

**The relationship survey between
consciousness and how to use the national
network of secondary school teacher
professional development**

S. Mohammadpour^۱, S. Izadi^۲, A. Badeleh^۳

^۱. M.A. student, Educational Planning, University of Mazandaran; ^۲. Associate Professor, Department of Educational Sciences, University of Mazandaran;

^۳. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Ayatollah Khamenei Campus in Gorgan, Golestan, Iran

رابطه بین میزان آگاهی و چگونگی استفاده از شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان دوره اول متوسطه

سپیده محمدپور بلترک^۱، صمد ایزدی^۲، علیرضا بادله^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه مازندران؛ ۲. دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه مازندران؛ ۳. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان پردیس آیت اله خامنه ای گرگان، ایران

Abstract

Purpose: This study done aimed to investigate the relationship between knowledge and how to use the Roshd national network of professional development of the junior high school's teachers..

Method: This study was a descriptive survey..the way for performance of the study is compound of (quantitative and qualitative).the samples consisted of all teachers of secondary school first of Roodsar city which included ۱۷۵ people.in the quantitative of research for select a sample,. random sampling and the estimated number of community samples were selected based on Morgan table ۱۱۸ people and for sampling in quality of purposeful sampling which are ۱۲ teachers.. were interviewed.. The data collection methods in the research the quantitative semi structured interviews.. For assess the validity questionnaire used to Cronbach's alpha coefficient that equal to ۰.۹۵ it is estimated.

Findings: The results research shows that: the state of knowledge,. the amount and type of teacher's use of the network growth is above average. between national network variables professional development of teachers ,this is a direct positive relationship so that by awareness increase,. the amount and type of use the national network of teachers.. also will be upgraded professional development of teachers have more aware through internet.

Key words: Roshd national network, Professional development, Junior high school teacher

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین میزان آگاهی و چگونگی استفاده از شبکه ملی رشد با توسعه حرفه ای معلمان دوره اول متوسطه انجام شده است.

روش: این تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی بوده است .جامعه آماری متشکل از کلیه معلمان دوره اول متوسطه شهرستان رودسر به تعداد ۱۷۵ نفر هستند. روش نمونه گیری تصادفی و تعداد برآورد نمونه از جامعه بر اساس جدول مورگان ۱۱۸ نفر انتخاب شدند. روش گردآوری اطلاعات پرسش نامه محقق ساخته (۳۹گویه) استفاده شده است. روایی پرسشنامه به صورت روایی محتوی و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۵ محاسبه گردید.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داده است: که وضعیت آگاهی و شناخت، میزان و نوع استفاده معلمان از شبکه رشد بالاتر از متوسط می باشد، و بین متغیرهای شبکه ملی رشد و توسعه حرفه ای معلمان رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد، بطوریکه با افزایش آگاهی، میزان و نوع استفاده معلمان از شبکه ملی رشد، توسعه حرفه ای معلمان نیز ارتقا می یابد.

کلید واژه‌ها: شبکه ملی رشد، توسعه حرفه ای، معلمان دوره اول متوسطه

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۱۵

Accepted Date: ۲۰۱۷/۰۴/۱۶

Received Date: ۲۰۱۷/۰۷/۰۷

مقدمه و بیان مسأله

امروزه فناوری نقش مهمی در زندگی افراد دارد و بسیاری از مردم، اهمیت و تأثیر فن‌آوری اطلاعات را در زندگی روزمره خود درک کرده‌اند. (Fathiyan & Nowruzi, ۲۰۰۹: ۳۳). حال در دنیای به‌سرعت متغیر امروز، انسان‌ها باید به توانایی همراه‌شدن با تغییرات روز مجهر شوند. آن‌ها باید بتوانند اطلاعات، دانش و مهارت‌های لازم برای زندگی موفق را از طریق استفاده از منابع اطلاعاتی و ارتباطی متنوع به‌دست آورند و به‌عنوان عضوی مسؤول و متعهد به خود، خانواده و جامعه در همه ابعاد مثبت زندگی، مشارکت فعال داشته باشند و در حل مسائل، با استفاده از آسان‌ترین وسیله ارتباطی با جامعه‌های محلی، ملی و بین‌المللی تشریک مساعی کنند. تلفیق فناوری‌های الکترونیکی در فرآیند آموزش و یادگیری، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا فراگیران باید بیاموزند چگونه در اجتماعی که رسانه‌های الکترونیکی آن به‌طور مداوم آن‌ها را با فرهنگ‌ها و ارزش‌هایی متفاوت از فرهنگ و ارزش‌های بومی روبه‌رو می‌سازد (Rezaei-Rad, Zarei-Zavaraki, Yousefi, ۲۰۱۲, Saeedabad).

فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از عوامل تغییر در کلاس‌های درس است و نقش و تأثیر آن در توسعه دانش و ایجاد تسهیل و تسریع در امر یادگیری در عصر حاضر امری انکارناپذیر است. به کارگیری فاوا در کلاس درس، نه تنها زمینه‌ای مناسبی را برای افزایش فهم و یادسپاری دانش‌آموزان فراهم می‌آورد، بلکه با ایجاد فرصت برای تعامل با معلم، دیگر یادگیرندگان، رسانه و محتوا، امکان یادگیری بیشتری را برای آن‌ها ایجاد می‌کند. علاوه بر این به کارگیری فاوا توسط دانش‌آموزان موجب ایجاد انگیزه در آن‌ها برای یادگیری می‌شود (Golkari, ۲۰۱۲). در محیط یادگیری مبتنی بر وب^۱ دانش‌آموزان می‌توانند شخصاً آموزش ببینند، و به‌گونه‌ای دانش بیاموزند که برایشان معنادار باشد. شبکه وب یکی از مهم‌ترین فناوری‌های تعاملی است که در حال ایجاد یک محیط جدید آموزشی و بازنگری شیوه‌های یادگیری می‌باشد و قابلیت‌های منحصر به فردی در آموزش مبتنی بر وب وجود دارد (Fekri Nojah, ۲۰۱۲). درباره نقش وب کاپلان (Kaplan, ۲۰۰۳) نقل می‌کند؛ قابلیت‌های منحصر به فردی که در آموزش مبتنی بر وب وجود دارد نه از خود وب بلکه از شیوه‌های خلاق آموزشی مربوط به آن نشأت می‌گیرد بهتر است شبکه ملی رشد را نه تنها به منزله رسانه‌ای جدید برای آموزش از راه دور بدانیم بلکه به مثابه‌ی نوعی همکاری و مشارکت بین پارادایم جدید آموزش و فناوری جدید در نظر بگیریم که زمینه بالقوه‌های را برای تغییرات بنیادین در روش تدریس و یادگیری ایجاد می‌کند. از این‌رو استفاده از فناوری‌های مختلف آموزشی جهت آموزش بهتر، باکیفیت‌تر و سریع‌تر باید سرلوحه‌ی کار مسئولان آموزشی قرار گیرد. اینک بیش

۱. World Wide web

از یک دهه است که در عرصه تعلیم و تربیت، نظام آموزشی و محیط‌های تحصیلی را به چالش فراخوانده است Anderson; Elwie, ۲۰۰۶: ۱۱, Translation by Eshrat Zamani and Seyyed Amin (Azimi). مهم‌ترین خصوصیات ویژگی شبکه ملی رشد تکیه بر تولید، اشاعه و پردازش اطلاعات، در دسترس قرار دادن آن برای همگان در کمترین زمان ممکن با حداقل هزینه‌ها و در هر مقطع از زمان و مکان‌هاست. نهاد آموزش و پرورش یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان اطلاعات و دانایی محسوب می‌شود. تولید دانش و کاربرد بهینه آن در فرآیند تعلیم و تربیت، موجب افزایش دانایی و توانایی دانش‌آموزان و معلمان است (Kashisorkhi, ۲۰۱۲). از مزیت‌های کلیدی شبکه ملی رشد می‌توان هزینه بسیار کمتر به روزرسانی و نگهداری و در عین حال، امکان به‌کارگیری رایانه‌های مستعمل و با قدرت کم و متوسط را به‌عنوان ایستگاه‌های کاری خاطر نشان کرد. خوشبختانه در کشور، تجارب خوب و موفقی در این زمینه وجود دارد. تجهیز مدارس به این فناوری، همچنین امکان مدیریت متمرکز و به‌روزرسانی متمرکز کلیه نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی ازجمله: سیستم عامل و نرم افزارهای ویروس کش را فراهم می‌آورد. براساس پروژه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی وزارت آموزش و پرورش به‌منظور وارد شدن در عرصه تبادل اطلاعات در اوایل تیر ماه ۱۳۷۹ اقدام به ایجاد شبکه ملی "رشد" نمود. شبکه آموزشی به شبکه رایانه ای اطلاق می‌شود که از طریق آن برنامه‌های آموزشی و درسی آموزش و پرورش (رسمی و مکمل) و یا اصطلاحات مرتبط با آن به‌منظور تسهیل، تسریع و یا تعمیق فرایند یاددهی یادگیری به دانش‌آموزان، معلمان، مدیران و سایر مخاطبان قرار می‌دهد. حرفه‌ای شدن معلمان بر جنبه‌های تکنیکی و حرفه‌ای تدریس و ارتقاء موقعیت اجتماعی حرفه معلمی متمرکز است. حرفه‌ای شدن فرآیندی است که به‌وسیله آن انجام یک حرفه یا شغل مستلزم داشتن مهارت‌های ویژه‌ای می‌شود. معلم حرفه‌ای باید درک عمیق‌تری از دانش محتوایی، رشد کودک، سبک‌های یادگیری، راهبرهای تدریس و مجموعه‌ای جدید از ارزش‌ها همراه با احترام به تفاوت‌های فردی، همکاری با همکاران و گرفتن بازخورد مداوم از تدریس و قابلیت هدایت و تغییر و ارتباط مؤثر داشته باشد. رویکردهای جدید در تربیت و آموزش مداوم معلمان، براساس توسعه مفهوم رویکرد سیستمی به آموزش، در نظر گرفتن تدریس به‌عنوان فعالیت حرفه‌ای و سیاست‌های حمایت‌کننده توسعه حرفه‌ای به‌وجود آمده و آموزش نیاز مداوم زندگی حرفه‌ای معلمان شده است (Vaillant, ۲۰۱۳).

جویون سانگ و همکاران (Guoyuan sang and et al., ۲۰۱۰) معتقدند بی‌شک گسترش فناوری اطلاعات همه عرصه‌های زندگی بشر ازجمله تعلیم و تربیت را تحت تأثیر خود قرار داده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات آن چنان نیرویی را در عرصه‌های گوناگون حیات بشری دارد که بی‌تردید می‌توان آن را نماد یک تمدن جدید یا ظهور یک موج تمدن جدید دانست. به‌کارگیری فرآیندهای اصطلاحات و تعبیری همچون "تمدن پسا صنعتی"، "جامعه اطلاعاتی" و "اقتصاد

دانش " در مقام توصیف ویژگی‌های عصر حاضر، گواه این مدعا است (به نقل از Khadem- ۲۰:۲۰۱۱، Nematalahi). بسیاری از مدارس در کشورهای پیشرفته استفاده از اینترنت را آغاز کرده‌اند. همچنین در کشور ما اکثر مدارس از خدمات اینترنت در آموزش و پرورش بهره می‌برند. گسترش مهارت‌ها و قابلیت‌های مرتبط با اینترنت به‌عنوان یک مهارت اصلی برای دانش‌آموزان و معلمان و به‌کارگیری آن پس از پایان مدرسه اهمیت یافته است و افراد در صدد تحقق مهارت بیشتر جهت استفاده بهتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات و شبکه‌های آموزشی در آموزش و یادگیری تلاش می‌کنند.

شبکه رشد در عین حال محلی است برای ارتباط اولیای دانش‌آموزان با مسؤولین مدارس و محلی است برای ارائه تعلیمات کمک‌درسی و غیردرسی به دانش‌آموزان. مسؤولان شبکه رشد در نظر دارند با تبدیل کردن شبکه رشد به یک شاهره اصلی، ارتباط‌دهنده همه شبکه‌های آموزشی تحت وب باشند و دانش‌آموزان را در فضای مجازی، راهنمایی و جهت‌دهی کنند (Jahangard, ۲۰۰۵).

دنیای معلمی، آمیخته از دانش و تجربه و هنر است. معلمان علاوه بر سواد و دانش نظری، نیاز به آموختن مهارت‌های حرفه‌ای در شرایط متغییر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی خود دانش‌آموزان و خانواده‌ها دارند. علاوه بر بافتار اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی، رشد روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر شگرف آن در پدیده‌های آموزشی، اهمیت افزایش سواد و مهارت‌های مرتبط به این فناوری و شناخت زمینه‌های آسیب‌زای آن را دو چندان ساخته است (سایت شبکه رشد). در شرایط ایده‌آل تحقق این امر افراد در هر کجا که باشند می‌توانند آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را در هر زمینه‌ای دریافت کنند. اما بی‌شک، بیشترین تأثیر پدید آمدن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر محیط‌های آموزشی بوده است. کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش باعث شده است تا محیط آموزشی به سمت مجازی شدن سوق پیدا کند. این امر سبب می‌شود تا ارتباطات میان افراد به‌منظور آموزش و گسترش دانش به‌گونه‌ای فزاینده از طریق رایانه امکان‌پذیر شود (Bamenny, ۲۰۰۵). شبکه ملی مدارس ایران (رشد)؛ با استفاده از توانایی‌ها و ظرفیت‌های فناوری نوین (اینترنت، فضای مجازی و ...) به‌عنوان یکی از اجزاء بسته آموزشی به سایر اجزاء در رسیدن به اهداف آموزشی و پرورشی یاری می‌رساند. براساس پروژه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی وزارت آموزش و پرورش به‌منظور وارد شدن در عرصه تبادل اطلاعات در اوایل تیر ماه ۱۳۷۹ اقدام به ایجاد شبکه آموزشی تحت عنوان شبکه ملی "رشد" نمود. شبکه آموزشی به شبکه رایانه‌ای اطلاق می‌شود که از طریق آن برنامه‌های آموزشی و درسی آموزش و پرورش (رسمی و مکمل) و یا اصطلاحات مرتبط با آن به‌منظور تسهیل، تسریع و یا تعمیق فرایند یاددهی یادگیری به دانش‌آموزان، معلمان، مدیران و سایر مخاطبان قرار می‌دهد. اهداف شبکه آموزشی رشد: سرعت بخشیدن، ساده‌سازی و تعمیق

فرایند یاددهی، یادگیری دانش‌آموزان در راستای اهداف آموزش و پرورش، افزایش دامنه و گستره دسترسی مخاطبان به اطلاعات، تقویت دستیابی به فرصت‌های برابر آموزشی، توجه ویژه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در فرایند یاددهی- یادگیری، رشد و توسعه قابلیت‌ها و توانایی‌های مخاطبان برای زندگی فعال و مؤثر در جامعه اطلاعات، افزایش بهره‌وری در آموزش و پرورش، به روزآوری و اثربخشی کردن آموزش و پرورش در جامعه اطلاعاتی در کنار همه اهدافی که برای شبکه رشد برشمرده شد، لازم است یادآوری شود که بهسازی آموزش و پرورش، مستلزم بهره‌گیری از ظرفیت‌های متصور در طرح شبکه رشد و توسعه حرفه‌ای و افزایش دانش و مهارت معلمان است. از این‌رو در دهه گذشته، کانون بحث و گفتگو، پیرامون کیفیت مدارس اثربخش، هرچه بیشتر متوجه توسعه حرفه‌ای معلمان بوده است (Richter and et al., ۲۰۱۱). شبکه رشد از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است (مقالات علمی، سرگرمی، پرسش و پاسخ، فروشگاه کتاب، پایگاه‌های مدارس، دانشنامه رشد، آموزش الکترونیکی دروس، انجمن و...) که به توضیح کوتاهی از هر کدام پرداخته می‌شود:

۱. مقالات علمی: شامل چند هزار مقاله در موضوعات مختلف علمی قابل استفاده برای دانش‌آموزان، دبیران، اولیا و مربیان.
۲. سرگرمی: شامل بخش‌هایی مانند آلبوم عکس، موسیقی طنز.
۳. پرسش و پاسخ: در این بخش کاربران سؤالات عمومی خود را از مسؤولین شبکه می‌پرسند.
۴. فروشگاه کتاب: در این بخش کاربران می‌توانند به صورت برخط کتب کمک آموزشی مورد نیاز خود را جستجو کرده و سفارش دهند و از طریق پست در یافت نمایند.
۵. پایگاه‌های آموزش و پرورش: شبکه رشد کلیه سرویس‌های وب را جهت راه‌اندازی وب سایت دفاتر آموزش و پرورش ارائه می‌نماید.
۶. پست الکترونیک: در پست الکترونیک امکانات E-mail در اینترنت و اینترنت از طریق شبکه رشد به کاربران سرویس داده می‌شود.
۷. دانشنامه رشد: دانشنامه رشد یک دایره المعارف با محتوای آزاد و رایگان است که با یاری دبیران، دانش‌آموزان، اولیاء کارشناسان و محققین علاقه‌مند، توسعه و گسترش خواهد یافت (سایت شبکه رشد)

به موازات برنامه‌های درسی برای دانش‌آموزان، باید یک برنامه توسعه حرفه‌ای برای کارکنان درون مدرسه نیز تدوین گردد، این برنامه ضمن افزایش بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه بهره‌وری شخصی معلمان را طی مراحل، فراهم می‌کند.

مرحله نخست، آگاهی است؛ که در آن معلمان و کارکنان با توجه به فناوری موجود و چگونگی کاربرد آن، سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات را کسب می‌کنند. در مرحله دوم، مادامی که معلمان و کارکنان مهارت‌های اساسی را فرا می‌گیرند، به کارگیری ابزار مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات را

در انجام وظایف عادی و پروژه‌های خود آغاز می‌نمایند. در مرحله سوم، همان‌طور که معلمان و کارکنان مدارس به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات توانایی و تسلط می‌یابند، شروع به ادغام و همپوشی حوزه‌های درسی و ابزارها می‌نمایند. بالاخره تغییر در روش حرفه‌ای است که در آن معلمان می‌توانند با استفاده از ابزار و منابع فناوری اطلاعات و ارتباطات، درس‌ها را برای گنجاندن پروژه‌های بزرگ تر و پیچیده تر جهان واقعی طراحی کنند (Mashayekhi, ۲۰۰۳).

بنابراین با توجه به قابلیت‌های شبکه ملی رشد، آگاهی و شناخت معلمان از شبکه مذکور، میزان و نوع استفاده آنان از شبکه ملی رشد و همچنین رابطه شبکه رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان، از سوالات عمده‌ای بوده که تحقیق حاضر بدان‌ها پرداخته است.

صلاحیت معلمی، مجموعه شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که معلم با کسب آن‌ها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، عقلی، عاطفی، اجتماعی و معنوی، فراگیران کمک کند. صلاحیت‌های معلمی را می‌توان در سه حیطه صلاحیت‌های شناختی، صلاحیت‌های عاطفی و صلاحیت‌های مهارتی طبقه‌بندی نمود. منظور از صلاحیت‌های شناختی مجموعه آگاهی‌ها و مهارت‌های ذهنی است که معلم را در شناخت و تحلیل مسائل و موضوعات مرتبط با تعلیم و تربیت توانا می‌سازد. صلاحیت‌های عاطفی، مجموعه گرایش‌ها و علایق معلم نسبت به مسائل و موضوعات مرتبط با تعلیم و تربیت است و صلاحیت‌های مهارتی به مهارت‌ها و توانایی‌های علمی معلم در فرآیند یادگیری مرتبط می‌شود از مجموعه صلاحیت‌های سه‌گانه، صلاحیت تأثیرگذاری بر دانش‌آموز حاصل می‌شود (Maleki, ۲۰۰۶). رشد حرفه‌ای مداوم (CPD) شامل تمام تجربه‌های طبیعی یادگیری و فعالیت‌های آگاهانه و برنامه‌ریزی شده می‌شود که فواید مستقیم و غیرمستقیم برای تک‌تک معلمان، گروه‌ها و مدرسه دارند و به ارتقاء کیفیت آموزشی در کلاس درس کمک می‌کند. فرایندی است که معلمان به تنهایی و با همکاری سایر معلمان مسؤلیت‌های خود را به‌عنوان عاملان تغییر در اهداف اخلاقی تدریس، بررسی، نوسازی و گسترش می‌دهند و از این طریق دانش، مهارت و هوش عاطفی ضروری برای تفکر، برنامه‌ریزی و عمل حرفه‌ای خوب با بچه‌ها، جوانان و همکاران در سراسر هریک از مراحل زندگی تدریس به‌طور انتقادی کسب و ارتقاء می‌دهند (Day and Leitch, ۲۰۰۷). توسعه حرفه‌ای زمانی ظهور یافت که جامعه تغییرات فوری در مدارس عمومی را طلب می‌کرد. از مدارس در برابر افزایش پیچیدگی‌های جامعه انتظار می‌رفت تا خدمات بیشتری را که قبلاً برعهده خانه یا جامعه پیرامونی بود ارائه دهند (Willes, ۱۹۶۷, Translat by Toosi, ۲۰۰۹). امروزه معلمان باید به‌طور مداوم مهارت‌ها و دانش‌های خود را به روز کنند و از استراتژی‌های جدید آموزشی آگاهی داشته و آن‌ها را توسعه دهند. معلمان باید بهترین و جدیدترین روش‌های تدریس را یاد بگیرند و به کودکان به بهترین وجه و سریع‌ترین صورت فرهنگ پویا را با ارزش‌های خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی و با افزایش پویایی‌ها و تغییرات و دموکراتیکی آموزش دهند. تدریس، هنر ظریف، حساس و علم پیچیده‌ای است که به یک دوره‌ای از مطالعه، مشاهده و تمرین نیاز دارد. توسعه حرفه‌ای باید

پاسخی برنامه‌ریزی شده و انعطاف‌پذیر به نیازهای معلمان و مدرسه باشد که ممکن است شامل مشاهدات همکار یا همکاران، دروس نمایشی، کارگاه‌ها، گروه‌های کوچک طراحی درس، جلسات مشورتی، سمینارها، جلسات سخنرانی، بورس‌های تحصیلی، گردهمایی‌ها، فرصت‌های بازاندیشی، مطالعه‌ی ادبیات حرفه‌ای، طراحی‌های گروهی، مشاهده‌ی دروس، معلمان ارشد، گروه‌های رشد حرفه‌ای همکاری دپارتمانی و بین‌رشته‌ای، گزارش‌های کتبی و تشکیل گروه‌های پژوهشی و نگارش پروژه‌های تحقیقاتی گروه‌های رهبری، استفاده از مجلات و روزنامه‌های آموزشی، برنامه‌های ویدیویی، استفاده از ارائه‌های ویدیویی، نوارهای دیداری و تله‌کنفرانس‌ها و آرایه بازخوردها است (Glickman and et al, ۲۰۰۷). از اهداف شبکه رشد در جهت توسعه حرفه‌ای معلمان می‌توان گفت با سرعت بخشیدن، ساده‌سازی و تعمیق فرایند یاددهی، یادگیری دانش‌آموزان در راستای اهداف آموزش و پرورش، تسهیل و در دسترس خواهد بود. با افزایش دامنه و گستره دسترسی مخاطبان به اطلاعات در شبکه ملی رشد تقویت دستیابی به فرصت‌های برابر آموزشی و توجه ویژه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان به ثمر خواهد نشست. در شبکه ملی رشد توسعه قابلیت‌ها و توانایی‌های مخاطبان برای زندگی فعال و مؤثر در جامعه اطلاعات با افزایش بهره‌وری در آموزش و پرورش و به روزآوری و اثربخشی کردن آموزش و پرورش از اهداف عمده این شبکه می‌باشد.

.. (Sharifi, and et al, ۲۰۱۲) معتقدند، بین میزان استفاده دبیران از فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله اینترنت عملکرد آن‌ها در فرایند یاددهی و یادگیری رابطه معناداری وجود دارد؛ اما، بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با عملکرد معلمان از نظر سابقه تدریس، تفاوت معناداری مشاهده نشده است. در پژوهشی که (Khadem Nemat Alahi, ۲۰۱۱) با عنوان "بررسی میزان استفاده از شبکه ملی مدارس ایران در اجرای برنامه‌های آموزشی در میان معلمان، مدیران و دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۹۰-۸۹" انجام داده است، نتایج این تحقیق حاکی از این بود که دانش‌آموزان و دبیران خیلی کم از این شبکه استفاده کرده‌اند و مدیران نیز به میزان کم از شبکه ملی مدارس استفاده می‌کنند و میان گروه‌های آموزشی دانش‌آموزان و دبیران در میزان استفاده از شبکه ملی مدارس تفاوت معناداری وجود دارد. (and et al, ۲۰۱۱).

Khalkhali) در تحقیق خود با عنوان "فرا تحلیل اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد حرفه‌ای معلمان" از بین ۱۶۶ سند پژوهشی به این نتیجه رسیدند که، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد حرفه‌ای معلمان به‌طور معناداری تأثیر دارد. همچنین اندازه اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد حرفه‌ای معلمان معادل ۰/۳۸۷ می‌باشد که بر مبنای شاخص‌های تفسیری، بالاتر از حد متوسط است. همچنین (Mahdavi Janhani, ۲۰۱۰) در بررسی خود به این نتیجه رسیدند، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد حرفه‌ای معلمان تأثیر بسزایی دارد. و بین مهارت استفاده از فناوری‌های جدید معلمان مرد و زن تفاوت معناداری وجود ندارد (Hamid. and et al, ۲۰۰۷). Zadeh) در پژوهش خود نشان دادند که ۴۶٪ متخصصان تناسب محتوای شبکه رشد با موضوعات

درسی را در حد متوسط، ۲۳٪ خوب و ۳۰٪ زیاد می‌دانند. از نظر متخصصان عملکرد شبکه تا حدودی با اهداف آن منطبق است و ارتباط محتوا با مطالب کتاب‌های درسی در حد مناسبی می‌باشد. از نظر محتوا ۵۴٪ معلمان محتوا را خوب و ۲۶٪ عالی می‌دانند. (Buczynski and Hansen, ۲۰۱۰). در یک مطالعه موردی کیفی پیامدهای توسعه حرفه‌ای را مطالعه نموده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که توسعه حرفه‌ای موجب افزایش دانش محتوایی معلمان، استفاده از روش تدریس پژوهشی در کلاس و بهبود نمرات دانش‌آموزان در آزمون‌های استاندارد می‌شود. با این حال گروهی دیگر از معلمان در استفاده از توسعه حرفه‌ای با مشکلات و موانعی از جمله کمبود منابع، محدودیت وقت، الزام به تمام‌کردن برنامه‌ی درسی و مشکلات مدیریت کلاس مواجه شده بودند (Valdez, ۲۰۰۵). موانع کاربرد فناوری را چنین بیان می‌کند: ۱- دانش ناکافی معلمان ۲- کیفیت پایین دسترسی به اینترنت. ۳- وجود فیلترهای زیاد که دسترسی به سایت‌های گوناگون را محدود می‌کند. ۴- ارتباط ضعیف تکالیف درسی با فناوری اطلاعات و ارتباطات. با توجه به نقش و اهمیت شبکه ملی رشد در جهت توسعه حرفه‌ای معلمان، این پژوهش درصدد است که میزان آگاهی و چگونگی استفاده از شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان دوره اول متوسطه را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین با توجه به اهمیت شبکه ملی رشد در توسعه حرفه‌ای معلمان سؤال‌های این پژوهش عبارتند از:

۱. آیا معلمان دوره متوسطه اول از شبکه ملی رشد آگاهی و شناخت دارند؟
۲. میزان استفاده معلمان دوره متوسطه اول از شبکه ملی رشد چقدر است؟
۳. نوع استفاده از شبکه ملی رشد توسط معلمان دوره متوسطه چگونه است؟
۴. رابطه شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان چقدر است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی است، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمع‌آوری شده است. جامعه آماری، متشکل از معلمان زن و مرد مدارس متوسطه اول شهرستان رودسر به تعداد ۱۷۵ نفر بودند. روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای است. که از بین ۱۷۵ نفر معلم دوره متوسطه اول، براساس برآورد حجم نمونه از جدول مورگان تعداد ۱۱۸ نفر معلم انتخاب گردید. جهت گردآوری اطلاعات پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. پرسشنامه محقق ساخته به صورت بسته - پاسخ و در چهار بعد (آگاهی و شناخت، میزان استفاده، نوع استفاده و توسعه حرفه‌ای معلمان) با ۳۹ گویه براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت طراحی شد. برای تعیین و محاسبه روایی از CVR معادل (Content Validity Ratio) روایی محتوایی استفاده شد و سؤال‌های پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۴ قسمتی مثلاً گزینه‌های (کاملاً مناسب = ۱ و کاملاً نامناسب = ۴) تنظیم شدند. تا ارزیابان به هر آیت مورد استفاده، در خصوص سه معیار مربوط به اختصاصی

بودن، سادگی و روان بودن و وضوح یا شفاف بودن اظهار نظر نمایند. سپس تک تک سؤالات طبق فرمول CVR سنجیده شد و روایی محتوایی آن‌ها با ضریب ۰/۷۸ به دست آمد. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۵ دست آمده که تأییدکننده اعتبار مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

جدول (۱): پایایی مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه‌ها	شماره سؤال‌ها	مقدار آلفا
آگاهی و شناخت از شبکه رشد	۷-۱	۰/۸۰
میزان استفاده از شبکه رشد	۱۵-۸	۰/۷۸
نوع استفاده از شبکه رشد	۲۱-۱۶	۰/۹۰
توسعه حرفه‌ای معلمان	۳۹-۲۲	۰/۹۴

یافته‌های پژوهش

جدول (۲): توزیع گویه‌های مربوط آگاهی و شناخت و میزان و نوع استفاده از شبکه رشد

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	کوچک‌ترین	بزرگ‌ترین
۱	با شبکه ملی رشد آشنایی دارم.	۳/۸۰۵۱	۱/۰۸۸۰۷	۱/۰۰	۵/۰۰
۲	انواع مجلات رشد را می‌شناسم.	۳/۹۸۳۱	۰/۷۸۴۲۸	۱/۰۰	۵/۰۰
۳	از وجود کتاب‌های درسی الکترونیکی در شبکه اطلاع دارم.	۳/۷۰۳۴	۰/۸۷۰۳۰	۱/۰۰	۵/۰۰
۴	دیگر ابعاد شبکه رشد (وبلاگ، آموزش الکترونیکی، اخبار، انجمن و ...) را می‌شناسم.	۳/۵۲۵۴	۰/۸۸۳۹۷	۱/۰۰	۵/۰۰
۵	کیفیت و تنوع تصاویر شبکه ملی رشد مناسب است.	۳/۶۶۱۰	۰/۷۹۷۶۵	۱/۰۰	۵/۰۰
۶	اطلاعات و اخبار در شبکه رشد به روز و جذاب هستند.	۳/۶۵۲۵	۰/۸۲۰۴۳	۲/۰۰	۵/۰۰
۷	شبکه ملی رشد آموزش منظم در زمینه نرم‌افزارهای کاربردی جدید را ارائه می‌دهد.	۳/۵۵۹۳	۰/۸۵۲۷۷	۱/۰۰	۵/۰۰
۸	دسترسی به اینترنت برای استفاده از شبکه ملی رشد برایم آسان است.	۳/۷۸۸۱	۰/۹۶۸۳۲	۱/۰۰	۵/۰۰
۹	دسترسی به شبکه ملی رشد به آسانی صورت می‌گیرد.	۳/۷۵۴۲	۰/۸۸۶۱۴	۲/۰۰	۵/۰۰
۱۰	دسترسی به مجلات رشد برایم امکان‌پذیر است.	۳/۸۶۴۴	۰/۹۴۲۰۴	۱/۰۰	۵/۰۰
۱۱	به راحتی می‌توانم از شبکه ملی رشد فیلم دانلود کنم.	۳/۴۲۳۷	۱/۰۳۲۸۵	۱/۰۰	۵/۰۰
۱۲	در انجمن شبکه رشد عضو هستم.	۲/۷۳۷۳	۰/۹۹۹۳۸	۱/۰۰	۵/۰۰

آگاهی و شناخت از شبکه رشد

میزان استفاده از شبکه رشد

۵,۰۰	۱,۰۰	.۷۸۰۰۷	۳,۴۴۹۲	دسترسی به مطالب بیشتر تقریباً در همه جا و هر زمان از طریق شبکه ملی رشد امکان پذیر است.	۱۳
۵,۰۰	۱,۰۰	.۹۲۴۸۱	۳,۳۸۹۸	به راحتی می توانم از فایل های صوتی موجود در شبکه استفاده کنم.	۱۴
۵,۰۰	۱,۰۰	.۸۴۰۳۲	۳,۷۰۳۴	مطالب و محتوای شبکه رشد قابل استفاده در زندگی روزمره است.	۱۵
۵,۰۰	۱,۰۰	.۹۹۴۷۳	۳,۲۷۹۷	از مطالب شبکه ملی رشد در طرح درس استفاده می کنم.	۱۶
۵,۰۰	۱,۰۰	۱,۰۳۲۰۱	۳,۱۶۹۵	از شبکه ملی رشد در طرح سؤالاتم در آموزش استفاده می کنم.	۱۷
۵,۰۰	۱,۰۰	.۹۰۷۵۸	۳,۲۵۴۲	در روش تدریس از شبکه ملی رشد کمک می گیرم.	۱۸
۵,۰۰	۱,۰۰	۱,۰۰۱۷۰	۳,۳۱۳۶	در تعیین پروژه های تحقیقاتی از شبکه ملی رشد استفاده می کنم.	۱۹
۵,۰۰	۱,۰۰	.۹۷۹۲۹	۳,۲۸۸۱	در تولید کردن محتوای آموزشی از مطالب شبکه رشد استفاده می کنم.	۲۰
۵,۰۰	۱,۰۰	۱,۰۰۴۰۱	۳,۱۶۱۰	در شبکه مدرسه صفحه ای مخصوص سؤالات معمول و نظرات کاربران وجود دارد که در آموزش از آن نظرات استفاده می کنم.	۲۱

نوع استفاده از شبکه رشد

با توجه به جدول فوق در خصوص توصیف گویه های مربوط به آگاهی و شناخت و میزان و نوع استفاده از شبکه رشد، میانگین، انحراف معیار، کوچک ترین و بزرگ ترین نمره مربوط به هر گویه قابل مشاهده می باشد. همان طور که مشاهده می شود گویه شماره ۲ «شناخت انواع مجلات رشد» با میانگین ۳,۹۸ بالاترین نمره و گویه شماره ۴ «آگاهی از دیگر ابعاد شبکه رشد (وبلاگ، آموزش الکترونیکی، اخبار، انجمن و ...)» با میانگین ۳,۵۲ پایین ترین نمره را در مؤلفه آگاهی و شناخت از شبکه رشد و گویه شماره ۱۰ مبنی بر امکان دسترسی به مجلات رشد» با میانگین ۳,۸۶ بالاترین نمره و گویه شماره ۱۲ «مبنی بر عضویت در انجمن شبکه رشد» با میانگین ۲,۷۳ پایین ترین نمره را در مؤلفه میزان استفاده از شبکه رشد و گویه شماره ۱۹ «استفاده از شبکه ملی رشد در تعیین پروژه های تحقیقاتی» با میانگین ۳,۳۱ بالاترین نمره و گویه شماره ۲۱ «مبنی بر استفاده از صفحه مخصوص پاسخگویی به سؤالات معمول و نظرات در امر آموزش» با میانگین ۳,۱۶ پایین ترین نمره را در مؤلفه نوع استفاده از شبکه رشد کسب کرده اند.

جدول (۳): توصیف گویه های مربوط به توسعه حرفه ای معلمان

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	کوچک‌ترین	بزرگ‌ترین
۲۲	شبکه ملی رشد باعث ارتباط بهتر من با دانش‌آموزان می‌شود.	۳,۴۵۷۶	۰,۹۸۴۰۱	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۳	شبکه ملی رشد به‌عنوان یک مرجع علمی و آموزشی برای من محسوب می‌شود.	۳,۴۷۴۶	۰,۹۳۱۰۶	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۴	این شبکه در تکمیل برنامه‌های آموزشی و پرورشی مؤثر است.	۳,۷۶۲۷	۰,۷۹۱۸۲	۲,۰۰	۵,۰۰
۲۵	در بکارگیری شیوه‌های فعال تدریس از این شبکه استفاده می‌کنم.	۳,۳۸۹۸	۰,۹۱۵۵۳	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۶	شبکه ملی رشد در بهبود شیوه‌های ارزشیابی آموخته‌های دانش‌آموزان بسیار مؤثر است	۳,۶۹۴۹	۰,۷۵۶۸۳	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۷	امکانات شبکه ملی رشد کاربران را برای جهان مبتنی بر فناوری آماده می‌کند.	۳,۶۵۲۵	۰,۸۲۰۴۳	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۸	شبکه ملی رشد مویجات تعامل بین کاربران مختلف و معلمان را فراهم می‌کند.	۳,۷۵۴۲	۰,۹۰۵۲۲	۱,۰۰	۵,۰۰
۲۹	محتوای موجود در شبکه اهداف یادگیری واضح و مشخصی دارند.	۳,۶۴۴۱	۰,۷۷۹۲۸	۲,۰۰	۵,۰۰
۳۰	محتوای شبکه ملی رشد کامل و جامع هستند و نیاز مخاطب را برآورده می‌کنند.	۳,۶۱۸۶	۰,۹۲۳۷۶	۲,۰۰	۵,۰۰
۳۱	من می‌توانم از طریق پست الکترونیک نظراتم در مورد مقاله یا محتوایی که دیگران برای شبکه می‌فرستند به آن‌ها اطلاع دهم.	۳,۲۷۱۲	۱,۰۳۴۹۵	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۲	شبکه به خوبی به سؤالات و اشکالاتم پاسخ می‌دهد.	۳,۳۵۵۹	۰,۹۵۶۵۴	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۳	اطلاعات و معلومات شبکه رشد در روش معلمی من نقشی ندارد.	۳,۰۵۰۸	۱,۰۹۲۶۹	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۴	با شیوه‌های درست طرح درس از طریق این شبکه آشنا شدم.	۳,۱۰۱۷	۱,۰۹۶۹۳	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۵	این شبکه من را در روش درست طرح کردن سوال برای یادگیرنده کمک می‌کند.	۳,۲۰۳۴	۱,۰۲۵۸۱	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۶	شبکه رشد من را علاقه مند به استفادی بیشتر از مطالبش کرده است.	۳,۴۱۵۳	۱,۰۳۲۱۹	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۷	افق‌های جدید رشته تخصصی را برای من روشن کرده است.	۳,۳۰۵۱	۰,۹۶۵۲۸	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۸	این شبکه من را به ادامه کار و معلمی علاقه مند کرده است.	۳,۳۹۸۳	۰,۹۷۰۸۶	۱,۰۰	۵,۰۰
۳۹	شبکه رشد تأثیر زیادی در روش‌های آموزش برای من داشته است.	۳,۳۳۹۰	۱,۰۳۱۳۱	۱,۰۰	۵,۰۰

با توجه به جدول فوق در خصوص توصیف گویه‌های مربوط به توسعه حرفه‌ای معلمان، میانگین، انحراف معیار، کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین نمره مربوط به هر گویه قابل مشاهده می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود گویه شماره ۲۴ «تأثیر شبکه در تکمیل برنامه‌های آموزشی و پرورشی» با میانگین

	تعداد		۱۱۸		
شناخت	همبستگی پیرسون	.۵۴۳**	۱		
	معناداری	.۰۰۰			
	تعداد	۱۱۸			
استفاده	همبستگی پیرسون	.۷۱۲**	۱	.۵۱۳**	
	معناداری	.۰۰۰			
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	
روشن کردن	همبستگی پیرسون	.۵۹۶**	۱	.۴۸۵**	.۵۵۶**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸
سؤالات	همبستگی پیرسون	.۶۴۱**	۱	.۴۳۷**	.۵۸۲**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸
روش تدریس	همبستگی پیرسون	.۶۰۳**	۱	.۴۲۵**	.۵۴۲**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸
تحقیقاتی و پژوهشی	همبستگی پیرسون	.۶۱۹**	۱	.۴۳۵**	.۵۱۲**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸
محتوای	همبستگی پیرسون	.۶۴۱**	۱	.۴۵۹**	.۵۱۸**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸
نظرات کاربران	همبستگی پیرسون	.۶۰۵**	۱	.۳۰۰**	.۴۶۷**
	معناداری	.۰۰۰		.۰۰۱	.۰۰۰
	تعداد	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸	۱۱۸

** میزان همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است.

جدول همبستگی در فوق نشان دهنده رابطه بین متغیرهای شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب همبستگی میزان آگاهی و شناخت از شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,543)$ ؛ میزان استفاده از شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,712)$ ؛ استفاده از شبکه ملی رشد در طرح درس و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,596)$ ؛ استفاده از شبکه ملی رشد در طرح سؤالات و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,641)$ ؛ استفاده از شبکه ملی رشد در روش تدریس و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,603)$ ؛ استفاده از شبکه ملی رشد در پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,619)$ ؛ استفاده از شبکه ملی رشد در تولید محتوا آموزشی و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,641)$ و استفاده از نظرات کاربران شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان برابر با $(r=0,605)$ می‌باشد که در سطح $(p<0,05)$ معنادار است و می‌توان گفت بین متغیرهای شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه معناداری وجود دارد این رابطه مثبت و مستقیم است به طوری که با افزایش نمره متغیرهای شبکه ملی رشد، نمره توسعه حرفه‌ای معلمان نیز افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین میزان آگاهی و چگونگی استفاده از شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان دوره اول متوسطه که نتایج به صورت کلی بیان‌کننده این حقیقت است که معلمان از آگاهی و شناخت لازم نسبت به شبکه ملی رشد برخوردار هستند. نتایج این پژوهش نشان داد که، استفاده از شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه دارد، به این معنا که هر اندازه معلمان از این شبکه چه در آموزش خود و چه برای افزایش اطلاعات عمومی و تخصصی در حوزه شغلی خود استفاده نمایند به همان نسبت منجر به رشد و پیشرفت حرفه‌ای شغلی آنان می‌شود و این امر موجب پیشرفت دانش‌آموزان هم خواهد شد. برای تحقق این امر لازم است شبکه ملی رشد کاربردی‌تر و دسترسی آسان‌تری را برای معلمان فراهم آورد و آن‌ها دغدغه استفاده و کاربرد آن را در کلاس درس نداشته باشند. در هر کلاسی باید یک کامپیوتر و اینترنت وجود داشته باشد تا معلمان در صورت لزوم در همان کلاس به شبکه مراجعه کنند و اطلاعات خود را به صورت آنلاین به دست آورند. اگر این شبکه تبلیغ خود را بیشتر کند و فقط در آگاهی و اطلاع‌رسانی به معلمان تنها به مجلات ارسالی به مدارس بسنده نکند، معلمان شناخت بیشتری از شبکه کسب می‌کنند و دسترسی آسان و بدون مشکل مسلماً میزان استفاده از این شبکه هم بالا می‌رود و نتیجه استفاده از خدمات و معلومات این شبکه در پیشرفت و توسعه حرفه‌ای معلمان خودش را نمایان می‌سازد.

سؤال اول پژوهش: آیا معلمان دوره متوسطه اول از شبکه ملی رشد آگاهی و شناخت دارند؟

نتیجه تحقیق نشان داد که آگاهی و شناخت از شبکه رشد، بیشترین میانگین مربوط به متغیر استفاده از انواع مجلات رشد با میانگین ۳/۹۸ بالاترین، و ابعاد رشد و استفاده از وبلاگ، آموزش الکتریکی، اخبار، انجمن و... با میانگین ۳/۵۲ پایین‌ترین نمره را کسب کرده‌اند. و با در نظر گرفتن مقدار t برای متغیر فوق در سطح $(p < 0,05)$ ، تفاوت معناداری بین وضعیت آگاهی و شناخت معلمان از شبکه رشد و میانگین آزمون (حد متوسط مقیاس به کار رفته) وجود دارد به طوری که وضعیت آگاهی و شناخت معلمان از شبکه رشد به طور معناداری بالاتر از متوسط می‌باشد. نتایج این بخش با پژوهش نعمت‌اللهی (۱۳۹۰) نتایج حاکی از آن که دبیران از این شبکه در تدریس کم استفاده می‌کنند و نتایج حمیدزاده و شم آبادی (۱۳۸۶) همسو می‌باشد. (Valdez, ۲۰۰۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که استفاده نکردن از فناوری نشانگر دانش ناکافی معلمان نسبت به این اطلاعات می‌باشد.

در تبیین نتایج این بخش از پژوهش باید بیان نمود که معلمان باید به طور مداوم مهارت‌ها و دانش‌های خود را به روز کنند و از استراتژی‌های جدید آموزشی آگاهی داشته و آن‌ها را توسعه دهند. معلمان باید بهترین و جدیدترین روش‌های تدریس را یاد بگیرند. همچنین معلمان از طرق مختلف از جمله اینترنت و مجلاتی که از طرف اداره آموزش و پرورش هر ماه به مدارس ارسال می‌شود که جزیی از خدمات شبکه رشد می‌باشند، باید با این شبکه آموزشی آشنایی کامل را داشته باشند و

از محتوا آموزشی و امکانات این شبکه استفاده کنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود ضمن تهیه جزوات و ابزارهای آموزشی لازم و ارسال آن‌ها به مدارس، معلمان را با شیوه‌های استفاده متنوع از شبکه ملی رشد، آشنا نمایند تا دغدغه‌های موجود در این رابطه رفع گردد.

سؤال دوم پژوهش: میزان استفاده معلمان دوره متوسطه اول از شبکه ملی رشد چقدر است؟

در میزان استفاده از شبکه رشد، دسترسی به مجلات رشد بالاترین نمره میانگین ۳/۸۶، و عضویت در انجمن شبکه رشد با میانگین ۲/۷۳، پایین‌ترین نمره به خود اختصاص داد. با در نظر گرفتن مقدار t برای متغیر فوق در سطح $(p < 0.05)$ ، تفاوت معناداری بین میزان استفاده از شبکه رشد و میانگین آزمون (حد متوسط مقیاس به‌کار رفته) وجود دارد، به‌طوری‌که وضعیت میزان استفاده معلمان از شبکه رشد به‌طور معناداری بالاتر از متوسط می‌باشد. نتیجه پژوهش اسلامی و همکاران (۱۳۹۱) با پژوهش حاضر همخوانی دارد زیرا در پژوهش به این نتیجه رسیدند که میزان استفاده دبیران از فناوری اطلاعات در فرایند یاددهی و یادگیری رابطه معناداری وجود دارد.

در تبیین نتایج این بخش از پژوهش باید بیان نمود که با گسترش همه‌جانبه ابزارهای اطلاع‌رسانی به‌ویژه توسعه فناوری اطلاعات و گسترش دانایی در هر زمان و مکان، آن چه بیش از هر امری حائز اهمیت است مدیریت دانایی است. این امر جزم‌معلمان، از عهده هیچ کس یا هیچ نهاد دیگری ساخته نیست. با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، حجم و سرعت دانایی و آگاهی در حال افزایش است. اگر منابع تولید اطلاعات و دانش، همانند گذشته‌های دور فقط معلمان و کتب درسی باشند، و فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش با آموزش و افزایش سواد اطلاعاتی، فناوری و دیجیتالی معلمان نیز همراه نشود، ممکن است هرگز به نتیجه‌ای مطلوب نرسد. به هر حال کاربرد و آموزش ابزارهای فن آورانه باید در مدارس استمرار یافته و هدف آن نیز، ضمن بهره‌مندی از ظرفیت‌های آن‌ها و آشنا نمودن معلمان و دانش‌آموزان با ویژگی‌ها و توانایی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، توأم با ملزم ساختن آن‌ها به تفکر بیشتر در آن باشد. اما نکته قابل توجه این است که طراحان محیط‌های یادگیری باید شناخت دقیق از ویژگی‌ها و قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات داشته باشند تا عناصر آموزشی را تنظیم نمایند، در این صورت علاوه بر تقویت یادگیری‌های موضوعی، برخی از مهارت‌های اساسی نظیر توانایی حل مسأله، خلاقیت، برنامه‌ریزی، مدیریت و مهارت‌های روابط انسانی و اجتماعی را در یادگیرندگان پرورش می‌یابد.

سؤال سوم پژوهش: نوع استفاده از شبکه ملی رشد توسط معلمان دوره متوسطه چگونه است؟

با عنایت به دامنه گسترده خدمات شبکه رشد، نوع و چگونگی استفاده از خدمات شبکه مذکور از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات حاکی از آن است که «استفاده از شبکه ملی رشد در تعیین پروژه‌های تحقیقاتی» با میانگین ۳/۳۱ بالاترین نمره و «استفاده معلمان از صفحه‌ای مخصوص سؤالات معمول و نظرات کاربران در آموزش» با میانگین ۳/۱۶ پایین‌ترین

نمره را به خود اختصاص داده است. با در نظر گرفتن مقدار t برای متغیر فوق در سطح $(p < 0,05)$ ، تفاوت معناداری بین نمرات نوع استفاده از شبکه رشد در طرح درس، استفاده در روش تدریس، استفاده در تعیین پروژه‌های تحقیقاتی، استفاده در تولید محتوای آموزشی، و میانگین آزمون (حد متوسط مقیاس به کار رفته) وجود دارد، به طوری که وضعیت نوع استفاده از شبکه رشد تعیین پروژه‌های تحقیقاتی، در طرح درس، در روش تدریس، در تولید محتوای آموزشی، به طور معناداری بالاتر از متوسط می‌باشد.

نتایج این بخش از پژوهش، با پژوهش اسلامی و همکاران (۱۳۹۱)؛ و دلروز (۱۳۸۵) همخوانی دارد. اسلامی و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله اینترنت و عملکرد آن‌ها در فرایند یاددهی و یادگیری رابطه معناداری وجود دارد، دلروز نیز در پژوهش خود کیفیت فنی و مشارکت کاربران در تولید محتوای شبکه در وضعیت مطلوبی برآورده نمود.

نتایج این بخش از پژوهش، تبیین کننده ترکیب فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش و آثار شگرفی است که به همراه دارد، به گونه‌ای که یکی از معتبرترین استراتژی‌ها برای بهبود کیفیت آموزش محسوب می‌شود.

بی شک یکی از مهم‌ترین دستاوردهای توسعه فناوری اطلاعات، تحول در عرصه آموزش و پرورش است. مدارس مجازی، مدارس هوشمند، دانشگاه مجازی و به طور کلی یادگیری الکترونیکی از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های قابل اتکاء برای توسعه این مهارت‌هاست.

از جمله موارد استفاده فناوری در آموزش و پرورش، می‌توان به کاربرد آن در مدیریت آموزش و یادگیری فعال اشاره نمود. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات می‌تواند تبادل اطلاعات بین معلمان و فراگیران را افزایش دهد. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش سبب می‌شود که معلم به راحتی به منابع آموزشی دست پیدا کند و دانش و معلومات خود و را در حیطه شغلی خود افزایش دهد و با انواع روش‌های تدریس آشنایی پیدا کند که این امر موجب ارتقا یافتن دانش فراگیران نیز می‌شود.

سؤال چهارم پژوهش: رابطه شبکه ملی رشد با توسعه حرفه‌ای معلمان چقدر است؟

در خصوص توسعه حرفه‌ای معلمان، میانگین، کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین نمره مربوط به سؤال «این شبکه در تکمیل برنامه‌های آموزشی و پرورشی مؤثر است» با میانگین ۳,۷۶ بالاترین نمره و «اطلاعات و معلومات شبکه رشد در روش معلمی من نقشی ندارد» با میانگین ۳,۰۵ پایین‌ترین نمره را کسب کرده‌اند.

می‌توان گفت بین متغیرهای شبکه ملی رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان رابطه معناداری وجود دارد این رابطه مثبت و مستقیم است به طوری که با افزایش نمره متغیرهای شبکه ملی رشد، نمره توسعه حرفه‌ای معلمان نیز افزایش می‌یابد.

نتایج این بخش از پژوهش؛ با یافته‌های پژوهش مهدوی جمنانی (۱۳۸۹)؛ و پژوهش خلخالی و همکاران (۱۳۹۰)، همخوانی دارد. آن‌ها در تحقیقات خود به این نتیجه دست یافتند که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد حرفه‌ای معلمان تأثیر دارد. همچنین با نتایج تحقیق باچینسگی وهانسن (۲۰۱۰) که نشان داد، توسعه حرفه‌ای موجب افزایش دانش محتوایی معلمان می‌شود، همسو است.

در تبیین نتایج این بخش از پژوهش باید اذعان نمود که رشد حرفه‌ای معلمان مهم‌ترین عامل اثربخشی هر سیستم آموزشی است. لذا به نظر می‌رسد در ترکیب فناوری اطلاعات و ارتباطات با آموزش و پرورش، رشد حرفه‌ای معلمان می‌تواند نکته کانونی باشد.

در واقع هرچند فناوری اطلاعات و ارتباطات به منزله درمانگر تمامی مسایل حوزه تعلیم و تربیت مطرح نیست، اما تأثیر آن تا اندازه‌ای است که بی‌توجهی به آن آثار جبران‌ناپذیری را به همراه خواهد داشت. شبکه ملی رشد به‌عنوان یک محیط غنی از امکانات چند رسانه‌ای برای تولید محتوا و نگهداری آن‌ها نقش کلیدی در ایجاد محیط یادگیری ایده‌آل دارد، و با بهره‌گیری از منابع یادگیری، محتوای آموزشی تولید و ارائه می‌شود. لذا به نظر می‌رسد در محیط‌های آموزشی، در کنار پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، بیشترین سهم برای یکپارچه‌سازی متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات باید بر رشد حرفه‌های معلمان تمرکز نمود. به‌کارگماردن تواناترین و شایسته‌ترین افراد برای حرفه معلمی حیاتی‌ترین مسأله است، و حیاتی‌تر از آن برنامه‌های تربیت معلم و آموزش‌های ضمن خدمت است که با کیفیت برتر و بالاتر فراهم آیند و برای معلمان این فرصت پیش‌آید تا دانش و مهارت خویش را در طول دوران خدمت افزایش دهند. بی‌شک کلید تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، درگرو صلاحیت‌های حرفه‌ای معلم و تجربیات اوست. لذا می‌توان به این نتیجه رسید زمانی که معلمان از شبکه‌های آموزشی در تألیفات آموزشی و در روش‌های تدریس خود از محتوای شبکه استفاده می‌کنند این امر ناخداگاه منجر به پیشرفت و توسعه حرفه‌های معلم خواهد شد و یک محیط آموزشی با کیفیت را در حوزه شغلی خود ایجاد می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود:

- معلمینی در سطح آموزشی با استفاده از شبکه ملی رشد بر حرفه‌ای بودن در شیوه‌ی تدریس برتر بوده‌اند و موفق عمل کرده‌اند، تشویق گردند؛

- در کنار تجهیز زیرساخت داخلی مدارس، استقرار زیر ساخت‌های مناسب با استفاده از شبکه ملی رشد برای برقراری ارتباط میان مدارس؛

- با استفاده از شبکه ملی رشد، ارتباط گسترده میان مدارس و سایر نهادهای دیگر از جمله کتابخانه‌ها، سازمان‌های آموزشی مثل کانون پرورش فکری..... برقرار گردد؛

- برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌ها و شرکت‌کردن معلمینی که در حرفه خود موفق بودند و توانستند با استفاده از شبکه ملی رشد به توسعه شغلی خود بپردازند.

References:

- Anderson, Terry; Elwie, FT. (۲۰۰۶). E-learning from theory to practice. (Translation by Eshrat Zamani and Seyyed Amin Azimi). Tehran: Institute for the Development of Information Technology for Intelligent Schools.
- Atashak, M. (۲۰۰۷). Theoretical Foundations and Electronic application. Quarterly journal of research and planning in higher education, No. ۴۲. In Persian
- Bamenny, M. (۲۰۰۵). Preparing the system Question and test Internal network from through learning Coupled with action. *University of Allame Tabatabai, Faculty of Economics*. In Persian
- Buczynski, S. and Hansen, C. B. (۲۰۱۰). Impact of professional development on teacher practice: Uncovering connections. *Teaching and Teacher Education*, ۲۶(۳): ۵۹۹-۶۰۷.
- Fathiyan, M. and Nowruzi, M. (۲۰۰۹). Study of computer literacy pattern for high school teachers in Iran. Second e-Learning Conference, Secretariat of the Supreme Council of Information, . In Persian
- Fekri Nojah, SH. (۲۰۱۲). Check out the performance of high school intelligent and ordinary in Tehran for social progress and development, Tehran [Persian].
- Fekri Nojah, SH. (۲۰۱۱). Check the performance of high school and smart Normal in Tehran for academic achievement and motivation for progress. Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch. In Persian
- Glickman, carel & gordon , stephen. P & ross – gordon , jotiva(۲۰۰۷). Supervision and instructional ledership. Pearson instructional edition.
- Golkar,F & Partners.(۲۰۱۱). Investigating the Application of Artificial Neural Network in predicting rainfall in Shiraz. National Conference on Water Crisis Management, Islamic Azad University of Marvdasht. . In Persian
- Hamid Zadeh,GH.& Sham abadi,H.(۲۰۰۷). Educational Content Evaluation of Growth Network. Research project of research organization and educational planning. .(Persian)
- Jahangard, N.(۲۰۰۵). Abstract Key projects development plan and Applied Information Technology and Iran communication. Tehran: Secretariat of the Information Council. . In Persian
- Kaplan, A., Midgley, C. (۱۹۹۷). The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Education Psychology*, ۲۲, ۴۱۵-۴۳۵.
- Kashi sorkhi,S.(۲۰۱۱). Evaluation of effective factors on the performance of intelligent schools City of Karaj from the perspective of teachers and students. . Tehran. kharazmi University . In Persian
- Khadem Nemat Alahi,M.(۲۰۱۱). Check the rate using Iranian National School Network In conducting training programs Among the teachers, Directors and students Girl High schools in Tehran The academic year ۸۹-۹۰. Master's Thesis, . University Allame Tabatabai.[In Persian

- Khalkhali, A. Shakibaiy, Z. and Aandesh, M. (۲۰۱۱). Meta-analysis Effect Information and communication technology on the professional development of teachers. *Information & Communication Technology, Quarterly in Educational Sciences*, ۱(۳): ۱۵۰-۱۷۰. [In Persian]
- Mahdavi Janhani, R. (۲۰۱۰). The role of information and communication technology On the professional growth of secondary school high school students in Sari. Master's Thesis for Technology, Islamic Azad University, Sari Branch, [In Persian]
- Mashayekhi, M. and Borjali, A. (۲۰۰۳). Investigating the relationship of feeling alone with the type of Internet use in a group of high school students. *New cognitive science*, ۵(۱): ۳۹-۴۴. In Persian
- Rezaei Rad, M., Zarei Zavaraki, E., Yousefi Saeeadabad, R. (۲۰۱۲). Identifying and Prioritizing the Factors Affecting the Development of Smart Schools, *Quarterly in Educational Sciences*, ۱۸: ۱۰۹-۱۲۰. In Persian
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O. and Baumert, J. (۲۰۱۱). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, ۲۷(۱): ۱۱۶-۱۲۶.
- Sharifi, A., Davoudi, M. and Islamiyya, F. (۲۰۱۲). The relationship between the use of information and communication technologies with the performance of teachers in the teaching and learning process. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, ۲(۴): ۱۴۵-۱۶۷. In Persian
- Vaillant, D. and Manso, J. (۲۰۱۳). Teacher education programs: learning from worldwide inspiring experiences, *journal of supranational policies of education*, ۱: ۹۴-۱۱۵.
- Valdez, G. (۲۰۰۵). Technology: A catalyzer for teaching and learning in the classroom, north central regional educational laboratory. Retrieved from <http://www.ncrel.org>.
- Willes, K. (۱۹۶۷). Management and Educational Leadership. (Translator Mohammad Ali Toosi, ۲۰۰۹), Tehran Center for Public Administration.