

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

[www.aseanakafinet.ir](http://www.aseanakafinet.ir).

عنوان اقدام پژوهی :

چگونه توانستم با ترغیب همکارانم در استفاده از روش تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات ( IT ) اختلالات یادگیری دیسلکسی مریم را حل کنم؟

نام و نام خانوادگی مولف اول /مجری اصلی :

پست سازمانی :

رشته تحصیلی :

آخرین مدرک تحصیلی :

دوره تحصیلی :

سمت فعلی :

شماره پرسنلی :

شماره همراه :

## فهرست:

۳	چکیده
۴	مقدمه
۴	بیان مسئله
۵	معلم با استفاده از فناوری در کلاس درس می تواند این شرایط را فراهم کند:
۵	توصیف وضعیت موجود
۶	گردآوری اطلاعات (شواهد ۱)
۷	یافته های تحقیق
۹	چگونگی تشخیص اختلالات یادگیری
۹	روش مشاهده
۱۰	روش مصاحبه
۱۰	روش استفاده از آزمون های روانی
۱۱	راه های درمان اختلالات یادگیری
۱۲	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی و یادگیری
۱۵	اجرای راه حل
۱۵	تمرین یک:
۱۵	تمرین دوم:
۱۶	تمرین سوم:
۱۶	نقش لپ تاب در آموزش کودکان بر اساس گزارش سازمان ملل
۱۷	چگونگی اجرای راه حل جدید، استفاده از لپ تاب
۱۷	گرد آوری شواهد دو
۱۸	تجزیه و تحلیل نتایج
۱۸	مقایسه درصد پیشرفت نمرات دانش آموز قبل و بعد از اقدام
۱۸	ارزش یابی تأثیر اقدام جدید و تعیین اعتبار آن
۱۹	نتیجه گیری و پیشنهادات
۲۲	منابع مورد استفاده:

## چکیده

اینجانب ... چند سالی است که بعنوان آموزگار استثنائی (اختلالات یادگیری) با دانش آموزان با ویژگی های رفتاری و اجتماعی متفاوت سر و کار داشتم. اما امسال یکی از دانش آموزان مراجعه کننده به مرکز اختلالات ، با بقیه بچه هایی که تا به حال دیده بودم خیلی فرق داشت. وی کودکی خجالتی، مضطرب و افسرده بود. آهسته و لرزان صحبت می کرد. با بقیه بچه ها دوست نمی شد و گوشه گیر بود. حتی قادر نبود که وسایل خود را از کیفش در آورد. کتابش را وارونه در دست می گرفت و هنگام تصویرخوانی از کتاب بخوانیم، می گفت: چیزی نمی بینم. در نوشتن نیز مشکل داشت و ساده ترین علائم کتاب بنویسیم را نمی توانست، بنویسد. او ریاضی را درک نمی کرد. به طور کلی او دچار اختلالات یادگیری یا دیسلکسی بود. در گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن و درک کردن مشکل داشت. با بررسی هایی که در مورد وی توسط خودم و همکارانم انجام دادم در یادگیری بسیار مشکل داشت. برای حل اختلالات یادگیری و رفتاری او نیاز به روش تدریس مناسب و خاص بود.

پس از مطالعه و بررسی فراوان، روش های ویژه ای را برای بهبود وضعیت او به کار بستم. و از مریبان مرکز نیز بخصوص خانم لیلا کریمی همکاری خواستم. راه حل های مختلف را آزمایش کردیم. بهترین راه این بود که نوآوری های آموزشی را به کار ببریم و با استفاده از فناوری نو اختلالات یادگیری مریم را حل کنم. بنابراین از معلم وی خواستم که در بهبود مشکل مریم از روش IT استفاده کند. و خودم نیز راهکار های مختلف را به وی می دادم.

با تلاش فراوان توانستم به نتیجه مطلوب برسم. به طوری که پیشرفت مریم بسیار چشمگیر بود. او نه تنها در درس ریاضی و بخوانیم پیشرفت بسیار زیادی داشت بلکه مشکلات رفتاری او نیز به کلی رفع گردید و همانند سایر دانش آموزان در فعالیت های کلاسی اش شرکت می کرد.

نتیجه ای که در نهایت به دست آمد این بود که: توانستم اختلالات یادگیری (دیسلکسی) مریم را با کمک همکارم و با استفاده از روش تدریس مبتنی بر IT حل کنم و از او دانش آموزی فعال و علاقمند بسازم.

## مقدمه

توجه به اهمیت آموزش در دوران اولیه زندگی، پرداختن به پژوهش های علمی در برنامه های درسی دبستان امری کاملاً آشکار است. در دوران کودکی ساختار شخصیتی و رفتاری انسان بنیان گذاشته می شود و این دوران بسیار سرنوشت ساز است. امروزه به دلیل آن که کودکان پیوسته در معرض هجوم انواع رسانه ها و فناوری ها قرار دارند، لازم است فعالیت های یادگیری در روش های جدید، متفاوت و مهیج در آموزش و پرورش ارائه شود. استفاده از رایانه به عنوان ابزار آموزشی مفید برای جستجوگری در شبکه جهانی به منظور کمک به دانش آموزان ابتدایی است. استفاده از این فناوری دانش آموزان دوره ابتدایی را از شادی و هیجان بیش تری برخوردار می کند.

رایانه به دانش آموزان این دوره کمک می کند جزئیات دروس و مطالب کتاب را به خوبی فرا بگیرند. آموزش علوم، ریاضی و قرآن و..... از طریق رایانه و گفتگوهای رایانه ای و جلسات الکترونیک، به برنامه ریزی درسی و فعالیت های دیگر کلاسی، کمک زیادی می کند.

اطلاعات جدید و فناوری ارتباطات به طور قابل ملاحظه ای یادگیری دانش آموزان را بهبود می بخشد و رایج ترین شیوه های دستیابی دانش آموزان به اطلاعات و دانش مورد نیاز آن ها را تحت تأثیر قرار می دهد.

## بیان مسئله

فناوری اطلاعات تغییرات عمده ای در تمرین آموزش عملی و یادگیری در کشورهای توسعه یافته ایجاد کرده است. معلمان و دانش آموزان در سراسر جهان می توانند از طریق اینترنت به راحتی متن، صدا و تصویر را به یکدیگر ارسال کنند. اقدامات دولت انگلیس مانند ایجاد شبکه ملی یادگیری بیانگر آن است که معلمان باید به سرعت به سمت فعالیت های اینترنتی و درس های مبتنی بر شبکه در مدارس حرکت کنند. در دیگر کشورها نیز دولت ها چنین پیشرفت هایی را تشویق می کنند.

تحقیقات نشان داده است که استفاده از IT به دانش آموز فرصت تسلط بر فناوری و خودراهبری می دهد. معلم با تغییر نقش خود از انتقال دهنده به تسهیل کننده می تواند به ارایه محتوای اطلاعات به

دانش آموز بپردازد و از طرف دیگر فعالیت های یادگیرنده را که نتیجه آن یادگیری است تسهیل کند. لازمه ایفای چنین نقشی وجود معلمان توانمند در زمینه موضوع های مورد تدریس و کاربرد IT است.

معلم با استفاده از فناوری در کلاس درس می تواند این شرایط را فراهم کند:

۱. ایجاد تجارب یادگیری غیرمستقیم؛

۲. ایجاد ارتباط دقیق؛

۳. ایجاد علاقه به یادگیری؛

۴. افزایش امکانات یادگیری.

معلم می تواند دانش آموزان را ارزشیابی کند، اطلاعات لازم را جمع آوری کرده و بازخوردهای مناسب را به دانش آموزان ارائه کند. متأسفانه روشهای تدریس به کمک IT فراگیر نیست. بیش تر در قالب جشنواره ها و مسابقات و برخی به صورت موردی استفاده می شود.

### توصیف وضعیت موجود

اینجانب ... شهرستان .. مدت ... سال است که در آموزش و پرورش مشغول خدمت هستم و در طول این مدت . سال در پست مدیر مدرسه استثنائی انجام وظیفه نموده ام. در سال تحصیلی اخیر متوجه شدم که یکی از دانش آموزان به نام مریم که به این مرکز معرفی شده بود، دارای علائمی از قبیل بی علاقه‌گی به مدرسه، ترس از مدرسه، همکاری نکردن با معلم، انجام ندادن تکالیف درسی به طور منظم، ضعف درسی، گوشه گیری و انزوا طلبی می باشد که نشاندهنده وجود اختلالات رفتاری و درسی در این دانش آموز بود. او دور از پدر و مادرش زندگی می کرد دوری از پدر و مادر باعث بروز مشکلات روحی و عاطفی شده بود که بر اختلالات یادگیری او می افزود. آن ها به دلیل فقر اقتصادی از وسایل ساده رفاهی محروم بودند. او برای ورود به مدرسه مورد سنجش قرار نگرفته بود. او کودکی خجالتی، مضطرب، افسرده و نگران بود. دستانش همیشه از عرق خیس بود. او با کسی ارتباط برقرار نمی کرد و حتی با همکلاسی هایش هم دوست نبود. هنگام صحبت کردن همیشه ترس داشت و خیلی آهسته و لرزان صحبت می کرد.

ابتدا فکر کردم که او مشکل بینایی دارد. به همراهی مدیر مدرسه اش او را به مرکز بهداشت فرستادیم تا مورد آزمایش بینایی سنجی و شنوایی سنجی قرار گیرد. در هر دو مورد مشکلی نداشت. بعد از آن به نظرم رسید که خجالتی است و نمی خواهد در جمع صحبت کند. از او خواستیم که فقط برای من صحبت کند و باز او جواب می داد که در تصویر چیزی نمی بیند در نوشتن هم بسیار مشکل داشت و ساده ترین علایم موجود در کتاب بنویسیم را نمی توانست، بنویسد.

### گردآوری اطلاعات (شواهد ۱)

برای این که بتوانم درباره پرسشی که مطرح کرده بودم اطلاعات دقیق تری به دست آورم تصمیم گرفتم موضوع را با همکارانی که صاحب نظر در این زمینه هستند در میان بگذارم. موضوع را با همکارانم در میان گذاشتم. برخوردهای آن ها متفاوت بود. تعدادی معتقد بودند که بهتر است موضوع را با والدینش در میان بگذارید، شاید به کمک آن ها بتوان کاری انجام داد. بعضی دیگر معتقد بودند که او هنوز موقعیت خود را درک نکرده و بهتر است صبر داشته باشید تا مدتی بگذرد و او موقعیت خود را بشناسد. سپس آموزش او را شروع کنید.

با مریم هم صحبت کردم. او می گفت که مدرسه آمدن را دوست دارد و می خواهد خواندن و نوشتن را یاد بگیرد... برای این منظور با والدین او تماس گرفتم. اما آن ها در دسترس نبودند و مریم با پدربزرگ و مادربزرگش زندگی می کرد. شروع به مطالعه و تحقیق کردم و عواملی را که باعث بروز اختلالات رفتاری و یادگیری مریم می شود را بررسی کنم. به همین منظور با افراد متخصص و اساتید دانشگاه ملاقات کردم، کتاب های تخصصی در زمینه روانشناسی کودک و اختلالات یادگیری مطالعه نمودم، نشریه های گوناگون از جمله فصلنامه تعلیم و تربیت، فصلنامه پژوهشکده کودکان استثنایی، فصلنامه روانشناسی، رشد معلم، رشد تکنولوژی آموزشی، ..... را بررسی کردم. چکیده تحقیقات و پایان نامه ها را مطالعه نمودم. از طریق اینترنت در سایت های مختلف آموزشی و تربیتی و روانشناسی جستجو کردم. و تصمیم گرفتم اختلال یادگیری دیسلکسی وی را برطرف نمایم.

## یافته های تحقیق

اختلال یادگیری یادسلکسی یک اصطلاح کلی شامل گروهی ناهمگون از دشواری های یادگیری می شود که به صورت مشکلات اساسی در گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن یا توانایی درک ریاضی، تمرکز و حافظه ظاهر می شود. این درحالی است که مبتلایان به این اختلال از نظر فیزیکی وهوش کاملاً سالم و عادی هستند، این کودکان در گروه بندی ها با اعضای گروه همکاری نمی کنند و نظم گروه را به هم می ریزند. اغلب روی خواسته هایشان پافشاری می کنند و نمی توان آن ها را به لحاظ منطقی قانع کرد. آن ها تمرکز ندارند و مدام حواسشان پرت می شود. در درک مفاهیم و برخی از کارهایی که از آن ها خواسته می شود ناتوان هستند و در نتیجه نمی توانند تکالیف خود را درست انجام دهند. بین چشم، دست و سایر اعضای بدنشان هماهنگی لازم را ندارند. آنها علاقه ای نسبت به مفاهیم جدید و یا تغییر در شرایط معمول زندگیشان ندارند، در یادگیری شکل ها و رنگ ها دچار اشکال هستند و در درک مفهوم منطقی روابط بین اشیا و پدیده ها با مشکل مواجه می شوند آنها علاقه ای به انجام کارهای فکری مانند تکالیف مدرسه ندارند. از دیگر نشانه های این بیماری می توان به تشخیص ندادن چپ و راست، بالا و پایین، ناتوانی در خواندن ساعت ها، مشکل در به یاد آوردن ترتیب ساعت های هفته، ماه ها، فصول، اختلالات گفتاری و ناتوانی در ساختن جملات اشاره کرد. این کودکان حروف نزدیک به هم مانند ب، پ، ت، د، ف و... را با هم اشتباه می کنند و به طور معمول حرف بی صدا را جایگزین حروف صدادار می کنند. البته این امر تصادفی است و گاهی هم کودک، کلمات را صحیح ادا می کند. شخص مبتلا به خوانش پریشی کلمات را برعکس می خواند، بعضی صداها را حذف می کند و روخوانی اش بریده بریده، نامفهوم و با شک و ترس است. نباید فراموش کرد که گاهی یک کودک فقط یک یا چند مورد از علائم بالا را داراست و همه علائم در او دیده نمی شود. این کودکان حتماً باید از نظر هوشی و فیزیکی مورد آزمایش قرار بگیرند و در صورت سلامت فیزیکی و بهره هوشی می توان ادعا کرد به اختلالات یادگیری دچار هستند. این اختلالات همپوشانی زیادی با برخی از اختلالات مانند بیش فعالی دارند و باید در این مورد حتماً با یک متخصص و روانشناس مشورت کرد. پیامدهای دیسلکسی این کودکان گاه نارسایی های بارزی در حافظه فعال (کوتاه مدت) خود دارند و در کاربرد

راهبردهایی که دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری آنها را به آسانی انجام می‌دهند ناتوان هستند. آنها در به خاطر سپردن، به خاطر مهارت‌های زبانی ضعیف خود با مشکل مواجه هستند و به همین دلیل ممکن است به خاطر سپردن مطالب کلامی برایشان خیلی دشوار باشد. این کودکان با گام‌هایی ناشیانه و بی‌مهارت راه می‌روند یا در پرتاب‌کردن و گرفتن توپ، جست‌وخیزکردن یا جفتی‌پریدن، مشکل دارند. برخی از کودکان حتی در حرکات ظریفی مانند بریدن با قیچی و بستن دکمه لباس یا بالاکشیدن زیپ هم مشکل دارند. مشکلات این کودکان به مرور باعث ایجاد مشکلات اجتماعی و هیجانی (عاطفی) می‌شود. بسیاری از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری به علت ناکامی ناشی از دشواری‌های یادگیری خود اعمالی از هم گسیخته دارند و در آنها نوعی احساس خود ارزشمندی منفی ایجاد می‌شود. آنها به جای آموختن و کسب نگرش‌هایی درباره تکالیفی که «می‌توانند انجام دهند» اغلب به آنچه که «نمی‌توانند انجام دهند» توجه می‌کنند. این کودکان معمولاً در تعامل با والدین، معلمان، همسالان یا غریبه‌ها با دشواری‌هایی روبه‌رو می‌شوند. عدم درک اجتماعی در بسیاری از موارد می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد مشکلات اجتماعی هیجانی برای این کودکان شود. در مجموع می‌توان گفت بی‌توجهی و عدم تشخیص به موقع آن می‌تواند به مشکلات رفتاری و فشارهای غیرضروری هیجانی منجر شود. مبتلایان به اختلالات یادگیری آمار قابل توجهی را شامل می‌شوند و به طور میانگین حدود ۳۰ درصد از این مبتلایان ترک تحصیل می‌کنند. انگیزه خودکشی در این افراد حدود ۶ برابر بیشتر از دیگران است. تحقیقاتی که در زمینه اختلالات یادگیری انجام شده است حاکی از تأثیر عوامل ژنتیکی، مسائل محیطی، یادگیری و محرومیت‌های محیطی است، اما عوامل نورولوژیک از مهم‌ترین علل ایجاد اختلال یادگیری است. تحقیقات (عصبی - کالبدی) گالابوردا، استاد عصب‌شناسی دانشگاه هاروارد آمریکا در سال ۱۹۷۹ و آزمایش‌های پولسور در سال ۱۹۸۹ در دانشگاه میلان نشان داده است که دیسلکسی یک بیماری عصبی با ریشه ژنتیکی است. آزمایش‌های مغزی بیماران هم مشخص کرد که یکی از عوامل بروز خوانش‌پریشی تشکیل توده‌ای عصبی در منطقه‌ای از مغز است. این تومورهای خارجی خود نتیجه جهش‌های غیرطبیعی یا نامنظم بودن سلول‌های خاکستری در مناطقی از پوسته مغزی هستند. به عقیده دانشمندان عوامل محیطی و ژنتیکی هر کدام به حدود ۵۰ درصد در بروز این اختلال مؤثر هستند.



عصب‌شناسان با کمک تصاویر مغزی بیماران دریافتند که مغز این افراد در ۳ منطقه نیمکره چپ به ویژه نواحی پس سری، گیجگاهی - آهیانه و گیجگاهی یعنی مناطقی که مربوط به توانایی خواندن هستند، کند عمل می‌کند. عوامل محیطی مؤثر در ایجاد بیماری دیسلکسی به دو دسته تقسیم می‌شوند: (۱) عوامل زیستی، که در طی زندگی رحمی روی جنین تأثیر می‌گذارند؛ (۲) همه مسائلی که بعد از تولد برای نوزاد رخ می‌دهند. در حال حاضر مشخص شده که ضربات مغزی و عوامل روانی و فامیلی روی یادگیری، خواندن و نوشتن تأثیر می‌گذارند. برخی از نشانه‌های اختلالات یادگیری در سنین ۳-۴ سالگی در کودک قابل تشخیص هستند اما این علائم بعد از ورود او به دبستان مشهودتر خواهد شد. این در حالی است که بهترین دوران برای تشخیص و درمان این اختلال سنین قبل از مدرسه است.

### چگونگی تشخیص اختلالات یادگیری

نارسایی‌های ویژه در یادگیری امری جهان شمول است، بدین معنا که در تمام زبان‌ها، فرهنگ‌ها و ملت‌های مختلف مشاهده می‌شود. تحقیقات متعدد نشان می‌دهد، در تمام جوامع بشری کودکانی وجود دارند که از نظر بهره هوشی طبیعی هستند، اما دشواری اساسی در زبان شفاهی، توانایی خواندن، مهارت‌های نوشتن و انجام عملیات مرتبط با ریاضیات دارند. عمده‌ترین روش‌های شناسایی و تشخیص مشکلات کودکان، روش‌های مشاهده، مصاحبه (همراه با استفاده از پرسش‌نامه) و استفاده از آزمون‌های روانی است. نکته اساسی و مهم این است که متخصص تشخیص باید بتواند اطلاعات به دست آمده از روش‌های مختلف را مانند قطعات یک معما در کنار یکدیگر قرار دهد و با هنرمندی و ظرافت خاص، معمای تشخیصی را کامل کند. در امر تشخیص، مشکلات و دشواری‌های بسیار وجود دارد که هر کدام می‌تواند متخصص امر را گمراه کند.

### روش مشاهده

مشاهده کودک در موقعیت‌ها و مکان‌های مختلف (بدون این که او متوجه این مشاهده باشد) اطلاعاتی را درباره او فراهم می‌سازد که روش‌های دیگر قادر به تأمین آن نیست. برای مثال، مشاهده کودک در کلاس درس می‌تواند، میزان تمرکز و توجه او به سخنان معلم و مطالب درسی، میزان مشغول

بودن با خود، درگیر شدن با دیگران، حرکات و رفتار او در ارتباط با خواندن، نوشتن و حل مسایل ریاضیات، چگونگی نگاه کردن به کتاب درسی (فاصله قرار دادن کتاب از چشم ها، هماهنگی چشم ها و سرخ یا متورم بودن چشم ها)، چگونگی گوش دادن و درک مطالب دیگران را برملا سازد. اگر مشاهده کننده در جریان مشاهده به میزان شنوایی یا بینایی کودک شک کند، می تواند در درجه اول با کمک مربی بهداشت و انجام آزمایشات مقدماتی در این زمینه و در صورت نیاز با کمک متخصص شنوایی سنج یا بینایی سنج مسئله را مورد بررسی قرار دهد.

مقایسه وضعیت جسمانی کودک با همسالان خود به ویژه به لحاظ قد، وزن، رنگ و حالت چهره او می تواند تا حدی نشانگر میزان تندرستی کودک باشد. مشاهده طرز نشستن کودک بر صندلی و نحوه صحبت کردن او می تواند حرکات و رفتارهای اضافی، گفتارهای مرتبط یا نامرتبط او را مشخص کند. مشاهده کودک در مکان های دیگری که کمتر محدود است، مانند زمین ورزش، حیاط مدرسه، خانه، پارک و مانند آن نیز می تواند اطلاعات مناسبی درباره چگونگی رفتارهای کودک در برابر دیگران، مانند همسالان، بزرگ ترها و مانع قدرت، نحوه بازی با وسایل یا تخریب آن ها را فراهم سازد.

### روش مصاحبه

مصاحبه با کسانی که نسبت به کودک شناخت دارند، مانند والدین، مربیان، اولیای مدرسه، می تواند در زمینه تشخیص مسایل کودک کمک مؤثری باشد. تهیه شرح حال کودک از طریق مصاحبه با والدین به ویژه مادر یا جانشین او می تواند نحوه رشد و تحول کودک را در زمینه های مختلف حرکتی، تکلمی، زبانی، ذهنی، رفتاری و یادگیری نشان دهد. در جریان این مصاحبه، مصاحبه گر باید مراقب واکنش های دفاعی والدین از جمله واکنش های فرافکن، (برای مثال، تقصیر را به گردن دیگری انداختن) یا انکار (کتمان واقعیت) باشد.

### روش استفاده از آزمون های روانی

با آزمون های روانی می توان توانایی ها یا ویژگی هایی مانند هوش، شخصیت، سازش با محیط و مانند آن را اندازه گیری کرد. با استفاده از این ابزارهای عینی و هنجار شده که پایایی و روایی قابل اطمینان داشته

باشند، می توان تصویر روشن و قابل مقایسه ای از ویژگی ها و توانایی های دانش آموز به دست آورد. آزمون روانی وسیله ای است عینی و هنجار شده که برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار ویژه مورد استفاده قرار می گیرد.

به منظور سنجش ویژگی ها و توانایی های افراد بشر، روانشناسان و متخصصان علوم تربیتی سعی دارند وسایل اندازه گیری بسازند که همان کاری را که با متر در مورد اندازه گیری قد انجام می دهند، بتوانند با این وسایل در باره هوش، شخصیت، توانایی حرکتی، استعداد یادگیری، توانایی خواندن و مانند آن انجام دهند. آزمون های بسیار و مختلفی در این زمینه ها ساخته شده است که تنها تعداد بسیار معدودی از آن ها دارای روایی و پایایی قابل قبول هستند، اما همین آزمون ها نیز مورد انتقاد و سؤال فراوان قرار گرفته اند و در استفاده و نیز در تعبیر و تفسیر آن ها باید دقت فراوان به کار رود.

باید خاطر نشان ساخت که استفاده محض از آزمون های روانی تنها می تواند در بهترین حالت، مکانی را که کودک بر منحنی طبیعی فرضی احراز می کند، مشخص نماید و آگاهی های لازم دیگر در باره چگونگی انجام اعمال و کردار آزمودنی و نیز چگونگی تحول و شرایط محیطی و خانوادگی او را نمی دهد. لذا ترکیبی مناسب از روش های یاد شده می تواند به حل معمای تشخیصی کودک کمک کند.

## راه های درمان اختلالات یادگیری

هر چند اختلالات یادگیری، اصولاً مسئله ای آموزشی است. اما از چندین جنبه مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. بسیاری از محققان در این زمینه، آشکارا از فرضیه نقص جزئی در معز بود می جویند و به این ترتیب می کوشند با ارزیابی مسائل فرض شده مربوط به این نقص زیستی، مشکل را برطرف کنند. از جمله شیوه های درمانی رایج بر این اساس، می توان به نگرش های ادراکی- حرکتی اشاره کرد. در این شیوه تلاش می شود موقعیت هایی برای کودک فراهم شود تا بتواند اطلاعاتی را از محیط دریافت کند به یکدیگر ارتباط دهد و آنها را دریابد. استفاده از روروک، بازی هایی برای آموزش حرکت، تمرینات روی تخته سیاه برای رشد هماهنگی حرکت و ادراک دیداری و حل معما در این شیوه کاربرد دارند. از روش های درمانی دیگر می توان به روش دیداری- حرکتی و شیوه های رفتاری اشاره کرد. برخی از متخصصان حرفه

پزشکی نیز معتقدند باید به این دسته از کودکان دست کم به طور آزمایشی دارو تجویز کرد. با این حال درباره تاثیرات دارودرمانی روی دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری، مطالعات انجام شده بسیار اندک است. «مگاویتامین- درمانی» اولین بار توسط (کوت) برای درمان این اختلالات پیشنهاد شد که به استفاده از ویتامین‌ها تا حداکثر یک‌هزار برابر میزان مورد نیاز بدن گفته می‌شود. از سوی دیگر در نظر گرفتن امکانات آموزشی ویژه کودکان، مورد توجه قرار گرفته است. مثلاً استفاده از اتاق مرجع یا کلاس‌های ویژه. با این حال مسئله جای دهی مبتلایان به اختلالات یادگیری در کلاس‌های مختلف هنوز مورد بحث بسیاری از متخصصان آموزش و پرورش است.

### **نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی و یادگیری**

فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدت زمان کوتاهی که از پیدایش آن می‌گذرد توانسته است تغییرات فراوانی را در نحوه زندگی بشر به وجود آورد. یکی از زمینه‌هایی که سهم عمده‌ای از این تغییرات را به خود اختصاص داده است، یادگیری است. نقش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در چرخه یادگیری بسیار اهمیت دارد. در یادگیری به شیوه سنتی، فرد مجبور بود که به طور مداوم بخواند و بنویسد و ارتباط، تقریباً یک طرفه بود. اما با به کارگیری فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در یادگیری، فرد علاوه بر این مهارت‌های پایه، نیازمند داشتن مهارت در استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌باشد. یادگیری‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین اطلاعاتی، با ایجاد تغییرات بنیادین در مفاهیم آموزش سنتی، توانسته است بسیاری از ناکارآمدیهای نظامهای آموزشی را رفع کرده و دگرگونی‌های اساسی را در آموزش به وجود آورد. با استفاده از دنیای مجازی در یادگیری، می‌توان به روشهای نوین و کارآمدی از یادگیری دست یافت.

علت کاربرد فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در یادگیری، آموزش بهتر و سریع‌تر می‌باشد. کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، نوع جدیدی از یادگیری را به وجود آورد، به طوری که یادگیری تنها به صورت حضوری انجام نمی‌شود. زیاد ضرورتی ندارد که یادگیری حضوری و رودررو باشد و انتظار می‌رود که یادگیری در محیط‌هایی غیر از کلاس، امکان پذیر باشد، به نحوی که بتوان اطلاعات

را به راحتی با سایر یادگیرندگان به اشتراک گذاشت. این تحول سبب تغییر نقش معلم و نیز نقش کتابخانه ها شده است. به این ترتیب، نوع جدید یادگیری، یادگیری الکترونیکی نام گرفت .

به لحاظ لغوی، به مجموعه فعالیت های آموزشی که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه های شبکه ای- مجازی صورت بگیرد یادگیری الکترونیکی گفته می شود. یادگیری الکترونیکی، نظامی مبتنی بر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی (همانند سخت افزار، نرم افزار و شبکه های رایانه ای) به منظور ایجاد، نگهداری، توسعه و در دسترس قراردادن مواد مطالعاتی - آموزشی برای فراگیران می باشد که فعالیت های مطالعاتی - آموزشی را هدایت می کند و ارزیابی فراگیران را بدون نیاز به وجود محلی برای یادگیرندگان و معلمان امکان پذیر می کند.

یکی از ابتکارات جدید در برنامه درسی کشور های پیشرفته استفاده از فناوری های جدید به ویژه فناوری اطلاعات در محتوای کتاب های درسی می باشد بدین منظور مفاهیم فنی مربوط به آن در کتاب های درسی گنجانده شده است به عبارتی آموزش فناوری از همان کودکی و در دوران دبستان در برنامه های درسی این کشور ها داده می شود.

یکی از مهمترین مهارت های پیش بینی شده در کتاب های درسی کشور های پیشرفته داشتن سواد رایانه ای و کار با رایانه است ، مثلاً در کتاب علوم سوم ابتدایی ژاپن (صفحه ۳۲ تمرین الف) از دانش آموز خواسته شده است مقدار مواد غذایی یک هفته یکی از حیوانات را اندازه گرفته و سپس مقدار مواد مصرفی را برای یک ماه و آن گاه برای یک سال محاسبه کرده (با استفاده از ماشین حساب) و سپس (با استفاده از رایانه نمودار) و جداول مربوط را رسم کند .

فناوری اطلاعات، دانش، مهارت و یا روش فنی در بهره مندی از اطلاعات می باشد. توسعه روزافزون افزارهای مبتنی بر این فناوری ها و سرعت فراوان تطبیق آن با نیازمندی های انسان، موجب شده تا شکل جدیدی از محیط یادگیری و تعاملی خلاق، فعال و فراگیر ایجاد شود. یکی از فواید آموزش فناوری های جدید به دانش آموزان، از بین رفتن ترس از فناوری جدید می باشد و این خود، آنان را برای آینده که سواد رایانه ای و سواد فناورانه یکی از نیاز های بشر است آماده می کند .

بهره گیری از فناوری به نحو مطلوب و اثر بخش در سطح مدارس کار آسانی نیست وجود فناوری در مدرسه هنگامی نمود پیدا می کند که معلم و دانش آموز، کار و اهمیت آن را در فرایند یاد دهی - یادگیری بشناسند و آن شناخت را باروش های یادگیری و یاد دهی تلفیق کنند، وجود فناوری در مدرسه به خودی خود هیچ ضمانتی برای یادگیری بهتر نیست ، رایانه یا هر ابزار فناورانه دیگر می تواند زمینه ای از دنیای واقعی را برای دانش آموزان فراهم کند و او را به حل مسایل پیچیده ترغیب و کمک کند رایانه باعث حضور فعال یادگیرنده در عرصه یادگیری می شود و امکان مشارکت جمعی را از طریق شبکه های اینترنت و تبادل افکار و آرا فراهم می کند .

یکی از ویژگی های بارزی که اساس ایجاد انگیزه در کودکان برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) است ویژگی تعاملی آن است، برخورداری ICT از قابلیت ذخیره سازی، مرتب کردن و بازیابی ، مقادیر زیادی از اطلاعات را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد که معمولاً در کلاس های معمولی و یا کتابخانه مدرسه موجود نمی باشد ، دانش آموزان می توانند از طریق جستجو در جستجوگرهای مناسب آخرین اطلاعات مورد نیاز را استخراج نمایند.

در نگرش سنتی معلمان به منزله مخزنی از اطلاعات و دانش نگرسته می شوند و هدف شغلی معلمان القای این اطلاعات در ذهن دانش آموزان می باشد ، اگر این نگرش درست هم باشد اطلاعات جهانی با چنان سرعت شگفت آوری رو به افزایش است که هیچ معلمی نمی تواند امیدوار باشد که توان انتقال تمام اطلاعات مورد نیاز را (به طور جامع) به دانش آموزان داشته باشد . فناوری، دنیایی را که مدارس در آن واقع اند متحول کرده است اکنون زمان آن است که معلمان به این تحولات گردن نهند ، دگرگونی های دنیای ما آنقدر سریع و سرنوشت سازند که مدارس نمی توانند بدون تغییر بمانند یا صرفاً تغییرات سطحی انجام دهند.

در سیستم آموزش سنتی ، کتاب های درسی کاغذی ، تکالیف کاغذی و استاد و کلاس حضوری بوده و چه بسا با جا ماندن یا فرا نگرفتن محتوای یک درس ، امکان تکرار وجود نداشته باشد . در مقابل در

محیط آموزش الکترونیکی ، کتاب ها و مطالب آموزشی به فایل هایی تبدیل می شوند که علاوه بر ویژگی تکرار بی پایان ، دارای جذابیت تصویری ، شنیداری و متنی هستند .

## اجرای راه حل

با مطالعاتی که انجام داده بودم تصمیم گرفتم تا راه حل مناسبی برای مشکل مریم به کار برم. طبق بررسی های بینایی سنجی او هیچ مشکل خاصی نداشت. بنابراین برای تقویت بینایی او فعالیت های زیر را به کمک همکارم سرکار خانم لیلا کریمی انجام دادم.

### تمرین یک:

در یک جعبه تعدادی مداد با رنگ ها و اندازه های مختلف قرار دادم. سپس یک مداد را از جعبه بیرون آوردم و به مریم نشان دادم و از او خواستم که خوب به آن نگاه کند (۱۰ ثانیه) آنگاه مداد را درون جعبه قرار دادم. در جعبه را بستم و آن را چرخاندم. سپس در جعبه را باز کردم و از مریم خواستم مدادی را که قبلاً دیده بود از بین مدادهای درون جعبه پیدا کند. انتخاب او درست بود. این بازی را چند بار تکرار کردم. در تمرین بعدی دو مداد و سپس سه مداد را به او نشان دادم و تمرین را تکرار کردم. به این ترتیب این بازی (تمرین) را در دو جلسه انجام دادم.

### تمرین دوم:

تعدادی تصویر از حیوانات، گل ها و اشیاء مختلف را بر روی یک مقوا چسباندم و آن را به کلاس بردم و از مریم خواستم که به آن تصاویر با دقت نگاه کند. در این تمرین او خیلی از تصاویر را نمی شناخت و نمی توانست تفاوت ها را تشخیص بدهد. من آن ها را برایش توضیح دادم. در دو جلسه کلاسی این تمرین را تکرار کردم ولی نتیجه ای در بر نداشت.

## تمرین سوم:

از تصاویر کتاب استفاده کردم و از نگاره یک شروع کردم. از او خواستم هر تصویری را که در لوح بزرگ می بیند فقط نام آن ها را بگوید. او فقط می توانست تعداد کمی از اشیاء موجود در لوح را تشخیص بدهد و بسیار از اجزای تصویر را نمی شناخت. به نظر می رسید که مریم با اشیای اطراف خود بیگانه است. سعی من بر این بود که چشم های او را به جهان اطرافش باز کند. بنابراین بازی دیگری را طرح کردم. از او خواستم هرچه را که می بیند نام آن را بگوید. سپس از آن ها به کمک موبایل عکس گرفتم. عکس ها را یکی یکی به او نشان می دادم و از او می خواستم که نام آن ها را بگوید. این بازی را در چند جلسه کلاسی انجام دادم. در یک جلسه کلاسی با دوربین از تک تک بچه ها از جمله خود مریم عکس گرفتم و عکس ها را به او نشان دادم و از او خواستم که اسم هر کدام از بچه ها بگوید. عکس العمل ها و رفتار او را به دقت مورد بررسی قرار دادم. از این بازی خیلی لذت می برد. بنابراین تصمیم گرفتم که راه حل های دیگر را آزمایش کنم. این بار از همه بچه ها در کلاس فیلم گرفتم. سپس فیلم را به او نشان دادم. خیلی هیجان زده شد. دیدن تصاویر متحرک برای او مهیج بود. پس تصمیم گرفتم برای ایجاد انگیزه در او از تصاویر متحرک استفاده نمایم.

موضوع مریم را دوباره با مدیر مدرسه اش مطرح کردم و او را در جریان روند یادگیری مریم قرار دادم و راه حل دیگری را به کار بردم و آن استفاده از لپ تاب (Lap Tab) بود.

## نقش لپ تاب در آموزش کودکان بر اساس گزارش سازمان ملل

قبل از اجرای راه حل جدید در باره چگونگی استفاده از لپ تاب در کلاس درس تحقیقاتی انجام دادم. در یک گزارش در اینترنت\* خواندم که محققان مؤسسه فناوری ماساچوست در نشست WSIS طرحی را تحت عنوان لپ تاب های سبز رنگ صد دلاری معرفی کرده اند که مورد استقبال اعضای سازمان ملل قرار گرفته است. این لپ تاب ها که دارای طرح جدید می باشند برای کودکان و دانش آموزان در کشورهای فقیر می تواند تحولی اساسی در آموزش و روش های یادگیری ایجاد کند. برق مورد نیاز این رایانه های کم

\*www.iritn.com



مصرف به وسیله یک هندل فایل کودک تأمین می شود و به دانش آموزان این امکان را می دهد که با هم تعامل داشته باشند. مهم ترین جنبه این پروژه جدید از دید کارشناسان این است که می تواند امکان آموزش از طریق کاربر به کاربر (P<sub>2</sub>P) و تعامل اطلاعات را برای کودکان فراهم کند. دانش آموزان می توانند از رایانه های فوق که به ماشین سبز معروف است به عنوان کتاب الکترونیکی یا رایانه معمولی استفاده کنند. علاوه بر این، این بسته ها می تواند کار کنسول های بازی و تلویزیون همراه را نیز انجام دهد. سازمان ملل امیدوار است از طریق پروژه هایی از این دست شکاف دیجیتال را کاهش دهد.

### چگونگی اجرای راه حل جدید، استفاده از لپ تاب

با توجه به اطلاعاتی که به دست آوردم متوجه شدم، مریم با مشاهده تصاویر متحرک به وجد می آید و این عامل موجب تقویت انگیزه در او می شود. بنابراین تدریس مبتنی بر IT را به اجرا در آوردم که مریم با علاقه بیشتری در جهت آموختن قدم بردارد. استفاده از CD های آموزشی کمک بسیار مؤثری در تدریس بود. تصاویر مختلفی از میوه ها، حیوانات، اشیاء و ..... از اینترنت گرفته بودم و به صورت پاورپوینت\* در آورده بودم. در زیر هر تصویر نام تصویر نوشته شده بود. از وی می خواستم که با فشار دادن دکمه اینتر تصاویر و سپس نام آن ها را ببیند و با صدای بلند بخواند. مریم در این مرحله پیشرفت چشم گیری داشت. در بعضی از جلسات نیز از CD های آموزشی استفاده می کردم که در باره درس های بخوانیم و ریاضی بود. تدریس با استفاده از CD های آموزشی باعث ایجاد انگیزه و پیشرفت روزافزون در درس بخوانیم و ریاضی شده بود .

### گرد آوری شواهد دو

گرچه از رفتارها و اظهار نظرهای مریم و دانش آموزان پیدا بود که تغییر و تحولی در روند یادگیری مریم به وجود آمده است، اما برای این که دقیقاً مشخص شود که روش های به کار گرفته شده مؤثر بوده است یا نه، تصمیم گرفتم درباره آن چه انجام داده ام اطلاعات عینی و موثقی جمع آوری کنم. بنابراین برای

مطلع شدن از نتایج کار راه هایی ارائه دادم با مشاهداتی که انجام دادم متوجه شدم که بعد از اجرای اقدام مریم حس همکاری بیش تری پیدا کرده است. در قبل از اجرای اقدام همیشه به گفته مدیر آموزشگاهش یک گوشه از کلاس را انتخاب می کرد و به رفتار دیگر همکلاسی هایش نگاه می کرد و در جمع هیچ شرکت فعالی نداشت. بعد از اجرای اقدام متوجه شدم که مریم اعتماد به نفس، انگیزه و روحیه همکاری پیدا کرده است. در مرتب کردن کلاس پیشقدم شده بود. او بسیار مرتب و منظم شده بود. وسایل خود را به دقت و سرعت جمع می کرد. تکالیف خود را با علاقه و دقت بیشتری انجام می داد.

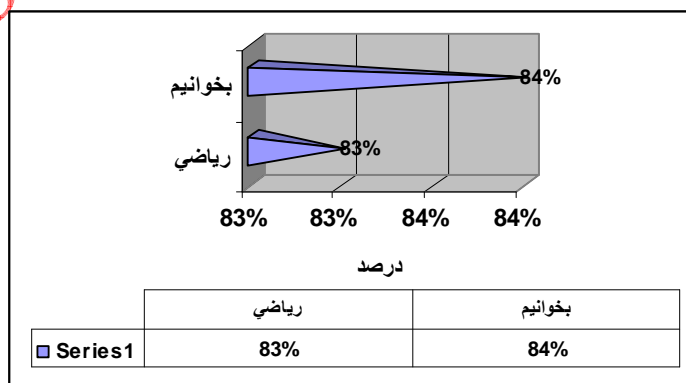
### تجزیه و تحلیل نتایج

با توجه به نتایج موجود مشاهده می شود که تدریس مبتنی بر IT باعث پیشرفت تحصیلی مریم شده است.

#### مقایسه درصد پیشرفت نمرات دانش آموز قبل و بعد از اقدام

نام درس	ریاضی	بخوانیم
درصد پیشرفت	۸۳٪	۸۴٪

#### مقایسه درصد پیشرفت نمرات دانش آموز قبل و بعد از اقدام



### ارزش یابی تأثیر اقدام جدید و تعیین اعتبار آن

پس از این که اطلاعات لازم در باره چگونگی اجرا و نتایج آن جمع آوری شد، با توجه به نقطه نظرات و انتقادهای ارائه شده توسط همکاران، تا آنجایی که توانستم نقایص را برطرف کردم. شواهد نشان داد

که این اقدام مورد قبول دانش آموزان و والدین آن‌ها و همکاران است. این روش آن قدر مؤثر بود که دانش آموزان و به ویژه مریم در یادگیری دروس موفق باشند. کسب نمرات بسیار خوب در دروس مختلف توسط مریم و شور و شرف او از نتیجه خود و ابراز علاقه مندی آن‌ها به درس گواه آشکاری بود که نشان می‌داد این روش بسیار موفق بوده است. از همه مهم‌تر رضایت خودم که بعد از یک سال تلاش فراوان، تمام سختی‌ها را پشت سر گذاشتم تا این که به نتیجه مطلوب برسم، این پژوهش را به عنوان یکی از تجربیات مفید آموزشی و به عنوان گامی مؤثر در جهت موفقیت در امر آموزش در نظر گرفتم.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

یادگیری الکترونیکی پیش از اختراع رایانه‌های رومیزی با کار روانشناس آمریکایی، بی. اف. اسکینر، مقوله‌ای مهم به شمار می‌آمد. او از «ماشین‌های آموزشگر» برای ارائه و ارزیابی تمرین‌های پایه‌ای با کارت‌های آموزشی مصور استفاده می‌کرد. با پیشرفت فناوری، رایانه‌ها جایگزین ماشین‌های آموزشگر شدند و نظام آموزش به کمک رایانه به وجود آمد.

یادگیری مبتنی بر رایانه، یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعاتی، کلاس مجازی، کتابخانه‌های مجازی و ..... راه را برای پیدایی شیوه‌های نوین آموزش، هموار ساخته‌اند. توسعه روزافزون افزارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات و سرعت فراوان تطبیق آن با نیازمندی‌های انسان، موجب شده تا شکل جدیدی از محیط یادگیری و تعاملی خلاق، فعال و فراگیر ایجاد شود. تجربه کشورهای جهان نشان می‌دهد که نوآوری آموزشی و ایجاد تحول در نظام آموزشی و پرورشی بدون همراهی و پذیرش معلمان میسر نیست. در واقع کانون هر تحول و اصلاحی را باید در جامعه معلمان جستجو کرد. معلمان باید بدانند در چه شرایط متحول جهانی زندگی می‌کنند و فکر و عمل خود را به مرزهای محدود جغرافیایی منحصر نکنند. از قدرت خلاقیت برخوردار باشند و بتوانند عملاً حداکثر استفاده را از آن بکنند. باید به معلمان آموخت که شیوه‌های مبتکرانه و خلاق در کاربرد فناوری اطلاعات نیز وجود دارد مانند استفاده چند رسانه‌ای در تدریس و یا به کارگیری اینترنت و جستجو و پژوهش معلم و دانش آموز و امثال آن که تحول در آموزش و فراگیری را موجب می‌شود. با کمک فناوری

اطلاعات می‌توان نابرابری‌ها در دسترسی آموزشی و کیفیت آن را کاهش داد و معلمان می‌توانند دانش و مهارت دانش‌آموزان خود را ارتقا دهند. خلاقیت و تفکر نقادانه و یادگیری چگونگی یاد گرفتن آنها را تشویق کنند و بهبود بخشند. معلمان به نگرشی نیازمندند که جسارت استفاده از فناوری و خطرپذیری را تقویت کند و الهام بخش تفکر یادگیری مستمر و مادام‌العمر آنها باشد. آن‌ها با آشنایی و شناخت قابلیت‌های فناوری می‌توانند از انواع فناوری‌های مرتبط و متناسب با درس و محتوا بهره‌مند شوند و فرایند یادگیری را اثربخش‌تر و جذاب‌تر کنند. استفاده از IT در فرایند تدریس موجب می‌شود حواس بیش‌تری از دانش‌آموزان به کار بیفتد و یادگیری بهتر صورت گیرد. دانش‌آموزان بیش‌تر به سمت برنامه‌هایی جذب می‌شوند که توانایی مشارکت فعال را به آنها می‌دهد و گاه مشارکت را الزامی می‌کند. با استفاده از IT معلم به کمک فراگیران می‌تواند، در ارتباط با موضوعی خاص اطلاعات گسترده‌ای را جمع‌بندی و نتیجه این تشریک مساعی را در اختیار کلاس قرار دهد.

معلمان باید از IT برای رشد حرفه‌معلمی و بهره‌وری فعالیت‌های خود استفاده کنند. در این راستا تسلط و توان علمی و مهارتی معلمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای رفع مشکلات موجود موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. اولویت قایل شدن برای سرمایه‌گذاری در زمینه ارتقای کیفیت آموزش معلمان به عنوان یک هزینه اثربخش، به این دلیل که به طور تصاعدی تأثیرگذار است؛
۲. مراکز تربیت معلم نقش مهمی در الگوسازی برای استفاده از فناوری در کلاس دارند. استفاده از IT به منزله یک نیاز اساسی است که باید با برنامه‌های تربیت معلم عجین شود. کاربرد فناوری در آموزش و تدریس باید آموزش داده شود. استفاده جسورانه از فناوری در کلاسهای درس تربیت معلم، یکی از بهترین روش‌هایی می‌باشد که ممکن است در ایجاد انگیزه مؤثر افتد. به این منظور، مدرسان مراکز تربیت معلم خود نیز باید در استفاده فناوری به منزله الگویی از یادگیری مادام‌العمر پیش‌قدم باشند و دانشجویان را ترغیب کنند؛

۳. استقرار شبکه های مدرسه ای که مدارس را به هم متصل می کند و هدایت آموزش مجازی برای آموزش معلمان می تواند کمک بزرگی باشد؛
۴. افزایش انگیزه معلمان جهت شرکت در کلاسهای آموزشی از طریق در نظر گرفتن امتیازها و تشویق های مالی و... با انگیزه و علاقه مندی بیشتر؛
۵. حضور متخصصان بیشتری در زمینه IT در مراکز آموزشی؛
۶. فراهم آوردن امکان دسترسی آسان و کافی به IT برای تمام استادان، معلمان و دانشجویان تربیت معلم؛
۷. تغییرات اساسی در برنامه ریزی درسی و منطبق کردن آن با روش های مبتنی بر فناوری اطلاعات یک ضرورت اجتناب ناپذیر است؛
۸. آموزش تدریجی معلمان با روش های مبتنی بر IT باید هر چه زودتر آغاز شود
۹. تجهیز مدارس به فناوری های لازم باید آغاز شود؛
۱۰. شیوه های جدید ارزشیابی دانش آموزان در مدرسه برای ارتقای به کلاس بالاتر و همچنین ورود به دانشگاه باید مورد بررسی جدی قرار گیرد و آیین نامه های جدیدی تدوین شوند؛
۱۱. تألیف کتاب های درسی جدید مبتنی بر IT بخصوص در دوره ابتدایی و استفاده از تصویرهای رایانه و لوازم جانبی آن در کتاب های این دوره ضروری به نظری رسد.

## منابع مورد استفاده:

۱. آهنچیان، محمدرضا و دیگران. (۱۳۸۳)، اقدام پژوهی: راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس، تهران، انتشارات رشد.
۲. اسپارک، برنارد. (۱۳۷۲)، آموزش در دوران کودکی، ترجمه محمد حسن نظری نژاد، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ چهارم.
۳. ایرانی، یوسف. بختیاری، ابوالفضل. (۱۳۸۲)، روش تحقیق عملی (اقدام پژوهی)، تهران، نشر لوح زرین.
۴. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، فصلنامه پژوهشکده کودکان استثنایی، سال هفتم، شماره ۴، شماره پیاپی ۲۶.
۵. چکیده مقالات ششمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، (۱۳۸۵)، نشر سروش هدایت، چاپ اول.
۶. سیف نراقی، مریم. نادری، عزت الله. (۱۳۷۹)، نارسایی های ویژه در یادگیری (چگونگی تشخیص و روش های بازپروری)، تهران، انتشارات مکیال، چاپ اول.
۷. شرام، ویلبر..... (۱۳۷۲)، تلویزیون در زندگی کودکان ما، ترجمه محمود حقیقت کاشانی، تهران، انتشارات مرکز تحقیقات مطالعات و سنجش برنامه صدا و سیما، چاپ اول.
۸. فصلنامه تعلیم و تربیت، سال هیجدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۱.
۹. فصلنامه تعلیم و تربیت، سال بیست و سوم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۶.
۱۰. قاسمی پویا، اقبال. (۱۳۸۲)، راهنمای معلمان پژوهنده، تهران، نشر اشاره.
۱۱. مجله تکنولوژی آموزشی، شماره های ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۵۲، ۱۷۰.
۱۲. مجله مدرسه فردا، شماره های ۵، ۱.
۱۳. مک نیف، جین و دیگران. (۱۳۸۴)، اقدام پژوهی، ترجمه محمدرضا آهنچیان، تهران، انتشارات رشد.