





دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته آموزش و پرورش تطبیقی و بین الملل

موضوع:

مطالعه تطبیقی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران

استاد راهنما:

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی

استاد مشاور:

دکتر احمد آقازاده

استاد داور:

دکتر داریوش نوروزی

دانشجو:

سیده فاطمه ابراهیمی

تابستان ۱۳۹۰

تقدیم به پدر و مادر مهربانم

که محبتشان به وصف در نیاید و تفسیر فداکاریشان را بیان قاصر م‌ن‌شاید.

و تقدیم به برادر عزیزم سید محمد

که مرا پیوسته یاور می‌بی‌دینخ است و صمیمیت و یاری‌اش اثر حاضر را شمر داد.

تقدیر و تشکر

سپاس بی حد آفریدگاری را که زیور خرد را بر تن آدمی ارزانی داشت تا حصول به ره شریف آدمیت را سهل بابد. دانش آموزی و تجربه اندوزی را بر نیروی تحیل و تعقل استوار نمود تا دریافته‌ها را بنمای نیک زیستن دارد و چون نیک آموخت دیگران را نیکی بخشد و خیر را دارد.

- تقدیر و تشکر از استاد ارجمند و گرانمایه جناب دکتر اسماعیل زارعی زوارکی که با سه صدر و کمال بلند نظری امر را بنمایی این تحقیق را بر عهده گرفتند. و در طول مدت تهیه این تحقیق بارها بنمایی‌های ارزنده خود مریاری نمودند.

- تقدیر و تشکر از استاد فرزانه تعلیم و تربیت تطبیقی جناب دکتر احمد آقا زاده که علی رغم حستگی راه طولانی سالها ماست و زحمت تحقیق و تدریس، هم در دوران تحصیل کارشناسی ارشد تجارب ارزنده‌ی خود در اختیار بنده قرار دادند و هم به عنوان استاد مشاور در این گذرنتی عظیم بر من نهادند.

- تقدیر و تشکر از استاد گرامی جناب دکتر داریوش نوروزی که امر داوری این تحقیق را بر عهده گرفتند.

و تشکر از همه عزیزانی که در نوشتن این اثر مریاری نمودند.

چکیده

تحقیق حاضر با هدف کلی مطالعه تطبیقی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران انجام شده است. با عنایت به اهداف تحقیق برای انجام این پژوهش از روش تحقیقی توصیفی مبتنی بر تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای بر اساس روش " جرج بردی " استفاده شده است. در این پژوهش جامعه آماری عبارت است از کلیه ی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا ، استرالیا ، هند و ایران؛ نمونه تحقیق عبارت است از راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در اهداف و خط مشی ها ، طرح ها و نوآوری ها ، شیوه های توسعه ی حرفه ای معلمان و نحوه تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا ، استرالیا ، هند و ایران که با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده است. داده های تحقیق از طریق مطالعه و بررسی منابع معتبر اینترنتی، پایان نامه ها و دیگر تحقیقات انجام گرفته، مقالات مندرج در مجله ها و کتاب ها، اسناد موجود در کتابخانه ها و مراجعه به متخصصان آموزشی و مشاهده مدارس هوشمند در مقطع ابتدایی ایران توسط پژوهشگر تجزیه و تحلیل و طبقه بندی شده است.

یافته های مهم تحقیق عبارتند از:

در آمریکا با هدف آماده کردن دانش آموزان برای قرن ۲۱ اقداماتی مانند زیرساخت ملی فناوری، طرح کلاس درس هوشمند و ۷ جنبه پیشرفت در جهت توسعه ICT در مدارس ابتدایی انجام گرفته و برای توسعه حرفه ای معلمان برنامه های پیش از خدمت و ضمن خدمت را تدارک دیده اند و نرم افزارهای آموزشی و online را برای برنامه درسی ارائه نموده است.

در استرالیا با هدف آماده کردن دانش آموزان خلاق که در استفاده از ICT کارا باشند طرح های آینده ی من، انقلاب آموزش دیجیتال، شبکه منابع و آموزش بین المللی اجرا شده و برنامه هایی در جهت توسعه حرفه ای معلمان اجرا نموده است و توسعه محتوای جدید و جمع آوری محتوای الکترونیکی توسعه داده شده در تلفیق ICT در برنامه درسی مدارس را ارائه نموده است.

در هند با هدف تبدیل هند به قدرت مطرح در فناوری اطلاعات تا سال ۲۰۰۸ طرح های هد استارت، مدارس هوشمند، طرح KARNATAKA در مدارس ابتدایی، طرح SHIKSHA، کلاس سیار را اجرا نموده و در جهت توسعه حرفه ای معلمان برنامه های قبل از خدمت و ضمن خدمت را ارائه کرده است و مدل های انعطاف پذیر برنامه درسی را در زمینه تلفیق ICT در مدارس ارائه نموده است.

در ایران با هدف فراهم آوردن محیط یادگیری مبتنی بر ICT و طرح های مدارس هوشمند، اتوبوس اینترنتی، شبکه آموزشی رشد را مطرح ساخت. جهت توسعه حرفه ای معلمان، دوره های هفت گانه ICDL را برای آنها تدارک دید و با طرح تولید محتوای الکترونیکی، کتب الکترونیکی و... در جهت تلفیق ICT در برنامه درسی اقدام نموده است.

کلید واژه های فارسی: فناوری اطلاعات و ارتباطات، توسعه، راهبرد، آموزش و پرورش ابتدایی، آموزش معلمان، آمریکا، استرالیا، هند و ایران

کلید واژه های لاتین: Information and Communication Technology, Primary Education, Teacher Training, Development, strategy, Amereca, Australia, India, Iran

فصل اول: کلیات تحقیق.....	۱
مقدمه.....	۲
بیان مسئله.....	۳
ضرورت و اهمیت تحقیق.....	۵
اهداف تحقیق.....	۷
سوال های تحقیق.....	۷
تعریف مفاهیم.....	۸
فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق.....	۱۱
مقدمه.....	۱۲
نگاهی به آموزش و جایگاه تاریخی آن.....	۱۳
اهمیت و ضرورت آموزش و پرورش ابتدایی.....	۱۸
فناوری اطلاعات و ارتباطات چیست.....	۲۰
تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات.....	۲۱
فناوری اطلاعات: فرصت ها و ضرورت ها.....	۲۳
ضرورت بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات.....	۲۹
کاربرد آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات.....	۲۹
فناوری ها کدامند؟.....	۳۱
چگونه فناوری اطلاعات را به کار ببریم؟.....	۳۳

- ۳۳.....اهمیت انتخاب سیاست درست در توسعه فناوری اطلاعات.
- ۳۴.....تکامل فناوریهای رایانه ای – فردا
- ۳۶.....رویکردهای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش.....
- ۳۷.....یادگیری در قالب پردازش اطلاعات.....
- ۳۸.....ICT برای یادگیری مادام العمر.....
- ۳۸.....امکانات دیگر ICT.....
- ۳۹.....زمان. جایگاه ICT در برنامه درسی.....
- ۴۰.....مکان. جایگاه ICT در مدارس.....
- ۴۲.....عملکرد مدرسه در فضای ICT.....
- ۴۳.....تربیت نیروی انسانی.....
- ۴۳.....آموزش معلمان برای نوآوری.....
- ۴۴.....استانداردهای اساسی فناوری برای تمامی معلمان.....
- ۴۶.....عرصه های تأثیر فناوری اطلاعات بر برنامه درسی.....
- ۴۷.....رویکردهای موجود در باب ورود فناوری اطلاعات به حوزه برنامه درسی.....
- ۴۹.....فناوری آموزشی.....
- ۵۱.....فناوری آموزشی تطبیقی.....
- ۵۲.....آموزش به تغییرات جهانی نیاز دارد.....
- ۵۳.....مدرسه هوشمند، آموزش، یادگیری.....
- ۵۳.....تاریخچه مدارس هوشمند.....

- ویژگیهای مدارس هوشمند..... ۵۴
- تفاوت مدرسه هوشمند با مدرسه مجازی..... ۵۵
- تفاوت مدرسه سنتی و هوشمند..... ۵۵
- اصول یادگیری در مدارس هوشمند..... ۵۵
- ارکان مدرسه هوشمند..... ۵۷
- ایالت متحده آمریکا..... ۵۸
- آموزش و پرورش در آمریکا..... ۵۹
- آموزش ابتدایی..... ۶۱
- تربیت معلم در آمریکا..... ۶۱
- تکنولوژی در آموزش و پرورش آمریکا..... ۶۳
- فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش آمریکا..... ۶۴
- سیاست ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایالت متحده آمریکا..... ۶۵
- کامپیوتر در آموزش و پرورش آمریکا..... ۶۸
- جایگاه فناوری اطلاعات در برنامه استراتژیک آموزش و پرورش آمریکا..... ۶۹
- طرح های ابتکاری آمریکا در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات..... ۷۰
- توسعه حرفه ای معلمان در آمریکا..... ۷۱
- کشور استرالیا..... ۷۳
- آموزش و پرورش در استرالیا..... ۷۳
- ساختار نظام آموزشی در استرالیا..... ۷۴

آموزش ابتدایی.....	۷۴
تربیت معلم در استرالیا.....	۷۶
سیاست گذاری استرالیا در استفاده از ICT در آموزش و پرورش.....	۷۷
راهبردها.....	۸۰
اهداف ملی آموزش استرالیا.....	۸۰
فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس استرالیا.....	۸۲
طرح ها و نوآوری ها.....	۸۳
توسعه حرفه ای معلمان.....	۸۷
ارزیابی گروه ویژه نظارت اجرایی و پژوهشی ملی از کاربرد ICT.....	۹۰
کلیاتی پیرامون کشور هند.....	۹۱
سیاست ها و نظام آموزش کشور هند.....	۹۱
ساختار نظام آموزشی هند.....	۹۲
اولویت ها و علایق آموزشی.....	۹۵
سیاست ICT در هند.....	۹۴
طرح مقدماتی فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس هند.....	۹۹
طرح های ابتکاری در هندوستان برای استفاده از ICT در آموزش ابتدایی.....	۱۰۰
آموزش معلمان.....	۱۰۷
جمهوری اسلامی ایران.....	۱۰۹
تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران.....	۱۰۹

- ۱۱۰.....راهبرد توسعه ICT در آموزش و پرورش ایران.....
- ۱۱۰.....برنامه های عمده فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش.....
- ۱۱۵.....شورای راهبردی ICT.....
- ۱۱۴.....سواد عمومی فناوری اطلاعات.....
- ۱۱۷.....آموزش معلمان.....
- ۱۲۳.....ابتکارات و نوآوری ها.....
- ۱۲۸.....طراحی برنامه درسی مبتنی بر فناوری اطلاعات.....
- ۱۳۳.....پیشینه تحقیق در داخل کشور.....
- ۱۳۷.....تحقیقات خارج از ایران.....
- ۱۴۰.....فصل سوم: روش تحقیق.....
- ۱۴۱.....مقدمه.....
- ۱۴۱.....روش تحقیق.....
- ۱۴۳.....جامعه آماری.....
- ۱۴۳.....نمونه تحقیق و شیوه نمونه گیری.....
- ۱۴۳.....منابع و ابزار گردآوری اطلاعات.....
- ۱۴۴.....شیوه تجزیه و تحلیل داده ها.....
- ۱۴۵.....فصل چهارم: تحلیل داده ها.....
- ۱۴۶.....مقدمه.....
- ۱۴۷.....سوال اول تحقیق.....

سوال دوم تحقیق.....	۱۴۹
سوال سوم تحقیق.....	۱۵۰
سوال چهارم تحقیق.....	۱۵۱
سوال پنجم تحقیق.....	۱۵۲
سوال ششم تحقیق.....	۱۵۴
فصل پنجم: جمع بندی و نتیجه گیری.....	۱۵۸
مقدمه.....	۱۵۹
تفسیر نتایج (تطبیق داده ها).....	۱۵۹
پیشنهادات.....	۱۶۹
محدودیت های تحقیق.....	۱۷۲
منابع و ماخذ.....	۱۷۳

فهرست جداول..... صفحه

جدول شماره ۱-۲: تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات.....	۲۲
جدول شماره ۲-۲: نقاط ضعف و قوت اینترنت.....	۵۱
جدول شماره ۳-۲: برنامه تحصیلی هفتگی دانش آموزان استرالیا.....	۷۶
جدول شماره ۴-۲: دوره ها و ساعات آموزش معلمان ایران.....	۱۱۷
جدول شماره ۱-۴: اهداف و خط مشی های کشورهای نمونه در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش	
ابتدایی.....	۱۴۷

جدول شماره ۲-۴: طرح ها و نوآوری های کشورهای نمونه در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش

ابتدایی.....۱۴۹

جدول شماره ۳-۴: راهبردهای کشورهای نمونه در زمینه توسعه حرفه ای معلمان در آموزش و پرورش

ابتدایی.....۱۵۱

جدول شماره ۴-۴: راهبردهای کشورهای نمونه در زمینه تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی دوره

ابتدایی.....۱۵۱

جدول شماره ۵-۴: تشابهات کشورهای نمونه در زمینه اهداف و خط مشی های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش

ابتدایی.....۱۵۲

جدول شماره ۶-۴: تشابهات کشورهای نمونه در زمینه طرح ها و نوآوری ها.....۱۵۳

جدول شماره ۷-۴: تشابهات کشورهای نمونه در توسعه حرفه ای معلمان.....۱۵۳

جدول شماره ۸-۴: تشابهات کشورهای نمونه در زمینه تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی دوره ابتدایی.....۱۵۴

جدول شماره ۹-۴: تفاوت های کشورهای نمونه در زمینه اهداف و خط مشی۱۵۴

جدول شماره ۱۰-۴: تفاوت های کشورهای نمونه در زمینه طرح ها و نوآوری ها.....۱۵۵

جدول شماره ۱۱-۴: تفاوت های کشورهای نمونه در زمینه توسعه حرفه ای معلمان.....۱۵۶

جدول شماره ۱۲-۴: تفاوت های کشورهای نمونه در زمینه تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی دوره ابتدایی

.....۱۵۲

فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

بی شک گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ همه عرصه های زندگی بشر از جمله تعلیم و تربیت را تحت تأثیر خود قرار داده است. به طوری که رابطه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش و پرورش و نیز چگونگی کاربردهای آن مسئله ی روز است و اهمیت آن به قدری است که نمی توان به سادگی از آن گذشت.

با توجه به نقش آموزش و پرورش در رشد و تعالی انسانها و با توجه به اینکه تأمین آموزش برای همه از حقوق هر انسانی است، مسئولان هر جامعه موظفند که فرصت های آموزشی لازم را برای کودکان، نوجوانان و جوانان ایجاد کنند و از قبل مقدمات و امکانات آموزشی متناسب با پیشرفت جامعه را برای افراد واجب التعلیم فراهم نمایند. (محسن پور، ۱۳۷۹).

آنچه آموزش و پرورش را در دوره ها یا جوامع مختلف از یکدیگر متمایز می کند فلسفه ، هدف و شیوه های عمل آن است. آموزش و پرورش در هر دوره به تبع نیازهای جوامع اهداف خاصی را دنبال کرده است. تنوع و گوناگونی اهداف آموزش و پرورش در دوره های مختلف تنها با توجه به نیازهای متفاوت جوامع در طول قرن ها توجیه پذیر است. تغییر در اهداف و محتوای آموزشی به تبع تغییر در شرایط اجتماعی و اقتصادی جوامع اتفاق افتاده و این تغییر به مرور زمان و به طور تدریجی انجام گرفته است. تحولات عمده زندگی انسان و عبور از یک مرحله به مرحله دیگر عامل تغییرات مهم و پایداری در آموزش و پرورش شده است. (کدیور، ۱۳۸۱).

چنانچه نظام آموزش و پرورش ما خواهان مشارکت در جامعه ای باشد که بر اساس دانش و فناوری حرکت می کند باید ابتدا اذهان را آماده این تحول عظیم و حیاتی نماید و مزایای استفاده از این فناوری را به عرصه ظهور برساند البته باید اذعان داشت که میسر شدن این مهم در گرو طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه ریزی شده پژوهش ها و تحقیقات بنیادی - کاربردی خواهد بود.

۱. Information and communication technology

بیان مسئله

" در روزگار ما همه ملتها با هر نظام سیاسی و اجتماعی پیشرفته یا در حال پیشرفت به مسئله‌ی برنامه ریزی و اصلاحات آموزشی، با توجه به آخرین روشهای آموزشی و فنی و پیشرفتهای علمی جهان، توجه خاصی دارند این توجه تقریباً فراگیر و جهانی است و نسبت به دیگر فعالیتهای پژوهش از اولویت خاص برخوردار است. بررسی تاریخ تحول نظام های آموزشی موفق جهان نشان می دهد که به منظور تحقق این امر، اغلب کشورهای پیشرو از مطالعات و پژوهشهای تطبیقی در زمینه ی آموزش و پرورش بهره گرفته اند و از آن به عنوان شرط لازم برای طراحی نظام های آموزش نوین خویش نام می برند و بر لزوم و ضرورت این گونه بررسیها قبل از اقدام به هرگونه اصلاحات آموزشی جامع برای رفع نیازمندیهای رو به رشد اقتصادی، فرهنگی و فنی خویش تأکید می ورزند. (آقازاده، ۱۳۸۳).

در دهه های اخیر رویکردهای سنتی یادگیری با ظهور تکنولوژی های جدید نظیر چند رسانه ها، فرارسانه ها و ارتباطات از راه دور دستخوش تغییرات اساسی شده است. علیرغم افزایش قابل توجه در کاربرد تکنولوژیهای جدید در نظام های آموزشی، هنوز چالشهای جدی فراروی معلمان و طراحان آموزشی است. سئوالاتی از این قبیل که باید به آنها پاسخ داد:

- چگونه می توانیم کیفیت تدریس و یادگیری را بهبود بخشیم؟
- در چه شرایطی معلمان و فراگیران می توانند به بهترین شکل از تکنولوژیهای جدید استفاده کنند؟
- چگونه می توانیم تکنولوژی را با نظام آموزشی به گونه ای یکپارچه سازیم تا به کمیت و کیفیت فرایند تدریس و یادگیری کمک کند؟

تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و محیطهای یادگیری مجازی به گونه ای رایج در نظام های آموزشی به ویژه آموزش عالی مورد استفاده قرار می گیرند. امروزه، تکنولوژی به گونه ای است که به طور مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است و کامپیوتر و امکانات شبکه ای به عنوان یک ابزار آموزشی و نیز به عنوان یکی از امکانات مهم در نظام های آموزشی پذیرفته شده است. (گریسون و آندرسون، ۲۰۰۳)، ترجمه زارعی زوارکی و صفایی موحد، ۱۳۸۴).

تکنولوژی به گونه ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تحول نموده است و نظام های آموزشی از رویکرد مستقل (نظام آموزشی حضوری، نظام آموزش از راه دور) به رویکرد تلفیقی روی آورده اند. این وضعیت را می توان در بسیاری از نظام های آموزشی کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه مشاهده کرد.

امروزه تکنولوژیهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط را برای نظام آموزش حضوری به صورت از راه دور فراهم ساخته است. لذا در سالهای اخیر نظام آموزش حضوری از ظرفیت بالایی برای بهره گیری از شیوه های آموزش از راه دور برخوردار شده است. (مک دونالد، ۲۰۰۶، ترجمه زارعی زوارکی و صالحی، ۱۳۸۸).

اکنون آموزش مهارت های پایه از مرز خواندن، نوشتن و حساب کردن و استدلال کردن فراتر رفته و آموزش مهارتهای فناوری اطلاعات و ارتباطات هسته مرکزی بسیاری از نظام های آموزش و پرورش جهان را تشکیل داده است. یادگیری مادام العمر و یادگیری در هر زمان و هر مکان رویکرد جدید نسبت به امر آموزش و یادگیری است. این امر نشان دهنده تغییرات مهمی است که در امر یاددهی - یادگیری صورت گرفته است یعنی گذر از مسیر چندین ساله آموزشی به فرایند نوین یادگیری.

بنابراین آنچه در آموزش و پرورش جدید اهمیت دارد فرایند یادگیری است نه آموزش. حالا دیگر نظام های آموزش و پرورش بر اساس میزان دسترسی برابر و آزاد افراد به اطلاعات و حضور موفق در جامعه اطلاعاتی مورد ارزیابی قرار می گیرند که این مسئله به نوبه ی خود چالش ها و فرصت های متعددی را برای نظام های آموزشی به ارمغان آورده است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله مباحثی است که در اکثر جوامع مورد بحث قرار گرفته است. جوامعی هستند که امیدوارند با استفاده از این فناوری مسیر توسعه را در زمانی کوتاه تر طی نمایند.

کشورهای گوناگون بویژه کشورهای پیشرفته دیرزمانی است که در امر به کارگیری ابزارهای مناسب در آموزش سرمایه گذاری کرده اند. با توجه به تعریف جدید یونسکو از فرد با سواد مبنی بر ضرورت یادگیری سواد رایانه ای، توجه عمیق تر به محتوای آموزش و سیستم های آموزشی امری بدیهی به شمار می آید.

با توجه به اینکه مهمترین دوره تحصیلی در تمام نظام های آموزش و پرورش جهان دوره ابتدایی است و آموزش ابتدایی پایه و اساس آموزش های بعدی است که دانش آموزان را برای کسب مهارتها و تخصص های آتی آماده می سازد لذا فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش بسیار مهمی را در این دوره ایفا می کند.

بنابراین این پژوهش در پی آن است که راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در دوره تحصیلی ابتدایی کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران مورد بررسی قرار داده تا از تجارب این ۳ کشور برای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشور ایران بهره گرفت.

ضرورت و اهمیت تحقیق :

در جامعه امروز اطلاعات شاخص قدرت است، برخلاف گذشته که تمایز میان جوامع بر چهار شاخص دوران صنعتی (سرمایه، ماشین آلات، مواد اولیه و نیروی انسانی) استوار بود. امروزه آنچه که کشوری را در سطح اول، دوم یا سوم جهان قرار می دهد میزان اطلاعاتی است که آن کشور تولید می کند، در دسترس قرار می دهد و یا به کار می گیرد. آغاز هزاره سوم و شروع قرن بیست و یکم تبلور حقیقی حضور کشورهای پیشرفته اطلاعاتی است. (منتظر، ۱۳۸۹).

نهادهای آموزشی از جمله دانشگاه ها و مدارس بزرگترین تولیدکننده و اشاعه دهنده و ذخیره کننده اطلاعات و دانش اند و اگر تلاش مناسبی جهت به کارگیری صحیح فناوری اطلاعات و محور قرار دادن آن در برنامه توسعه انجام شود نظام های آموزشی خواهند توانست یکی از بزرگترین منابع در پرورش نیروی انسانی ماهر در فناوری اطلاعات باشند و نقش علمی و اقتصادی مهمی را در کشور و رقابت های جهانی ایفا نمایند و از این دیدگاه بزرگترین فرصت را برای رشد و توسعه بنیادین کشور و جلوگیری از عقب ماندگی فراهم سازند.

به همین دلیل توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام های آموزشی نه فقط یک انتخاب بلکه یک ضرورت اجتناب ناپذیر است و گامی مهم در اصلاحات نظام های آموزشی محسوب می شود. باید به استقبال تغییر رفت و با تکیه بر تواناییهای انسان و قابلیت های بومی و پشتوانه علمی، فرهنگی و تاریخی کشورمان ایران در مدیریت دانایی و فناوری اطلاعات ایفای نقش کرد.

از طرفی دیگر ابزارهای اطلاع رسانی در جهان متحول شده است اگر در قرن بیستم رادیو، تلویزیون، تلفن و برخی از وسایل و ابزارهای مشابه از مهم ترین عوامل انتقال اطلاعات بودند اینک با ورود رایانه، اینترنت، شبکه های الکترونیکی و مهم تر از همه آموزش الکترونیک مفاهیم و ابزارهای انتقال اطلاعات را متحول ساخته و با قابلیت های خاص محدودیت های مکانی و زمانی برای به دست آوردن اطلاعات را از پیش پای فراگیران علم و دانش برداشته است. (عبادی، ۱۳۸۲).

اگر روزی در نظام های آموزشی کتاب و معلم تنها منبع انتقال دانش و اطلاعات بودند. امروز، معلم و کتاب های درسی از منابع اطلاعاتی محسوب می شوند. تنوع و تعدد مراکز اطلاع رسانی در محتوا و روش، از بین رفتن مرزهای کسب اطلاعات و دانش، در هم آمیختن سطوح فراگیری دانش و حضور مدارس مجازی در کنار مدارس رسمی و فعال شدن دانشگاه های مجازی واقعیتی انکارناپذیر است و آموزش و پرورش نمی تواند از کنار این تحولات به آسانی بگذرد و یا نظاره گر آنها باشد.

در جهان امروز مهارت هایی که دانش و اطلاعات را با کارایی به خدمات و کالاهای نو و ابتکاری تبدیل می کنند، معرف اقتصادهای موفق مبتنی بر دانش به شمار می آیند. از آنجا که دانش و اطلاعات به سکه ای رایج برای دستیابی به بهره وری، رقابت پذیری و ثروت و رفاه تبدیل شده است کشورها نیز برای توسعه سرمایه انسانی اولویت بالاتری قایل شده اند. به این ترتیب در سرتاسر جهان دولت ها بر روی راهبردهایی به منظور افزایش دسترسی به آموزش با کیفیت بهتر متمرکز شده اند. تصمیم گیران و سیاست گذاران نیز در پی یافتن پاسخی برای پرسش های کلیدی و چالش انگیزی برآمده اند. تعریف آموزش و پرورش با کیفیت در اقتصادهای امروز که بردانش و اطلاعات نباشد چیست؟ آیا آموزش و پرورش با دنیایی که شتابان در حال تغییر است هم گام پیش می رود؟ آیا می توان الگوی مناسب برای اصلاحات یافت که قابل اقتباس باشد؟

اگر جهان امروز را با دنیای صد سال پیش مقایسه کنیم، با پیشرفت های خیره کننده ای در علوم، بازرگانی، خدمات پزشکی، ارتباطات و زمینه های بی شمار دیگر روبه رو می شویم. حال چگونه آموزش و پرورش که زمینه پیشرفت و توسعه دیگر بخش های جامعه را فراهم می کند می تواند بدون تغییر به کار خود ادامه دهد.

در کشور ما نیز اکنون به تدریج الزام های عصر دانش و اطلاعات و ضرورت هم گام شدن با تحولات و دستاوردهای فناوری و علوم بشری احساس شده است. همچنین آموزش و پرورش برای یافتن پاسخی شایسته به نوع پرسش هایی که در بالا به آن اشاره شد درصدد تدوین منشوری برای هدایت امر اصلاحات در آموزش و پرورش کشور برآمده است که تأکید بر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات از ارکان آن به شمار می رود. بنابراین استفاده از تجارب جهانی به ویژه کشورهای موفق در این زمینه امری اجتناب ناپذیر است.

اهداف تحقیق

هدف کلی: بررسی تطبیقی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران

اهداف جزئی:

- ۱) بررسی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه اهداف و خط مشی^۱ های آموزش و پرورش ابتدایی در کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران
- ۲) شناسایی طرح ها و نوآوری ها مورد استفاده در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران
- ۳) بررسی راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه توسعه حرفه ای معلمان دوره ابتدایی در کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران
- ۴) بررسی نحوه ی تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی دوره ابتدایی در کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران
- ۵) تعیین وجوه مشترک راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران در آموزش و پرورش ابتدایی
- ۶) تعیین وجوه افتراق راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشورهای آمریکا، استرالیا، هند و ایران در آموزش و پرورش ابتدایی

سوال های تحقیق

- ۱) اهداف و خط مشی های کشورهای نمونه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کدامند؟
- ۲) کشورهای نمونه از چه طرح ها و نوآوری هایی جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی استفاده کرده اند؟

۱. Policy

۳) راهبردهای کشورهای نمونه در زمینه توسعه حرفه ای معلمان برای آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی چگونه بوده است؟

۴) کشورهای نمونه چگونه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در برنامه درسی دوره ابتدایی تلفیق نموده اند؟

۵) وجوه مشترک کشورهای نمونه در راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کدامند؟

۶) وجوه افتراق کشورهای نمونه در راهبردهای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش ابتدایی کدامند؟

تعریف مفاهیم

الف) تعریف نظری:

۱) فناوری اطلاعات و ارتباطات: این عبارت از سه واژه Information، Communication و Technology فناوری ترکیب یافته است و آن عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره سازی و نشر و استفاده از اطلاعات در قالب صوت، تصویر، گرافیک، متن، عدد و... با استفاده از ابزار رایانه ای و مخابراتی (رئسی، ۱۳۸۹).

۲) تطبیق: تطبیق و مقایسه به عملی اطلاق می شود که در آن دو یا چند پدیده را در کنار هم قرار داده به منظور یافتن وجود اختلاف و تشابه آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم.

در حیطه آموزش و پرورش این مقایسه می تواند بین رویدادهای آموزشی در داخل یک نظام آموزش و پرورش و یا در سطح وسیع تری ویژگیهای گوناگون یک نظام تربیتی را با نظام های تربیتی ممالک دیگر مورد مقایسه قرار دهد. (آقزاده، ۱۳۸۶).

۳) راهبرد^۱: راهبرد عبارت است از خط مشی کلی از بین شاخه های مختلف عمل به عنوان راه بهینه دستیابی به هدفهای انتخاب شده و در این انتخاب تواناییها، مفروضات اساسی، سیاست ها و منابع مورد توجه قرار گیرد. (کرامتی، ۱۳۷۴).

۱. Strategy