

رسالة محمد



بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه پیام نور تهران (گروه علوم انسانی)

پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)

عنوان:

تأثیر استفاده از اینترنت بر میزان یادگیری دانش‌آموزان از نظر دبیران ریاضی

در شهرستان تهران

استاد راهنما:

دکتر حسن شهرکی پور

استاد مشاور:

دکتر مهران فرج‌اللهی

پژوهشگر: حسن درخشش

تابستان ۸۸

تقدیم به:

اسطوره‌ی ایثار و الهه‌ی مهربانی، همسر فداکارم که با تحمل سختی‌های
زندگی همواره مشوقی دلسوز در امر تحصیل و سایر امور زندگی‌ام بوده
است و به دو فرزند عزیزم سارا و محمدحسین و همچنین مادر و پدر

مهربانم.

تقدیر و تشکر:

الهی مرا مدد کن تا دانش اندکم، نه وسیله‌ای باشد برای فزونی تکبر و غرور بلکه گامی باشد برای تجلیل از تو و متعالی ساختن زندگی خود و دیگران. اکنون بر خود لازم می‌دانم تا از اساتید محترمی که از محضر آنان کسب فیض نموده‌ام تشکر و قدردانی نمایم.

از استاد گرامی **جناب آقای دکتر حسن شهرکی پور** که دلسوزانه راهنمایی این پژوهش را به عهده داشتند کمال تشکر را دارم.

از استاد ارجمند **جناب آقای دکتر مهران فرج‌اللهی** که دلسوزانه مشاورت این پژوهش را به عهده گرفتند سپاسگزارم.

از استاد ارجمند **جناب آقای دکتر بهمن زندی** که دلسوزانه داوری این پژوهش را برعهده گرفتند سپاسگزارم.

چکیده:

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر استفاده از اینترنت بر میزان یادگیری دانش آموزان از نظر دبیران ریاضی آموزش و پرورش شهرستان‌های تهران صورت گرفته است. که سؤال اصلی این پژوهش بررسی همین مطلب می‌باشد. و در ذیل سؤال‌های فرعی نیز تأثیر استفاده از اینترنت توسط دبیران ریاضی در تدریس بر یادگیری، مشارکت ایجاد خلاقیت و نوآوری، ایجاد انگیزه، کارآیی و عملکرد دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دبیران ریاضی مقطع متوسطه در سطح شهرستان‌های استان تهران می‌باشند که تعداد آنها ۱۲۷۸ نفر بوده که با مراجعه به جدول مورگان تعداد ۲۹۷ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته در طیف لیکرت استفاده شده است. روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش آمار توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین، میانه، نما، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) و آمار استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون) بوده است.

نتایج پژوهش بیانگر آن است که از نظر آماری رابطه معناداری بین میزان استفاده از اینترنت توسط دبیران ریاضی بر یادگیری، مشارکت، ایجاد خلاقیت و نوآوری، ایجاد انگیزه، کارآیی و عملکرد دانش‌آموزان در تدریس وجود دارد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	فصل اول: کلیات پژوهش
۳	مقدمه
۴	بیان مسأله
۶	ضرورت و اهمیت مسأله
۸	اهداف پژوهش
۸	هدف کلی
۸	اهداف جزئی پژوهش
۹	سؤال‌های پژوهش
۹	تعاریف نظری و عملیاتی واژه‌های پژوهشی
	فصل دوم: ادبیات پژوهش
۱۳	مبانی نظری پژوهش
۱۳	مقدمه
۱۴	تاریخچه اینترنت
۲۱	نقش رایانه و اینترنت در آموزش
۲۴	راهکارهای اجرایی استفاده از اینترنت در کلاس و مشکلات فرهنگی
۲۷	اینترنت در حکم منبع اطلاعات
۲۸	بررسی کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش ریاضیات دبیرستان
۲۹	چگونگی استفاده از ICT در درس ریاضی دبیرستانی
۳۰	نقش ICT در آموزش ریاضیات
۳۰	طراحی

۳۱	تدریس
۳۱	ارزشیابی
۳۲	ICT در تدریس جبر
۳۲	چگونگی انتخاب ابزار ICT برای دستیابی به اهداف آموزشی در ریاضیات
۳۳	آموزش‌های لازم توانایی کار با اعداد
۳۳	استفاده بهینه و مؤثر از زمان
۳۴	آموزش‌های لازم برای هندسه
۳۴	مزایا و معایب استفاده از ICT در تدریس ریاضیات
۳۵	حفظ تمرکز بر ریاضیات
۳۶	پیشینه پژوهش
۳۶-۳۹	پیشینه پژوهش در ایران
۳۹	پیشینه پژوهش در جهان
	فصل سوم: روش پژوهش
۴۲	مقدمه
۴۲	روش اجرای پژوهش
۴۳	جامعه آماری
۴۳	نمونه آماری
۴۳	روش جمع‌آوری اطلاعات
۴۴	ابزار گردآوری اطلاعات
۴۴	تعیین روایی و پایایی پرسشنامه
۴۵	روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل اطلاعات
۴۷	مقدمه
۴۸	توصیف داده‌ها
۴۸	مدرک تحصیلی

۴۸	جنسیت
۴۹	سن
۵۰	سنوات خدمت
۵۱	ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه براساس نمره‌های دریافت شده از پرسشنامه
۵۲	ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه براساس نمره‌های دریافت شده از پرسشنامه براساس مدت زمان استفاده از اینترنت
۵۳-۸۸	نتیجه‌گیری از سؤالات پژوهش
۸۹-۹۳	تحلیل داده‌ها
	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۹۵	مقدمه
۹۵-۹۷	بحث و نتیجه‌گیری
۹۷-۹۹	پیشنهادات کاربردی
۹۹-۱۰۰	محدودیت‌ها و مشکلات پژوهش
۱۰۰	پیشنهادات برای پژوهش‌های آینده
	فهرست منابع
	پیوست‌ها

«فصل اول»

کلیات پژوهش

امر ارتباطات و در معنایی ساده‌تر تبادل اطلاعات بین انسان‌ها که تشکیل دهنده‌ی جوامع بشری می‌باشند، آن‌قدر مهم و حائز اهمیت است که به زعم بزرگان علم، در جهان امروز اگر کسی خود را بی‌نیاز از تبادل اطلاعات بداند در حقیقت دچار توهم بزرگ از واقعیت گشته و از آمادگی لازم برای ورود به قرن بیست و یکم برخوردار نبوده و از قافله‌ی علم بشری به شدت عقب مانده است (اکبری، ۱۳۸۰).

پیشرفت علم و فن در جهان امروز آنقدر سریع و شتابان است که هرگز هیچ کشور مقتدری خود را از دریافت اطلاعات و نتایج یافته‌های تحقیقاتی مراکز دیگر یا کشورهای دیگر بی‌نیاز نمی‌بیند. کشورهای درحال توسعه و حتی کشورهای فقیر نیز به تناوب نیاز از این پدیده سود می‌برند. زیرا اگر حادثه‌ای در نقطه‌ای از جهان روی دهد و یا پیشرفت علمی بوجود آید، خبر آن در عرض کمتر از یک صدم ثانیه به سراسر جهان مخابره می‌شود و همه مردم دنیا از آن بهره‌مند می‌شوند همه‌ی اینها به وسیله‌ی تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات امکان‌پذیر می‌باشد.

جهان، در هزاره سوم میلادی تحت تأثیر ارتباطات رایانه‌ای چهره جدیدی به خود گرفته است. جامعه شبکه‌ای باعث شده است تا جامعیت، پیچیدگی و شبکه‌سازی تکنولوژیکی به عرصه‌های زندگی آموزشی هم نفوذ کند؛ انقلاب تکنولوژیکی اطلاعات و ارتباطات، باعث شکوفایی جنبشهای آموزشی، اقتصادی و فرهنگی شده و دنیایی نو را در برابر چشمها به تصویر می‌کشد. رایانه اختراعی است که به ویژه به دلیل اهمیتش برای ادامه عملکرد موفقیت آمیز شبکه ارتباطات جهانی قابلیت بیشتری دارد؛ در واقع اینترنت می‌تواند فن‌آوری باشد که به صورت جزء لاینفک زندگی افراد در جامعه درمی‌آید (امیدوار و صارمی، ۱۳۸۱، ص ۲۶).

تأثیر به کارگیری فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی، بر محیطهای آموزشی غیرقابل انکار است. درحقیقت اینترنت ابزاری برای فرو ریختن دیوارهای مدرسه و درگیر ساختن افراد و دانش‌آموزان با مردم و منابع پخش شده در سراسر جهان است و بعلاوه قابلیت‌های نهفته اینترنت به عنوان یک ابزار کمک آموزشی در حال کشف شدن است. دانش‌آموزان در دنیای امروز با دسترسی به اینترنت، می‌توانند مسائل، ایده‌ها و باورهایشان را با یکدیگر و نیز با متخصصان و کارشناسان در سراسر دنیا در میان بگذارند و از این طریق به

یادگیری برسند؟ بنابراین دانش‌آموزان نیاز دارند که متفاوت از گذشته فکر کنند. مدارس باید دانش‌آموزان را برای عضویت فعال در جامعه در حال تغییر و نیز برای پذیرش تغییرات در حال وقوع آماده کند بدیهی است بدون داشتن معلمانی که کیفیت ادغام تکنولوژی مهم و جدید را در آموزش خود درک کنند، دسترسی به نتایج مطلوب برای دانش‌آموزان دور از دسترس است (گونزالس^۱، ۲۰۰۳).

باتوجه به مراتب ذکر شده پژوهشگر در صدد است که به این سوال پاسخ دهد که تأثیر استفاده از اینترنت توسط معلمان به چه میزانی در یادگیری دانش‌آموزان موثر است و یادگیری دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد.

۱-۲- بیان مسأله

گسترش استفاده از اینترنت باعث شد که تأثیر بسزایی در ساختار آموزشی نظام آموزش و پرورش و انتقال مفاهیم به دانش‌آموزان پدید آید بطوری که امروزه مدارس در دنیا ناگزیر به بکارگیری این فناوری می‌باشند و امروز مسأله فناوری به یک ضرورت غیر قابل انکار هم برای معلم و هم برای دانش‌آموزان تبدیل شده است.

روش‌های سنتی تدریس حالت یکطرفه معلم و شاگردی داشته و معلم مدار است. این روش‌ها معطوف به بهره‌وری معلم و روش‌های آموزشی می‌باشد. برخی از ابزارهای سنتی آموزش مانند آزمایشگاه، کلاس درس و کتابخانه آن هم به شیوه متمرکز را می‌توان از طریق استفاده از اینترنت و بهره‌گیری از بانک‌های اطلاعاتی توسط معلمان به کلاس‌های مجازی والگوهای غیر متمرکز تغییر داد که در آن افراد با توانایی‌ها و انگیزه‌های متفاوت قادر خواهند بود به کسب اطلاعات بپردازند.

آموزش الکترونیکی و استفاده از اینترنت باعث می‌شود که آموزش از حالت یکطرفه‌ی معلم به عنوان متکلم و دانش‌آموز به عنوان شنونده صرف خارج شود به طوریکه بستر تازه‌ای به نام تعامل آموزشی فراهم آید و همین امر باعث می‌شود که موضوع آموزش و تحقیق کنار هم قرار گیرند. در نتیجه معلم‌مداری به دانش‌آموز‌مداری، بهره‌وری معلمان به بهره‌وری دانش‌آموزان و روش‌های آموزشی به روش‌های یادگیری تغییر جهت می‌دهند. با بهره‌گیری از اینترنت ضمن دستیابی به اهداف والا مسأله به روز نبودن

^۱. Gonzales

اطلاعات باتوجه به شرایط کنونی عصر حاضر و نیاز به اطلاعات روزآمد حل می شود. بوسیله اینترنت معلمان به اطلاعات روز آمد فراوانی برای ارتقای توانایی های خود دست می یابند و پست الکترونیکی نیز بستر مناسبی را برای تعاملات میان دانش آموزان و معلمان فراهم کرده است. محققان و معلمان نیز با استفاده از پست الکترونیکی نیز قادرند به نتایج دستاوردهای علمی دست یابند و نیازهای پژوهشی خود را در زمانی اندک، با کیفیت بالاتر، بدون محدودیت مکانی و هزینه ی ناچیز رفع کنند. با استفاده از اینترنت معلمان میتوانند در زمینه های مختلف برنامه درسی خود به منابع گسترده و جدید در سراسر دنیا دسترسی داشته باشند که ضرورتاً در دوره های آموزشی و یا کتابخانه مدرسه موجود نمی باشد. یکی از نقش های مهیج فناوری اطلاعات و ارتباطات در محیط های یادگیری دانش آموزان، برخورداری از قابلیت بکارگیری و ارائه اطلاعات به شیوه های متفاوت و پویا توسط معلمان می باشد که بتوانند به اطلاعات و روابط بین آنها جهت افزایش درک و فهم دانش آموزان دست یابند (لری لوین، ترجمه دزواره، ۱۳۸۳).

رشد و گسترش دانش بشری و فناوری های نوین جهان امروز را متحول و پیچیده کرده است. یکی از پدیده هایی که در اواخر قرن بیستم زندگی بشر را دگرگون کرد و رشد فزاینده آن هنوز ادامه دارد، رایانه است. با ورود این فناوری به بازار، جهان به تعبیر مک لوهان^۱ به «دهکده جهانی» تبدیل شد و از آن مهم تر، این که پدیده مرتبط دیگری به نام «اینترنت»^۲ به جهان عرضه شد که اطلاعات را در سریع ترین زمان ممکن به دورترین نقاط جهان منتقل می کند و این انفجار اطلاعات شاید مهمترین پدیده قرن حاضر باشد که همه جهان را به نوعی به خود وابسته کرده است (متواضع، ۱۳۸۱)

با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت موضوع در نظام آموزش و پرورش کشور و لزوم جدی گرفتن آن در فرآیند تدریس و کلاس درس (یاددهی و یادگیری) بوسیله برنامه ریزان آموزش، معلمان و دانش آموزان و بطور کلی تمام دست اندر کاران نظام آموزشی، پژوهشگر را بر آن داشت تا به موضوع تأثیر اینترنت بر میزان یادگیری دانش آموزان بپردازد و از این رهگذر راهکارهای علمی و عملی را به منظور بکارگیری این شیوه در کلاسهای درس توسط معلمان به مدیران ارشد آموزش و پرورش ارائه دهد.

^۱. McLuhan

^۲. Internet

۱-۳- ضرورت و اهمیت مسأله

اینترنت، به عنوان کاربردی‌ترین ابزار ارتباطی دهه پایانی قرن بیستم تقریباً به تمام سازمان‌های دولتی و غیردولتی، مدارس و مراکز آموزشی و حتی خانه‌های مردم راه یافته است. این فناوری امروزه جایگاه ویژه‌ای در ساختار زندگی خانواده‌ها پیدا کرده است و رایانه به عنوان یک وسیله، اما با کاربردی متفاوت‌تر، متنوع‌تر و شخصی‌تر وارد زندگی شده و آن را دچار تغییر و تحول نموده و روابط اجتماعی جدیدی با ویژگی‌های نوین در جامعه حاکم کرده است. قابلیت‌های چند رسانه‌ای در اینترنت یعنی امکان دریافت فایل‌های صوتی و تصویری همراه با گرافیک غنی و سرعت بالای آن باعث شده است که اینترنت با زندگی بشر گره خورده و بسیاری خود را نیازمند آن بدانند. در کنار قابلیت‌های مختلف اینترنت قابلیت آموزشی اینترنت چه در قالب آموزش‌های رسمی و چه به عنوان ابزار کمک آموزشی گسترده‌تری بسیار یافته است، به طوری که امروزه توانایی استفاده مناسب اطلاعات در اینترنت یکی از معیارهای باسوادی در قرن بیست و یکم است. با توجه به اینکه هر پدیده‌ی نو در زندگی انسان به نوعی بر امر آموزش و یادگیری تأثیر خواهد گذاشت، پژوهش درباره تأثیر احتمالی اینترنت بر یادگیری دانش‌آموزان با هدف استفاده از یافته‌های آن، برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان، ضروری به نظر می‌رسد بنابراین دنیای آموزش، به طور پیوسته در جستجوی راه‌های جدیدی برای جلب دانش‌آموزان و پدیدآوری محیط‌های یادگیری فعال است. اینترنت یک ابزار آموزشی مناسب در این زمینه است. مدارس و دانش‌آموزان می‌توانند به طور فردی روی پروژه‌های تحقیقی مشترک، با یکدیگر همکاری نمایند (دونا واکر تیلسون، ترجمه شریفان، ۱۳۸۵).

اینترنت برای معلمان یک راه دسترسی به منابع و تجارب آموزشی است. و همچنین زمینه تعامل با سایر انسان‌ها، ایده‌ها و تجارب جدید را فراهم ساخته است. قدرت اینترنت در ظرفیت آن است که تعامل میان افراد را در فاصله‌ای دور و در کمترین زمان ممکن می‌سازد. پس با توجه به اهمیت اینترنت و نفوذ همه جانبه و سریع آن در تمامی ابعاد زندگی و به ویژه در امر آموزش و یادگیری افراد انجام این پژوهش برای هرگونه تدبیر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها از توانایی بالقوه حمایت از برنامه درسی رسمی مدارس برخوردار است، بلکه می‌تواند تجربه و فهم برنامه درسی را نیز ارتقا بخشد و حتی تفکر و یادگیری به شیوه‌های جدید را نیز گسترش دهد (گری به نقل از ناخدا، ۱۳۸۴، ص ۷۰).

هنگامی که تعامل پیچیده بین دانش‌آموزان در حین فعالیتهای کلاسی و منابع فناوری اطلاعات و ارتباطات معلم و ماهیت وظایف محوله مورد توجه و ارزیابی قرار می‌گیرد تاثیر مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر یادگیری دانش‌آموزان کاملاً بهبود می‌یابد یادگیری اثر بخش در بافتی تحقق می‌یابد که موضوع درس جالب مرتبط و هدفمند باشد و علاقه دانش‌آموزان را برانگیزد بنابراین بررسی آن دسته از ویژگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات که می‌تواند در ایجاد محیطهای یادگیری نقش فعال داشته باشد یکی از ویژگی‌های که اساس ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است ویژگی تعاملی آن می‌باشد. دانش‌آموزان بازخورد مستقیم پویا و به ظاهر صبورانه دریافت می‌کنند که فرصت لازم را در اختیار آنان می‌گذارد تا امکانات متعدد را امتحان کنند پیامد ها، تصمیمات و کنش‌های خود را ملاحظه کنند و بر اساس آنها برای اقدامات بعدی برنامه ریزی نمایند (گریب به نقل از فلاحی، ۱۳۸۱، ص ۳۲).

تأثیر بکارگیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط معلمان میتواند قابلیت ذخیره سازی، مرتب کردن و بازیابی مقادیر زیادی از اطلاعات در زمینه های مختلف درسی را که در فرایند یاددهی و یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است پدیدآورد (همان منبع، ۱۳۸۱).

یکی دیگر از ویژگیهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات آن است که معلمان می‌توانند در کارهایی که انجام داده اند تغییراتی را اعمال کنند (بارد به نقل از صالحی طالقانی، ۱۳۸۴، ص ۵۱).

فناوری اطلاعات و ارتباطات با برخورداری از ویژگی تعاملی و ذخیره سازی توانایی دستکاری و ارائه اطلاعات به اشکال گوناگون امکان بالقوه‌ای برای یادگیری فعال و تجربی فراهم میکند در عین حال که دانش‌آموزان به فعالیتهای چالش‌انگیز نامحدود و کنترل نسبی سرعت هدف و جهت فعالیت‌های مذکور مشغول اند فرصت‌ها برای توسعه و به کارگیری دامنه وسیعی از فعالیتهای شناختی برای آنان وجود دارد. در عصر حاضر ارتباطات و اطلاعات دو عنصر اساسی تلقی می‌شوند. بشر در این زمان بیش از گذشته خود را نیازمند به داشتن اطلاعات و برقراری ارتباط برای کسب اطلاعات مورد نیاز می‌داند (منصوریان، ۱۳۸۵، ص ۶۰).

اکنون این سؤال پیش می‌آید که آیا استفاده از اینترنت، با توجه به گستردگی میزان اطلاعات و سرعت تبادل آنها، می‌تواند بر توانایی و مهارت تدریس معلمان تأثیر بگذارد. اگر چه پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه بیشتر به آموزش از طریق اینترنت و نیز دوره‌های یادگیری به کمک محیط‌های اینترنتی توجه نموده است، اکثر این پژوهش‌ها نسبت به تأثیر استفاده از اینترنت بر یادگیری افراد به طور کلی و توانایی خودگردانی به طور اخص، خوشبین‌تر هستند. باچروا^۱ (۲۰۰۳) با مطالعه درباره‌ی جنبه‌های آموزشی یادگیری مبتنی بر اینترنت، به این نتیجه دست یافت که اینترنت به طور بالقوه عناصر مرتبط با یادگیری مادام‌العمر آینده (یعنی سبک‌های یادگیری، خودتنظیمی و استقلال یادگیرندگان از معلمان) را افزایش می‌دهد. مطالعه ویپ^۲ و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که دانش‌آموزانی که در یک دوره آموزشی وب-پایه‌ای^۳ شرکت کردند، از راهبردهایی که دانش‌آموزان موفق به کار می‌برند، مانند سازماندهی، زمانبندی، یادداشت‌برداری، نمودارها، کنترل حواسپرتی و کمک طلبیدن از معلم و همسالان را استفاده می‌کنند (غلامی، ۱۳۸۲).

۱-۴- اهداف پژوهش

الف) هدف کلی

هدف کلی پژوهش عبارت است از تاثیر استفاده از اینترنت بر میزان یادگیری دانش‌آموزان از نظر معلمان ریاضی در شهرستانهای تهران.

ب) اهداف جزئی پژوهش نیز عبارتند از:

۱- شناسایی راهکارهایی بمنظور استفاده از اینترنت در تدریس درس ریاضی بمنظور یادگیری بیشتر دانش‌آموزان

۲- بررسی و شناسایی عواملی که باعث مشارکت دانش‌آموزان در فرایند تدریس معلم می‌شود.

۳- بررسی راهکارهایی که زمینه خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان را در فرایند یادگیری فراهم می‌کند.

1. Bucherova

2. Whipp

3. Web-based

۴- شناسایی عوامل موثر در ایجاد انگیزه در دانش آموزان جهت استفاده از شبکه اینترنت.

۵- شناسایی عوامل موثر بر کارایی عملکرد دانش آموزان جهت استفاده از شبکه اینترنت.

۱-۵- سؤال‌های پژوهش

۱- آیا بین میزان استفاده از اینترنت توسط دبیران ریاضی در تدریس بر یادگیری دانش آموزان رابطه وجود دارد.

۲- آیا بین میزان استفاده از اینترنت توسط دبیران ریاضی در تدریس بر مشارکت دانش آموزان در فرایند یاددهی و یادگیری رابطه وجود دارد.

۳- آیا بین میزان استفاده و بکارگیری از اینترنت توسط دبیران ریاضی و خلاقیت و نوآوری دانش آموزان رابطه وجود دارد.

۴- آیا بین میزان استفاده دبیران ریاضی از شبکه اینترنت در تدریس برای ایجاد انگیزه در دانش آموزان رابطه وجود دارد.

۵- آیا بین میزان استفاده و بکارگیری از اینترنت توسط دبیران ریاضی و تاثیر آن بر کارایی عملکرد دانش آموزان رابطه وجود دارد.

۱-۶- تعاریف نظری و عملیاتی واژه‌های پژوهشی:

الف) تعاریف نظری

یادگیری:

یادگیری عبارتست از کسب پیشنهادی جدید یا تجدید نظر در تجربیات گذشته و بازسازی آنها.

یادگیری، فرایند تغییرات نسبتاً پایدار، در رفتار بالقوه فرد، بر اثر تجربه است. (صافی ۱۳۸۸، ص ۵۴)

دانش آموز:

دانش آموز فردی می‌باشد که در حال طی کردن مدارج تحصیلی رسمی خود در یکی از پایه‌های دبستان،

راهنمایی و یا متوسطه بوده و هنوز فارغ‌التحصیل نشده است. (همان منبع، ص ۶۳).

متوسطه:

دوره‌ی متوسطه یکی از مقاطع رسمی آموزشی می‌باشد و پس از طی این دوره، افراد فارغ‌التحصیل می‌توانند خود را برای ورود به دانشگاه و یا بازار کار آماده کنند. (همان منبع، ص ۶۴)

خلاقیت:

خلاقیت فرایندی جهت تولید یک چیز، یک عقیده و یا مشکل و ترتیب جدیدی از عناصر قدیمی است. اختراع جدید ممکن است به صورت ابداع یک اثر یا ذوق و یا حل بعضی از مشکلات باشد (میرافضل، ص ۲۵۹).

اینترنت:

اینترنت به زبان ساده عبارتست از یک شبکه جهانی که در آن شبکه‌ها و دستگاه‌های مختلف با همدیگر در ارتباط می‌باشند (کتابدار، ۱۳۸۱).

ب) تعاریف عملیاتی

یادگیری:

یادگیری متغیر وابسته این پژوهش می‌باشد که در پرسشنامه محقق ساخته سبک یادگیری قابل اندازه‌گیری می‌باشد ضمناً نمرات دانش‌آموزان دوره متوسطه ملاک دیگر برای ارزشیابی میزان یادگیری می‌باشد.

دانش آموز:

منظور از دانش‌آموزان؛ کلیه دانش‌آموزانی می‌باشند که در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ در مدارس متوسطه شهرستان‌های تهران مشغول به تحصیل می‌باشند.

متوسطه:

در این پژوهش کلیه دبیران ریاضی که در دوره‌ی متوسطه در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ مشغول به تدریس می‌باشند به عنوان یکی از گروه‌های مورد پژوهش انتخاب شده‌اند.

خلاقیت:

خلاقیت در این پژوهش از طریق بررسی ۳ عامل در دانش‌آموزان توسط دبیران ریاضی مورد مطالعه قرار می‌گیرد که عبارت از: انعطاف‌پذیری، سیالی، بسط و ابتکار می‌باشد.

اینترنت:

از طریق اتصال به این شبکه عظیم می‌توان از اطلاعات ذخیره شده در دستگاه‌های مختلف استفاده نمود، و یا اینکه به تبادل اطلاعات و پیام پرداخت.

«فصل دوم»

ادبیات و پیشینه پژوهش

۲- مبانی نظری پژوهش:

۲-۱- مقدمه:

در سپیده دم هزاره سوم، شاهد تحولات شگرف فناوری اطلاعات و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی آن هستیم. انقلاب الکترونیک^۱، انفجار اطلاعاتی^۲ و انقلاب رایانه‌ای^۳، جهان امروز را در کمتر از دو دهه، به یک دهکده کوچک و سپس به یک کلبه کوچک و سپس به یک مونیتر و کی‌برد تبدیل کرده و عجیب نیست که به زودی تمام امکانات مادی و معنوی جهان را، در قالب یک تلفن همراه خلاصه کند. دستاوردهای این تحول عظیم در چنین برهه کوتاه زمانی با تمامی دستاوردهای بشر از بدو خلقت تاکنون بی‌بدیل و غیرقابل مقایسه است. مهمترین فعالیت فناوری جدید برقراری ارتباط و انتقال و تبادل نامحدود اطلاعات، در طیفی گسترده است (رستمی‌پور و همکاران، ۱۳۸۳، ص ۹۵).

استفاده از رایانه و اینترنت در حال تبدیل شدن به جزیی جداناپذیر از زندگی روزانه انسانهاست. دسترسی به چنین منابع عظیم و گسترده اطلاعاتی، جز با شیوه‌های نوین ارتباطی میسر نمی‌شد. از آنجا که اینترنت، شیوه‌های ارتباطی انسانها را متحول کرده است، یک چالش جدی چه برای خانواده‌ها و چه برای دولت‌ها محسوب می‌شود. در زمینه آموزش نیز، رایانه و اینترنت اینک جزیی جدایی‌ناپذیر از زندگی مدارس، در ممالک توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می‌شود (لاخرن به نقل از تویسرکانی، ۱۳۸۴).

آموزش از راه دور نیز دچار تحولات اساسی شده است و بهره‌وری از این روش آموزشی به صورتی چشمگیر در حال افزایش است که با شعار آموزش برای همه، در همه جا و در هر زمان، عدالت در آموزش را محقق ساخته است و این همه مدیون تغییرات ساختاری در آموزش^۴ و نگرش مدرن به آموزش است که از اهداف اصلی آموزش در دنیای کنونی به شمار می‌آیند. روند توسعه فناوری، نیاز زمان و مکان را از آموزش حذف کرده است. خانه، ایستگاه اتوبوس، مترو، هواپیما، سالن‌های انتظار، همه و همه مدرسه شده‌اند و آموزش در تمامی لحظات زندگی برای همگان فراهم شده است (ویلیام به نقل از رجایی، ۱۳۸۲، ص ۱).

¹. Electronic Revolution

². Information Exploding

³. Computer Revolution

⁴. Educational restructuring