جدول (۸-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون دوجمله ای برای بعد مدیریت مدرسه توسط سستم یکپارچه ..... ۴۹
- جدول (۹-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون دوجمله ای برای بعد برخورداری از معلمان آموزش دیده ..... ۵۰
- جدول (۱۰-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون دوجمله ای برای بعد ارتباط یکپارچه رایانه ای با مدارس دیگر ..... ۵۱
- جدول (۱۱-۴): جدول خروجی حاصل از آزمون فریدمن ..... ۵۲
- جدول (۱۲-۴): جدول خروجی میانگین رتبه ها حاصل از آزمون فریدمن ..... ۵۳



جدول (۴-۱۳) : جدول اولویت بندی بین ابعاد هوشمندسازی ..... ۵۳

جدول (۵-۱) : جدول خلاصه نتایج حاصل از آزمون کردن ابعاد هوشمندسازی ..... ۵۵

## فهرست نمودارها

- نمودار (۱-۴) نمودار میله ای توزیع جامعه بر اساس پستهای سازمانی ..... ۴۱
- نمودار (۲-۴) : نمودار هیستوگرام برای بعد محیط یاددهی و یادگیری ..... ۴۲
- نمودار (۳-۴) : نمودار هیستوگرام برای بعد زیرساخت توسعه یافته فناوری ..... ۴۳
- نمودار (۴-۴) : نمودار هیستوگرام برای بعد مدیریت مدرسه توسط سستم یکپارچه ..... ۴۳
- نمودار (۵-۴) : نمودار هیستوگرام برای بعد برخورداری از معلمان آموزش دید ..... ۴۴
- نمودار (۶-۴) : نمودار هیستوگرام برای بعد ارتباط یکپارچه رایانه ای با مدارس دیگر ..... ۴۴

## فهرست شکل‌ها

شکل (۱-۱) : مدل مفهومی مدرسه هوشمند ..... ۹

شکل (۱-۲) : روند رشد هوشمندسازی مدارس در تهران ..... ۲۷

## چکیده:

هدف از این تحقیق بررسی موضوع امکان استقرار فرایند هوشمندسازی در مدارس ناحیه ۲ کرج بود. روش تحقیق از نوع توصیفی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات برای امکان‌سنجی عملیاتی پرسشنامه بوده است. پس از طرح مبانی نظری، براساس شاخص‌های مولفه‌های مدل هوشمندسازی مدارس، مندرج در سند راهبردی هوشمندسازی مدارس، سوالات پرسشنامه طراحی گردید. با توجه به اعتبار این سند، و نظر کارشناسان آموزش و پرورش و اساتید مجرب، روایی سوالات پرسشنامه تایید و اعتبار (پایایی) سوالات آزمون از طریق آلفای کرونباخ به اثبات رسید. نمونه آماری تحقیق شامل ۲۵۶ نفر از معاون پژوهشی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرج، مسئول فناوری اداره، مدیران، معاونان فناوری، دبیران و هنرآموزان ناحیه ۲ کرج بودند که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب و بررسی شدند. نتایج نشان داد که امکان استقرار طرح هوشمندسازی با توجه به وضعیت کنونی در ناحیه دو آموزش و پرورش میسر نیست.

## مقدمه:

آموزش و پرورش به منزله یکی از اساسی‌ترین نهادهای انسان‌ساز و تمدن‌آفرین، نقشی چشمگیر در شکل دادن به حیات جهان فرهنگی آدمیان، ایفا می‌کند. اهمیت این نهاد با در نظر گرفتن این نکته بیشتر آشکار می‌شود که جهان جدید، در قیاس با همه ادوار گذشته تاریخ بشر، از زمان ظهور نخستین انسان هوشمند به این سو، از بالاترین میزان بهره‌مندی به فناوری برخوردار است.

آرزوی بشر برای دستیابی به امکانات و توانمندی‌های جدید به اندازه خود بشریت قدمت دارد. ما همواره در تکاپوی گسترش مرزهای وجود خود به لحاظ اجتماعی، جغرافیایی یا ذهنی بوده‌ایم. ظهور و پیدایش جوامع اطلاعاتی، بسیاری از فرضیه‌های آموزش را با پرسش‌های اساسی رو به رو ساخته است. فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات، دنیایی را که در آن زندگی می‌کنیم و روش‌های یادگیری چگونه زیستن را تغییر داده‌اند.

امروزه مهمترین دغدغه‌ی نظام آموزشی و پرورشی يك کشور، ایجاد بستری مناسب جهت رشد و تعالی سرمایه‌های فکری در جامعه‌ی اطلاعاتی و دانایی‌محور می‌باشد. برای آنکه همه‌ی گروه‌های اجتماعی قادر باشند بطور مؤثر در چنین جامعه‌ای مشارکت داشته باشند، باید یادگیری پیوسته، خلاقیت، نوآوری و نیز مشارکت فعال و سازنده‌ی اجتماعی را بیاموزند. تحقق این امر مستلزم تعریف مجدد و نوینی از نقش و کارکرد مدارس به عنوان اصلی‌ترین نهادهای آموزشی در جامعه می‌باشد. امروزه نظام آموزشی کشور به مدرسه‌ای نیاز دارد که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، امکان یادگیری پیوسته را فراهم نموده و فرصت‌های نوینی را در اختیار افراد برای تجربه‌ی زندگی در جامعه‌ی اطلاعاتی قرار دهد، به گونه‌ای که این فناوری نه به عنوان ابزار، بلکه در قالب زیرساخت توانمندساز برای تعلیم و آموزش حرفه‌ای محسوب می‌شود.

بکارگیری گسترده‌ی فاوا در فرایند آموزش و پرورش، همزمان با تحوّل در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه‌ی شکل‌گیری مدارس هوشمند را فراهم آورده است. این مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش‌بنیان می‌باشند و رویکردهای توسعه‌ی مهارت‌های دانشی و کارآفرینی دانش‌آموزان را دنبال می‌نمایند. در این مدارس، فرایندهای یاددهی-یادگیری تقویت شده و محیط تعاملی یکپارچه برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان با تکیه بر فعالیت‌های گروهی، در عصر دانایی محور فراهم می‌شود.

از آنجا که در حال حاضر معلم محوري پایه آموزش و پرورش در کشور می‌باشد، به روز کردن مدارس، استفاده از فناوری‌های روز، بر خورداری از خلاقیت‌های نوین در آموزش و پرورش و نیز اهمیت دادن به توانایی‌های دانش‌آموزان، لازمه این تحول می‌باشد.

واژه‌ی مدارس هوشمند چندی است در ادبیات آموزش و پرورش ما وارد شده است و فعالیت‌های ارزشمندی نیز ولو بصورت پراکنده در این حوزه انجام شده است. وزارت آموزش و پرورش با الهام از آموزه‌های دینی و مقتضیات زمانی و به منظور تحقق اهداف سند چشم‌انداز ایران در سال ۱۴۰۴ و دستیابی به اهداف عالی نظام تعلیم و تربیت و گسترش عدالت آموزشی، اقدام به تعریف ساختار، جایگاه، ساماندهی، شرایط و ضوابط توسعه‌ی مدارس هوشمند بر اساس معیارهای علمی، بین‌المللی و شرایط بومی در سطح کشور نموده است. از این رو برای نیل به این هدف، نیاز به هم‌تیمی مضاعف داشته که از جمله عوامل اصلی آن می‌توان به تغییر نگرش در شیوه‌ی آموزش و مدیریت مراکز آموزشی و پرورشی و نیز تأمین زیرساخت مورد نیاز اشاره نمود. (راهبرد تحولی وزارت آموزش و پرورش در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۰، ۶)

# فصل اول

## کلیات طرح

## ۱-۱) بیان مسأله تحقیق :

مدرسه‌ی هوشمند به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه‌های این نظام، یک سازمان آموزشی و پرورشی پویا و یادگیرنده است که در جهت فرایند یادگیری و بهبود مدیریت به صورتی نظام‌یافته بازسازی شده است تا دانش‌آموزان سطوح مختلف را برای زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات آماده نماید. یک مدرسه‌ی هوشمند، به عنوان یک سازمان یادگیرنده، در طول زمان تکامل یافته، و بطور مستمر، کارکنان حرفه‌ای خود، منابع آموزشی و توانایی‌های اجرایی‌اش را توسعه می‌دهد. این موضوع به مدرسه اجازه می‌دهد همان‌گونه که به‌طور مستمر دانش‌آموزان را برای زندگی در عصر اطلاعات آماده می‌کند، خود را نیز با شرایط متغییر سازگار نماید. برای داشتن عملکردی مؤثر، مدرسه‌ی هوشمند به کارکنانی متخصص نیاز داشته و باید از فرایندهای برنامه‌ریزی شده‌ی مناسب و پشتیبانی قوی استفاده نماید.

در یک مدرسه‌ی هوشمند، یادگیری نتیجه‌ی تفکر است و یک تفکر خوب توسط همه‌ی دانش‌آموزان قابل یادگیری است و همان‌گونه که مدارس جایی برای رشد دانش‌آموزان می‌باشند، مدارس هوشمند، لازم است جایی برای رشد کارکنان، مدیریت و معلمین نیز باشند. در واقع مدرسه‌ی هوشمند محلی است که در آن علاقمندی‌های فکری و ذهنی و نیز همکاری‌های حرفه‌ای، مورد تشویق قرار گرفته و پشتیبانی می‌شوند. علاوه بر این، یک سازمان یادگیرنده‌ی موفق، طوری ساختاردهی و سازماندهی می‌شود که تمام اعضای جامعه‌ی مدرسه، قادر به همکاری در فرایندهای تعیین خط‌مشی، جهت‌گیری، خودآگاهی، خودبازبینی و ایجاد یک سیستم پویا هستند که با تغییر نیازها و چشم‌انداز جامعه، تغییر می‌نمایند. (شیوه نامه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۰، ۴)

دورنمای ایجاد مدارس هوشمند، بیانگر مقصد آرمانگرایانه‌ای است که وزارت آموزش و پرورش کشور می‌کوشد تا با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات بدان دست یابد. در عبارت چشم‌انداز مدارس هوشمند، آینده به گونه‌ای ترسیم و تصویر می‌شود که کاربردها و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در حد بالایی به‌کارگرفته شده و مدارس فعلی نیز به عنوان مدارس هزاره سوم با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین توانمند شده باشند. از این رو، باید به مسائل اصلی و ضرورت ایجاد مدارس هوشمند اشاره نمود. این الزامات به عنوان پیش‌رآن‌های اصلی و به منظور تحقق دورنمای ایجاد مدارس هوشمند معرفی می‌گردند:

- افزایش سطح کیفی یاددهی-یادگیری در مدارس کشور همگام با توسعه فاوا در کشور و دنیا
  - به روزآوری مستمر دانش در کشور همگام با توسعه علوم در دنیا
  - ایجاد بستر فرآیند یادگیری مستمر دانش‌آموزان در داخل و خارج از مدرسه
  - بازگرداندن مرجعی تعلیمی به معلمین
  - تربیت دانش‌آموز برای عصر حاضر و آینده
  - تعامل مستمر اولیا و مربیان
  - بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در امر یاددهی-یادگیری
- بر اساس موارد مذکور اهداف اصلی ایجاد مدارس هوشمند در کشور را می‌تواند به شرح ذیل بر شمرد:
- بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه روش‌های نوین و راه حل‌های مبتنی بر فاوا



- ایجاد محیطی پویا و جذاب برای شکوفایی کامل استعدادها و بروز خلاقیت های فردی و جمعی دانش آموزان
- تأکید بر مهارت های تفکر و تحقیق
- تدریس علوم، اصول، ارزش ها و زبان با بهره گیری از فناوری های نوین
- فراهم کردن انواع شیوه های نوین آموزشی جهت استعدادهای مختلف، مبتنی بر بهره گیری از هوش های چندگانه
- فراهم نمودن محیط یاددهی-یادگیری و استمرار آن در داخل و خارج از مدرسه در چهار حوزه زیر :
  - برنامه درسی
  - محتوای آموزشی و کمک آموزشی
  - روش تدریس
  - ارزیابی و رتبه بندی
- فراهم نمودن فضای مشارکت و افزایش حضور، پشتیبانی، مشارکت و تعامل دانش آموزان، معلمان و والدین و دیگر گروه های ذینفع در فرایندهای یاددهی-یادگیری دانش آموزان
- همراه نمودن کادر آموزشی و پرورشی مدارس و اولیا با روندهای نوین آموزشی مبتنی بر نیازمندی های جامعه دانش بنیان
- ایجاد محیطی مناسب جهت ارزیابی های مستمر و متناسب با استعدادها و پیشرفت دانش آموزان
- ترویج یاددهی-یادگیری علمی و تجربی، پژوهش محوری و دانش آموز محوری در فرایندهای آموزشی و پرورشی
- رشد و توسعه مهارت های ذهنی، جسمی، عاطفی، روانی، ادراکی، اجتماعی و فنی و حرفه ای دانش آموزان
- تربیت نیروی انسانی متفکر و توانمند برای ورود به میدان های بین المللی با تکیه بر هویت اسلامی-ایرانی
- توسعه دانش زمینه ای، ذخیره اطلاعاتی و سرمایه های 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
- ایجاد محیطی پویا و جذاب برای شکوفایی کامل استعدادها و بروز خلاقیت های فردی و جمعی دانش آموزان
- افزایش حضور، پشتیبانی و مشارکت والدین و گروه های ذینفع در فرایندهای یادگیری دانش آموزان
- ترویج یادگیری تجربی، پژوهش محوری و دانش آموز محوری در فرایندهای یاددهی-یادگیری
- توسعه مهارت های ادراکی، کلامی، اجتماعی، حرفه ای و تخصصی معلمان و دانش آموزان (شیوه نامه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۰، ۱۲)

حال با توجه به ضرورت وجود مدرسه هوشمند:

## تا چه حد امکان استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج وجود دارد؟

۲-۱) هدفهای تحقیق :  
اهداف تحقیق به تفکیک عبارتند از:

اهداف کلی:

امکان‌سنجی استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج با تمرکز بر نیروی انسانی

اهداف فرعی:

- تعیین سطح فعلی محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه‌ای جهت استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج
- تعیین سطح فعلی زیرساخت توسعه یافته فناوری اطلاعات جهت استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج
- تعیین سطح فعلی مدیریت مدرسه توسط سیستم یکپارچه رایانه‌ای جهت استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج
- تعیین سطح فعلی برخورداری از معلمان آموزش دیده در حوزه فناوری اطلاعات جهت استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج
- تعیین سطح فعلی ارتباط یکپارچه‌ای رایانه‌ای با مدارس جهت استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج
- اولویت بندی بین ابعاد طرح هوشمندسازی

۲-۱) اهمیت موضوع تحقیق و انگیزش انتخاب آن :

هوشمندسازی مدارس از راهبردهای اساسی تحول بنیادین آموزش و پرورش است. بر اساس سند ملی تحول بنیادین وزارت آموزش و پرورش، هوشمندسازی مدارس و مجتمع‌های آموزشی و پرورشی طی سه مرحله به انجام خواهد رسید: مدرسه، معلمان و خانواده. (راهبرد تحولی وزارت آموزش و پرورش در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۰، ۲)

هوشمندسازی مدارس يك اقدام مدبرانه در راستای سند چشم‌انداز نظام، تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند توسعه فناوری آموزش و پرورش و ضرورتی انکار ناپذیر با هدف اجرای پیشرفته‌ترین روش‌های مدیریتی و آموزشی و نگاه علمی و فناورانه به وضعیت کنونی نظام آموزشی و پرورشی کشور است که اعمال تغییر ساختار و معماری اجرایی در آن‌ها باعث افزایش بهره‌وری و مدیریت زمان برای مدیران، کارکنان، معلمان، دانش‌آموزان و همچنین اولیای دانش‌آموزان خواهد بود. (راهبرد تحولی وزارت آموزش و پرورش در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۰، ۶)

بررسی و پرداختن به مسئله هوشمندسازی مدارس کشور در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام جمهوری اسلامی ایران، برنامه توسعه پنجم (بند الف ماده ۱۹ و بند د ماده ۱۹)، سند توسعه فناوری

وزارت آموزش و پرورش، سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و نقشه جامع علمی کشور همگی حاکی از اهمیت فراوان این امر در آموزش و پرورش کشور دارد. (شیوه نامه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۰، ۱۳)

طرح راهبردی هوشمندسازی مدارس بر اساس فرمایشات حضرت امام خمینی (ره)، منویات مقام معظم رهبری، سیاست‌های کلی نظام، سند چشم‌انداز، نقشه جامع علمی کشور، برنامه درس ملی و قانون پنج ساله توسعه، طراحی و عملیاتی گردیده است. در این برنامه معلم نقش کلیدی دارد، کتاب جایگاه خاص خود را دارد و هدف‌گذاری برای آموزش دانش‌آموزان، معلمان و اولیا (خانواده) مورد تأکید قرار گرفته است. با رویکرد تحولی این طرح جریان تعلیم و تربیت با توجه به پیشرفت‌های علمی و فناوری و نیازها و مهارت‌های زندگی امروز تغییر می‌یابند و با تنوع در رسانه‌های آموزشی و متنوع‌سازی فضا و محیط‌های یاددهی و یادگیری در برنامه درسی ملی، این امکان را فراهم خواهد ساخت تا دانش‌آموزان و معلمان تجارب جدیدی را در حوزه دانش و پژوهش کسب نمایند. هدف از هوشمندسازی مدارس تربیت دانش‌آموزانی پژوهش‌محور و پژوهش‌گر می‌باشد. به کارگیری دانش و فناوری برتر، زمینه‌ساز تربیت مدیران فردای میهن اسلامی می‌باشد. (راهبرد تحولی وزارت آموزش و پرورش در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۱۳۹۰، ۲)

سازمان فناوری اطلاعات ایران بعنوان بازوی حاکمیتی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و کارگروه فاوای دولت در امر توسعه فناوری اطلاعات در کشور و نیز در راستای انجام بخشی از وظایف اساسنامه‌ای خود مبادرت به مدیریت، حکایت و ساماندهی امور مربوط به توسعه اینترنت، توسعه فناوری اطلاعات و کاربردهای آن در کشور، نرم افزار و سخت افزار، سلامت (امنیت) فضای تبادل اطلاعات و بالا بردن آمادگی الکترونیکی می‌نماید. همچنین مدیریت توسعه و ارتقاء زیرساخت فناوری اطلاعات در کشور و توسعه شبکه ملی اطلاعات از ماموریت‌های کلیدی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات می‌باشد.

از سوی دیگر در تدوین سند توسعه فاوا در وزارت آموزش و پرورش ماموریت‌های کلان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تبیین شده است، که یکی از ماموریت‌های سند، تامین تسهیلات و امکانات لازم به منظور دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی برای تمام سطوح آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته است.

در راستای این ماموریت، اتصال مدارس به شبکه ملی اطلاعات و توسعه شبکه ملی مدارس ایران بعنوان یکی از راهبردهای سند توسعه فاوا در وزارت آموزش و پرورش برای ارائه خدمات آموزشی و پرورشی الکترونیکی بر بستر این شبکه مورد تأکید اساسی قرار گرفته است. هم‌سویی ماموریت‌های دو وزارتخانه، موجب افزایش هماهنگی‌ها و همکاری‌های متقابل گردید. و در ادامه اجرای فاز اول طرح اتصال مدارس کشور به شبکه ملی اطلاعات در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و ۱۳۸۸، تفاهم نامه طرح اتصال مدارس کشور به شبکه ملی اطلاعات بین مسئولان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و وزارت آموزش و پرورش، به منظور توسعه بستر فناوری اطلاعات و گسترش دولت الکترونیکی در سال ۱۳۸۹ منعقد و پس از تدوین طرح جامع اتصالات نقاط به عنوان جزء شاخص سند توسعه فناوری اطلاعات وزارت آموزش و پرورش و با توجه به ظرفیت‌های زیرساخت‌های ارتباطی و منابع مالی تخصیصی اجرای طرح در قالب چند فاز برنامه ریزی گردید. با اجرایی این طرح، زیر ساخت اتصال کلیه نقاط وزارت آموزش و پرورش اعم از مدارس و کلیه واحدهای آموزشی و نقاط اداری به شبکه ملی اطلاعات فراهم شده و امکان ارائه خدمات بر خط در حوزه‌های آموزشی

اداری و کاربردی، بخصوص آموزش الکترونیکی و عرضه محتوای آموزشی بر بستر شبکه فراهم می‌شود. (نشریه سازمان فناوری اطلاعات، ۱۳۹۰، ۶)

۴-۱: فرضیات یا سوالات تحقیق :

۱-۴-۱: فرضیه های اصلي :

۱-۴-۱-۱: امکان استقرار طرح هوشمندسازی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج با تمرکز بر منابع انسانی وجود دارد.

۲-۴-۱: فرضیه های فرعي :

۱-۴-۱-۲: به منظور اجرای طرح هوشمندسازی مدارس از نظر محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چندرسانه‌ای دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج در حد مطلوبی قرار دارد.

۲-۴-۱-۲: به منظور اجرای طرح هوشمندسازی مدارس از نظر زیرساخت توسعه یافته فناوری اطلاعات دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج در حد مطلوبی قرار دارد.

۳-۴-۱-۲: به منظور اجرای طرح هوشمندسازی مدارس از نظر مدیریت مدرسه توسط سیستم یکپارچه رایانه‌ای دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج در حد مطلوبی قرار دارد.

۴-۴-۱-۲: به منظور اجرای طرح هوشمندسازی مدارس از نظر برخورداری از معلمان آموزش دیده در حوزه فناوری اطلاعات دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج در حد مطلوبی قرار دارد.

۵-۴-۱-۲: به منظور اجرای طرح هوشمندسازی مدارس از نظر ارتباط یکپارچه‌ای رایانه‌ای با مدارس دیگر دبیرستان‌ها و هنرستان‌های ناحیه ۲ کرج در حد مطلوبی قرار دارد.

۵-۱: مدل تحقیق :

مدل مفهومی مدرسه هوشمند بصورت زیر است:

شکل (۱-۱) مفهومی مدرسه هوشمند (نقشه راه مدارس هوشمند، راهنمای اجرایی مدارس، ۱۳۹۰، ۳۲)

