

بررسی نگرش، مهارت و دانش معلمان پایه ششم ابتدایی شهرستان کنگان در درس ریاضی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۲

کد مقاله: ۹۶۵۶۸

مرتضی مؤذن^۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی "دانش، نگرش و مهارت" معلمان شهرستان کنگان برای اجرای برنامه درسی ریاضی انجام شده است. بدین منظور سه متغیر دانش، نگرش، مهارت در بین مدرسان مرد و زن مورد سنجش و بررسی قرار گرفت. با توجه به متغیرهای مختلف در پژوهش حاضر روش تحقیق توصیفی-پیمایشی بوده است. ابزار اصلی پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته ۶۶ سوالی منطبق بر شاخص‌های لیکرت (گزینه‌های "۱. خیلی کم"، "۲. کم"، "۳. متوسط"، "۴. زیاد" و "۵. خیلی زیاد") بوده است. حجم نمونه آماری این پژوهش کلیه معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به تعداد ۶۲ نفر بود. در این پژوهش با توجه به پایین بودن تعداد افراد جامعه آماری به شیوه ی سرشماری استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی از تحلیل محتوا و در بخش کمی از آزمون t تک نمونه ای، فرید من و خی دو برای بررسی های استنباطی استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان می دهد که سطح دانش و نگرش و مهارت معلمان ریاضی شهر کنگان از بالاترین میانگین برخوردارند. این بدان معناست که معلمان ریاضی برای اجرای برنامه درسی ریاضی از دانش و نگرش و مهارت لازم برخوردار هستند.

واژگان کلیدی: دانش، نگرش، مهارت، درس ریاضی

در دهه های اخیر نظام های آموزشی بر بهبود کیفیت آموزش و پرورش، تاکید ویژه ای داشته اند و جهت تحقق این امر، کانون بحث و گفتگو بیشتر متوجه توسعه حرفه ای معلمان بوده است (ریچر^۱ و همکاران، ۲۰۱۱)؛ زیرا موفقیت هر نظام آموزشی بیش از هر عاملی، به دانش و مهارت های حرفه ای معلمان آن نظام بستگی دارد (راعوف^۲، ۲۰۱۲) و بخش مهمی از اهداف اجرایی و متعالی نظام آموزشی، در نهایت توسط معلم محقق شده و به منصفه ظهور می رسد (لی و همکاران^۳، ۲۰۱۳). بنابراین به کار گماردن توانا ترین و شایسته ترین افراد برای حرفه معلمی، حیاتی ترین مسئله در نظام تعلیم و تربیت است.

برخورداری از شایستگی حرفه ای لازمه اثربخشی معلم است (لوپز و همکاران^۴، ۲۰۲۰). به نظر گرن^۵ و گیل^۶ (۲۰۰۶) معلمی اثربخش است که باور دارد تمام دانش آموزان می توانند موفق شوند و انتظارات بالایی برای آنها در نظر می گیرد، اجتماعات یادگیری در کلاس تشکیل داده و با خانواده دانش آموزان ارتباط برقرار می کند، در حال یادگیری است و آموزش را با نیاز دانش آموزان تطبیق می دهد، مهارت ها و دانش فراگیران را باور دارد و از آن در آموزش استفاده می نماید، نظارت بر خود و عقاید و عملکردش داشته و از سوءگیری و پیش داوری پرهیز می کند.

برداشت های مختلف معلمان از مفهوم تدریس می تواند در نگرش آنان نسبت به فراگیری و نحوه کارکردن با آنها تاثیر مثبت یا منفی برجای گذارد (دوویگو^۷، ۲۰۲۰). برداشت چند گانه از مفهوم تدریس می تواند دلایل مختلفی داشته باشد، از مهمترین آنها ضعف دانش پایه، اختلاف در ترجمه و برداشت نادرست معلمان از دیدگاه های مختلف تربیتی است. تدریس فعالیتی است پیچیده که مستلزم آمادگی دقیق، طراحی هدف ها و فعالیت هاست. مفهوم آموزش بر خلاف پرورش یک نظام نیست بلکه آموزش فعالیتی است هدفدار و از پیش طراحی شده که هدفش فراهم کردن فرصت ها و موقعیتهایی است که امر یادگیری را در درون یک نظام پرورشی تسهیل کند و سرعت بخشد. مفهوم تدریس به آن قسمت از فعالیتهای آموزشی که با حضور معلم در کلاس درس اتفاق می افتد اطلاق می شود. تدریس بخشی از آموزش است ولی هر آموزش ممکن است تدریس نباشد.

از جمله عواملی که در فرایند یاددهی یادگیری توسط دبیران نقش مؤثری دارد می توان به نگرش دبیران به نحوه تدریس اشاره نمود. تحقیقات انجام شده پیرامون نگرش های معلمین نیز بسیار مهم است و عواملی را شناسایی می کند که احتمالاً بر شکل گیری نگرش های معلمان تأثیرگذارند و به همان اندازه نیز مهم تلقی می شوند. وات (۱۹۸۰) اظهار می دارد که عقاید و نگرش های معلمان نقشی اساسی در نحوه بکارگیری فناوری اطلاعات در کلاس درس دارند (محمدی و جعفری، ۲۰۱۲).

نگرش معلمان به آموزش تکوینی، یکی از عوامل مهم و مؤثر در موفقیت این آموزش است که عمیقاً بر فعالیت تدریس (دوویگو، ۲۰۲۰)، توسعه فعالیتهای حرفه ای (لوپز لوپز و المالف^۸، ۲۰۲۰) ایجاد یک فضای مصاحبتی یادگیری مثبت (کاستلو و بویل، ۲۰۱۳)، افزایش گرایش جهت گنجانیدن دانش آموزان دارای نیازهای ویژه در کلاس خود (کرن، ۲۰۰۶) و نتیجتاً موفقیت آموزش در مدارس اصلی تأثیر می گذارد (سیمسک و کیلکان، ۲۰۱۹).

از طرف دیگر، عادی یا خاص بودن مدرسه و دوره تحصیلی (الهبایی، ۲۰۰۹)، تجربه تدریس و اعتقادات شخصی (کالیوا، گوکیویچ و تساکریس، ۲۰۰۷) و امکانات موجود در مدارس (اسالویکا، ۲۰۱۰) از جمله عوامل تأثیرگذار بر نگرش مثبت معلمان بر آموزش فراگیر است.

ذکر این نکته ضروری است که ضمن احراز دانش در زمینه توانایی در استفاده از شیوه ها و استراتژی های نوین آموزشی، میزان علاقه معلمان و نگرش آنان به فرایند تدریس که به عملکرد اثربخشی در کلاسهایشان کمک می کند نقشی غیر قابل انکار در بر دارد. نگرش عبارت است از ارزیابی مثبت یا منفی نسبت به موضوعات، ایده ها، اشیا، کنش ها، اشخاص و گروه ها است (خسین و همکاران^۹، ۲۰۱۱). معلمان نیازمند تغییر در دیدگاه های قدیمی فرایند یادگیری هستند به طوری که مفهوم سنتی از کلاس درس که در آن معلم نقش انتقال اطلاعات یا دانش را برعهده داشت باید به تسهیل گر دانش تبدیل شود (الفکی و خمیس^{۱۰}، ۲۰۱۸). گسترش و کاربرد مؤثر فناوری ها در آموزش بدون توجه به نگرش معلمان و شناخت آن، ممکن است منجر به مقاومت معلمان و مدیران در مقابل ورود فناوری و تکنولوژی نوین شود (کریچلر و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹). از منظر (سانچز و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۳) تحول در فعالیت های تربیتی، نیازمند تحول در نگرش و بینش معلمان، طراحان مجریان برنامه درسی، بازنگری و باز آزمایی سازه های برنامه های آموزشی است (اریکسون^{۱۳}، ۲۰۱۰).

1 Richter D, Kunter M , Klusmann U, Lüdtke O, Baumert J.

2 Raouf, A. Raouf, A.

3 Lee J, Wingpo L, Yukung L.

4 López López, M. C., & La Malfa, S. (2020).

5 Grant, C. A., & Gillette. M

6 Dovigo, F.

7 López López, M. C., & La Malfa, S.

8 Kassin and et al,

9 Alfaki and Khamis,

10 Kruschler, M., Powell, J. J., & Pit-Ten Cate, I. M.

11 Sanchez and et al,

12 Erixon

بر این اساس بکارگیری شگردهای نوین آموزشی و ارتباطات در تبادل نظرات و بینش‌ها در فرایند آموزش و تدریس در صورتی موفق خواهد بود که نگرش افراد و دست‌اندرکاران، خصوصاً معلمان نسبت به آن مثبت باشد از منظر بسیاری از پژوهشگران برای استفاده مؤثر از تبدلات فکری و در جایی که می‌خواهیم شرایط یادگیری را تغییر دهیم باید همپای آن، نگرش را نیز تغییر دهیم. بدون توجه به نگرش و استقبال از سبک‌های نوین، توسعه آموزش امکان‌پذیر نیست. چرا که در کنار زیرساخت‌ها، تجهیزات و ارائه آموزش‌های لازم، تلاش برای تقویت نگرش مثبت در تبدلات آموزشی ضروری است (منصوری و ذوالقدری، ۲۰۱۵).

عامل مهم دیگری که در فرایند یاددهی-یادگیری نقش دارد مهارت‌های دبیران است. در نظام‌های پیشرفته تعلیم و تربیت، معلم در نقش حرفه‌ای خود صلاحیت‌ها و مهارت‌ها و توانایی‌هایی را باید کسب کند که بتواند علاوه بر تغییر در سطح تلقی و نگرش به آموزش، در میدان عمل باعث تغییر در میزان یادگیری فراگیران نیز باشد (رستگارپور و همکاران، ۲۰۱۶).

لازمه‌ی ایفای چنین نقشی وجود معلمانی توانمند و ماهر در زمینه موضوع‌های مورد تدریس و بکارگیری مهارت‌های متنوع آموزشی است تا با برخورداری از دانش و مهارت‌های لازم جهت استفاده از تجربیات همکاران در فرایند تأثیرگذاری یاددهی-یادگیری بتواند از انواع استراتژی‌های متناسب با درس و محتوا بهره‌مند شوند و فرایند یادگیری را اثربخش‌تر و جذاب‌تر نموده و با استفاده از مدیریت بهینه و ارتباطات اثرگذار در بین دانش‌آموزان در فرایند تدریس موجب شوند تا حواس بیشتری از دانش‌آموزان به کار بیفتد و یادگیری بهتر صورت گیرد (منصوری، ۲۰۱۴).

از دیگر عوامل حایز اهمیت در خصوص تدریس و تبادل اطلاعات توسط دبیران در فرایند یاددهی-یادگیری مؤثر می‌توان به دانش دبیران اشاره نمود. چون در عصر نو، اهداف جدیدی پیش روی آموزش و پرورش قرار دارد، رویکردهای جدیدی و یادگیری در مقابل رویکردهای سنتی واقع شده، از تغییر نقش معلم و فراگیرنده، بکارگیری ابزارهای آموزشی و دانش حرفه‌ای معلمان سخن به میان آمده و به طور کلی عقیده بر این است که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری حمایتی برای بهبود تدریس و یادگیری و دستیابی به هدف‌های یادگیری با کیفیت برای همه، امری اجتناب‌پذیر است (گریسون، ۲۰۱۱؛ تاندر، ۲۰۰۶).

شولمن^۳ (۱۹۷۸) انواع دانش معلمی را به هفت نوع تقسیم می‌کند که عبارتند از: دانش موضوعی یا محتوایی، دانش محتوایی تربیتی یا پداگوژی محتوایی، دانش عمومی تربیتی شامل راهبردها و اصول مدیریت کلاس درس و سازماندهی مناسب موضوع‌های درسی یا دانش پداگوژی، دانش برنامه درسی، دانش درباره یادگیرندگان و خصوصیات آن‌ها، دانش درباره موفقیت تربیتی شامل ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و موقعیت مدرسه و دانش درباره هدف‌ها، مقاصد و ارزش‌های تربیتی و زمینه‌ای تاریخی و فلسفی. از میان این طبقه‌های دانش، دانش محتوایی تربیتی یا پداگوژی، محتوایی از اهمیت ویژه‌ای برای وی و همکارانش برخوردار است (مهرمحمدی و فاضلی، ۲۰۱۵).

فهم انواع دانش ذکر شده در نظر شولمن، بویژه دانش محتوایی تربیتی، می‌تواند کمک شایانی به تبیین صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان کند (احمدی و همکاران، ۲۰۱۶). دانش فناوری با بکارگیری فناوری‌های گوناگون، از فناوری‌های ساده مانند مداد، کاغذ، و گچ و تخته‌سیاه گرفته تا فناوری‌های پیشرفته مانند رایانه، اینترنت، ویدئو، وایت‌بردهای هوشمند و انواع نرم‌افزارها در عرصه آموزش توسط معلمان اشاره دارد این بعد از دانش امروزه با مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات پیوندی عمیق پیدا کرده است (ساک، ۲۰۱۳).

تحقیقات پراکنده‌ای در مورد تأثیر دانش و نگرش و مهارت دبیران در بکارگیری تبدلات فکری-اجرایی مدرسان در ایران انجام شده است و برخی از آن‌ها نیز به نوع و چگونگی این مساله پرداخته‌اند. در بسیاری از تحقیقات خارجی نیز علاقه به عنوان مهمترین فاکتور اساسی در پذیرش و بکارگیری شناخته شده است (منصوری و همکاران، ۲۰۱۵). در پژوهشی به بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای موردنیاز معلمان برای کاربست شگردهای نوین آموزشی و ارتباطات بین معلمان در فرایند آموزش پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که نگرش معلمان نسبت به کاربست فضای آموزشی و ارتباطات در امر آموزش مثبت است. از سوی دیگر بخشی از نتایج نشان داد نگرش نسبت به کاربست فضای آموزشی بر حسب جنسیت یکسان است و بین این دو توزیع تفاوت معنادار آماری وجود ندارد. (جلیلیان و همکاران، ۲۰۱۷)

با توجه به مطالعات متعدد اخیر، آمارها نشان می‌دهد که ادراک و نگرش معلمان نقش اساسی در موفقیت یا شکست پروژه‌های نوین آموزشی می‌کند. بنابراین با توجه به مطالب گفته شده هدف پژوهش حاضر بررسی نقش دانش، نگرش و مهارت در فرایند یاددهی-یادگیری توسط معلمان پایه ششم ابتدایی شهرستان کنگان می‌باشد.

مروری بر مطالعات انجام شده به این مهم اشاره دارد که پرورش نگرش نسبت به پژوهش ضمن تاکید بر ارتقای سطح سواد پژوهشی معلمان باید در کانون توجه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری نهادهای تربیتی قرار گیرد. با چنین درکی، مطالعه حاضر درصدد ارزشیابی سطح دانش، نگرش و میزان بهره‌گیری از پژوهش یافته‌های پژوهشی در میان معلمان مدارس است تا از این طریق نیازهای آموزشی اساسی معلمان در زمینه فعالیت‌های پژوهشی شناسایی و به تبع آن اصلاحات و اقدامات عملی سودمند پیشنهاد

1 Garrison,
2 Tondeur
3 Schulman

شود. بنابر آنچه بیان گردید این مطالعه بر آن بود تا پاسخ مناسبی برای این سوال بیابد که « وضعیت نگرش، مهارت و دانش معلمان پایه ششم ابتدایی شهرستان کنگان در درس ریاضی سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱» به چه میزان است؟

۱-۱- اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

آموزش و پرورش تضمین کننده آینده، پیشرفت و توسعه هر کشوری است. به بیان دیگر، نظام آموزشی هر کشور تصویری از توانمندی های درونی و ذهنی و در واقع فلسفه حاکم بر آن کشور به شمار می آید، که از یک سو استعدادها و توانمندی های درونی افراد جامعه را شکوفا کرده، از سوی دیگر می تواند راه استقلال، پیشرفت و توسعه هر کشور را مهیا کند. در واقع آموزش و پرورش در حکم مهمترین نهاد اجتماعی در ایفای رسالت خویش نیازمند بکارگیری منابع فکری، مالی، حمایتی و معنوی قابل توجهی است که تأمین آن به شرایط فرهنگی و نگرش جامعه به ویژه مدیران ارشد و تصمیم گیرندگان کشور بستگی دارد (زرزقانی و بیدختی، ۱۳۹۹).

تغییر، آموزش مداوم، برابری اجتماعی، همکاری، تکامل فناوری، ادغام و نوآوری از خصوصیات اصلی جامعه امروزی است؛ بنابراین آموزش نقش مهمی دارد و لازم است سیستم آموزشی فرصت های برابر را برای دانش آموزان فارغ از تفاوت های بین آن ها فراهم کند (یونینو^۱، ۲۰۱۲).

بهبود کیفیت آموزشی در آموزش و پرورش مستلزم توجه دقیق تر به روش های بکار گرفته شده برای دستیابی به بازدهی آموزشی و اهداف آموزشی است. سازمانهای آموزشی زمانی می توانند به رشد و ارتقای کیفیت خود ادامه دهند که اعضای آن نیز رشد یافته و با کیفیت باشند. بنابراین بهبود کیفی یادگیری دانش آموزان وابسته به بهبود و کیفیت معلمان است. همچنین اهمیت رشد علمی و عملی معلمان به دلیل تشدید چالش های پیش روی آنان در حرفه معلمی و افزایش انتظارات مردم از کیفیت آموزش است (صفری، عبداللهی، نوه ابراهیم و زین آبادی، ۱۳۹۷).

کسب دانش و شناخت دقیق و معتبر از ماهیت پدیده ها و روابط میان آن ها، اتخاذ تصمیمات منطقی و درست، طراحی و تدوین و ساخت برنامه ها، ابزارها و رویه ها برای زندگی بهتر و آسایش بیشتر در نتیجه پژوهش میسر می شود؛ بنابراین پژوهش و پژوهش محوری نه تنها در سطوح عالی دانشگاهی، بلکه در سطوح آموزش عمومی نیز باید در کانون توجه برنامه های درسی قرار گیرد. در حیطه مسائل تربیتی، این اهمیت و حساسیت پژوهش فراتر از عرصه های دیگر نمایان می شود. در واقع، تصمیم گیری و سیاست گذاری در حیطه مسائل پیچیده ای همچون مسائل تربیتی بدون پشتوانه پژوهشی مستحکم نه تنها به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست، بلکه به لحاظ اخلاقی نیز اقدامی ناروا و نادرست است که پیامدهای ناگوار برخاسته از آن ممکن است زندگی یک نسل و حتی نسل های آینده را به مخاطره اندازد (نوری، ۲۰۱۴). دستیابی به چنین قابلیت مستلزم درک پیچیدگی پدیده های تربیتی، فهم مبانی فلسفی و ارزشی زیربنای الگوهای روش شناختی مختلف و توانمندی بهره گیری از انواع رویکردها و روش های پژوهشی و فنون متعدد گردآوری و تحلیل داده ها است (آیزنر^۲، ۱۹۹۴).

اگرچه در ایران، تاکنون پژوهشی بر ارزشیابی سطح دانش و باور و نگرش معلمان و اثرگذاری آن بر فرآیند یاددهی دروس تخصصی همچون ریاضی انجام نشده است، اما نتایج برخی مطالعات مرتبط با وضعیت پژوهش تربیتی قابل تأمل است. در واقع، مطالعات گذشته نشان می دهد که پژوهش های منتشر شده توسط پژوهشگران تربیتی دچار پاره ای از کاستی ها و نقص های عمده هستند که می تواند بیانگر سطح ناکافی دانش پژوهشی آنان باشد. به عنوان مثال، در مطالعه ای (شعبانی و وکیلی، ۲۰۰۵) به هدف نقد روش شناسی پژوهش های تربیتی به تحلیل بیست و سه گزارش پژوهشی استان خراسان پرداخته است. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که اغلب این پژوهش ها از نوع کمی بوده و اشکالات فراوان روشی و محتوایی داشته اند؛ مانند اینکه در تمام پژوهش های کمی تعدادی آزمودنی به عنوان حجم نمونه معرفی شدند، اما در هیچ یک از این موارد تصریح نشده است که منطبق تعیین تعداد معینی از افراد به عنوان آزمودنی پژوهش چه معیارهایی بوده است. همچنین، بیشتر پژوهش ها به رغم ارائه تعریف مفهومی و تعریف عملیاتی، ارتباط میان آن ها را با یکدیگر و نیز با ابزار گردآوری داده ها در پژوهش تصریح نکرده اند. مهم تر اینکه، در هیچ یک از گزارش های پژوهشی استدلالی مبنی بر اینکه تحت چه شرایطی و بر چه اساسی، شیوه ای خاص برای تعیین میزان پایایی ابزار مورد نظر قرار گرفته اند، نیامده است. در گزارش های پژوهشی مورد تحلیل، تقریباً همه پژوهشگران از رویکرد توصیفی استفاده کرده اند و چارچوب نظری پژوهش را بر اساس مبنای مشخصی تدوین نکرده اند. پژوهشگر در پایان به طور منطقی نتیجه گیری کرده است که روش مهم و نافذ در پژوهش های تربیتی الگوی اثبات گرایی است. علاوه بر این، پیرامون مباحث مربوط به روش، بسیاری از یافته ها در بسیاری از گزارش ها با جزئیات دقیق ارائه نشده اند و می توان گفت که پژوهش های تربیتی اغلب به تناسب با عمل توجهی نداشته و این از ضعف پژوهش های تربیتی حکایت می کند.

پس از گذشت یک دهه از گزارش مطالعه شعبانی ورکی، اخیراً در پژوهش دیگری (یادگارزاده و فاطمی، ۲۰۱۸) نتایج نگران کننده تری منتشر شده است. این پژوهش با هدف شناسایی اشتباهات آماری در مقالات منتشر شده در حوزه علوم تربیتی به تحلیل تعداد ۹۲ مقاله از ۱۲ شماره نشریه های رشته پرداخته است. نتایج نشان داده است که از ۹۲ مقاله مورد بررسی، ۳۹ مقاله

1

² Eisner

(۴۲٪) دارای حداقل یک اشتباه آماری بوده‌اند. در بین این مقاله‌ها ۴۹ اشتباه رایج مشاهده گردیده است که در ۹ دسته به ترتیب زیر طبقه‌بندی شده‌اند: شایستگی مدل رگرسیون بدون بررسی فرض‌های باقی‌مانده‌های مدل، استفاده از آزمون تی مستقل بدون بررسی همگنی واریانس‌ها، شایستگی غلط مدل معادلات ساختاری، روش نمونه‌گیری آریب، استفاده از تحلیل واریانس به‌جای آزمون تی، استفاده از روش ناپارامتریک فریدمن بدون بررسی وضعیت توزیع داده‌ها، عدم همخوانی نتایج تحلیل‌های آماری، استفاده از آزمون تی مستقل به‌جای آزمون تی وابسته، تفسیر نتایج آزمون لون به‌جای نتایج آزمون تی، انجام آزمون تعقیبی بدون انجام تحلیل واریانس و نهایتاً تحلیل معنی‌داری آماری تنها براساس نتایج آمار توصیفی. نتایج همچنین نشان داد بیشترین فراوانی اشتباهات آماری مربوط به مقالات مستخرج از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، وابستگی سازمانی مربوط به دانشگاه آزاد اسلامی، مرتبه علمی مربی، افراد غیرمتخصص علوم تربیتی، مجله‌های دارای سابقه انتشار زیر ۲۰ شماره و دارای ۳ نفر نویسنده بوده است.

از جمله مطالعات مهم دیگر در این زمینه می‌توان به پژوهش (حسینی و لطف آبادی، ۲۰۱۷) اشاره کرد که به بررسی آموزش روش‌شناسی پژوهش در روان‌شناسی و علوم تربیتی در ایران پرداخته‌اند. در این پژوهش از ۲۲ استاد و ۱۱۹ دانشجوی روان‌شناسی و علوم تربیتی هفت دانشگاه مهم ایران از طریق مصاحبه ساختاریافته نظرخواهی شده است و کتاب‌های روش پژوهش تربیتی و مقاله‌های پژوهشی این حوزه نیز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نیز حاکی از آن است که بنیادهای معرفت‌شناختی و بنیادهای روش‌شناسی منابع و متون درسی روش پژوهش که در دانشگاه‌ها تدریس می‌شود از نوع فلسفه اثبات‌گرایی و پسااثبات‌گرایی با محوریت روش کمی است. مقاله‌های منتشرشده در مجلات علمی-پژوهشی روان‌شناسی و علوم تربیتی کشور نیز بر بنیاد فلسفه اثبات‌گرایی و پسا اثبات‌گرایی و بر روش‌شناسی کمی‌گرایی استوار است و عمدتاً حاصل طرح‌های پژوهشی راهبردی (کاربردی) است. نتایج این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که تعداد واحدهای تدریس در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای روان‌شناسی و علوم تربیتی بسیار اندک است و سرفصل‌های تدریس استادان در کلاس‌ها بسیار کمتر از عنوان‌هایی است که در منابع علمی اصیل روش پژوهش وجود دارد. بنیادهای نظری معرفت‌شناسی تدریس استادان درس روش پژوهش نیز اساساً از نوع اثبات‌گرایی و پسااثبات‌گرایی است و به پژوهش‌های کیفی چندان توجهی نمی‌شود. علاوه بر این‌ها، دانشجویان در واحد درسی روش پژوهش در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای روان‌شناسی و علوم تربیتی با ماهیت پژوهش و بنیادهای نظری فلسفه علم در پژوهش‌های روانی-تربیتی آشنا نمی‌شوند و آموزش قابل‌ذکری در این مورد به آنان داده نمی‌شود.

لذا با عنایت به تحقیقات پیشین و ضمن بررسی تجربه مشاهدات میدانی این تحقیق بر مبنای توانمندی معلمان در تدریس ضمن تاکید بر سه مقوله اصلی نگرش-مهارت و دانش شکل گرفت تا نشان دهد چه مولفه‌هایی می‌تواند در جهت تدریس بهینه اثرگذار باشد. همچنین با بررسی زیرشاخه‌های هر یک از این سه متغیر یاد شده بر آن خواهیم بود تا کند و کاو بهتری در زمینه ارتباط آن‌ها با یکدیگر و میزان اثرگذاریشان در فرآیند تدریس دروس تخصصی همچون ریاضی در مقاطع ابتدایی گام برداریم.

پژوهش بررسی نگرش، مهارت و دانش معلمان پایه ششم ابتدایی شهرستان کنگان در درس ریاضی سال تحصیلی ۱۴۰۲_۱۴۰۱ با جنبه جدید بودن و نوآوری زیادی همراه بود. در این تحقیق به بررسی نگرش، مهارت و دانش معلمان در درس ریاضی پرداخته شد که این موضوع به عنوان یکی از مهمترین مسائل آموزشی در سطح کشور و حتی جهان مطرح است. جنبه جدید بودن این تحقیق به این دلیل است که برای اولین بار در شهرستان کنگان، نگرش، مهارت و دانش معلمان در درس ریاضی مورد ارزیابی قرار گرفت. این تحقیق با مرور و بررسی مفاهیم ریاضی مهم برای معلمان پایه ششم ابتدایی، به دست آوردن نظرات و باورهای معلمان درباره درس ریاضی، بررسی مهارت‌های تدریسی آنها و ارائه پیشنهادات و راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش در درس ریاضی، به عنوان یک تحقیق جامع و کامل در این زمینه، بسیار نوآورانه و مفید واقع می‌گردد.

۱-۲- سوالات تحقیق

- ۱- نگرش معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟
- ۲- مهارت معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟
- ۳- دانش معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟

۲- مرور ادبیات و سوابق مربوطه

مؤمنی، صانعی و طالب زاده شوشتری (۱۴۰۰) به بررسی نگرش معلمان به ضرورت آموزش فراگیر و راهکارهای پیشنهادی درخصوص اجرای موفق آن پرداختند. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و در چارچوب رویکرد کیفی از نوع پدیدارشناسی است. داده‌ها با مصاحبه نیمه ساختار یافته گردآوری و با استفاده از روش تحلیل محتوا تجزیه و تحلیل شدند. شرکت کنندگان کلیه معلمان شهرستان تربت حیدریه در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ هستند. براساس نمونه‌گیری هدفمند، ۱۵ معلم زن و ۱۵ معلم مرد (شاغل در مدارس استثنایی و عادی) انتخاب شدند و با آنها مصاحبه شد. براساس نتایج پژوهش، معلمان درخصوص ضرورت آموزش فراگیر دیدگاه‌های منفی، مثبت و میانه دارند که ۸۳ درصد از شرکت کنندگان به ضرورت نداشتن آموزش فراگیر معتقد

بودند. راه کارهای مصاحبه شوندگان برای تحقق موفقیت آمیز آموزش فراگیر در چهار تم «آماده سازی حرفه ای معلمان»، «آماده سازی مدارس»، «آماده سازی دانش آموزان» و «تعیین نحوه شمول دانش آموزان» ارائه و گروه بندی شدند. تم «آماده سازی حرفه ای معلمان» به عنوان مهم ترین راهکار مطرح شد. با توجه به اهمیت آموزش فراگیر باید به عوامل تأثیرگذار بر نگرش معلم توجه ویژه کرد و با کاربست و اجرای هرچه بیشتر راهکارهای ارائه شده برای موفقیت آموزش فراگیر، بر کیفیت آموزش و یادگیری در محیط فراگیر افزود.

زرقانی و بیدختی (۱۳۹۹) این پژوهش با هدف بررسی میزان وابستگی تأثیر مهارتهای علمی و عملی معلمان بر کیفیت آموزشی در معلمان مقطع دوم متوسطه شهرستان آبادان در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ انجام شده است. جامعه آماری پژوهش کلیه معلمان مقطع دوم متوسطه شهرستان آبادان در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ می باشند که طبق گزارش آموزش و پرورش شهرستان آبادان تعداد آنها ۵۴۰ نفر می باشد. جهت سنجش مهارت های علمی و عملی معلمان از پرسشنامه حاجی زاده (۱۳۹۰) و کیفیت آموزشی از پرسشنامه کلانتر (۱۳۹۴) استفاده شد. نتایج حاصل از فرضیه ها نشان داد متغیرهای مهارتهای علمی و عملی معلمان و زیرمقیاس های آن ۶,۴۲ درصد از کیفیت آموزشی را پیشبینی کرد.

پیری، یابایی و مهدی پور (۱۳۹۸) در پژوهش خود به بررسی نقش دانش، نگرش و مهارت در بکارگیری فناوری اطلاعات در فرایند یاددهی-یادگیری بود که به تحقیق پرداختند. روش پژوهش توصیفی، از نوع همبستگی و جامعه آماری این پژوهش دبیران دوره اول و دوم متوسطه شهر مریوان به تعداد ۶۰۰ نفر بودند. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان و کرجسی ۲۳۴ نفر تعیین شد. برای جمع آوری داده‌ها از دو پرسشنامه محقق ساخته دانش، نگرش و مهارت دبیران و بکارگیری فناوری اطلاعات در فرایند یاددهی-یادگیری استفاده شد که روایی صوری پرسشنامه‌ها توسط اساتید و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی مورد تأیید قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که: بین دانش دبیران و بکارگیری فناوری اطلاعات، بین نگرش دبیران و بکارگیری فناوری اطلاعات رابطه و بین مهارت‌های دبیران و بکارگیری فناوری اطلاعات رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین بر اساس دانش، نگرش و مهارت‌های دبیران می توان میزان بکارگیری فناوری اطلاعات را پیش‌بینی کرد.

محمدی، کیان، عسگری (۱۳۹۶) در پژوهش خود به واکاوی نگرش معلمان نسبت به تغییر برنامه درسی خوانداری و نوشتاری پایه چهارم ابتدایی پرداختند. رویکرد پژوهش کیفی از نوع پدیدار نگاری است. جامعه پژوهش معلمان پایه چهارم ابتدایی منطقه ۱۸ شهر تهران بودند که از طریق روش نمونه گیری هدفمند مالک محور، تعداد ۱۵ نفر از معلمان تا رسیدن به اشباع داده ها، از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند در پژوهش شرکت داده شدند. داده ها با استفاده از روش کدگذاری تحلیل شدند. بر اساس یافته ها، نگرش معلمان نسبت به تغییر برنامه درسی جدید در چهار محور واکنش معلمان، عوامل تأثیرگذار بر نگرش آنها، نقاط مثبت و ضعف برنامه درسی مذکور دسته بندی شده است. واکنش معلمان در زمینه های پذیرش مبتنی بر توانمندی، احساسی و ناپایدار، ایجاد تنوع از طریق برنامه درسی و تغییرناپذیر قرار دارد. عوامل مؤثر بر نگرش معلمان، شامل عوامل مربوط به معلم، حمایت نامناسب مسئولین و شرایط مدرسه دانست.

ادیب منش، لیاقت دار و نصرافهانی (۱۳۹۶) پژوهش حاضر با هدف بررسی "دانش، نگرش و مهارت اساتید و مدیران" و امکانات دانشگاه فرهنگیان برای اجرای برنامه درسی معنوی انجام شده است. بدین منظور چهار متغیر دانش، نگرش، مهارت و امکانات در دو گروه مدیران و اساتید مورد سنجش و بررسی قرار گرفت. پژوهش حاضر از نوع آمیخته است و در دو بخش کیفی و کمی مورد مطالعه قرار گرفته است. برای گردآوری در این بخش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی از تحلیل محتوا و در بخش کمی از آزمون t تک نمونه ای، فرید من و خی دو برای بررسی های استنباطی استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان می دهد که سطح دانش و نگرش از بیشترین میانگین و مهارت و امکانات از کمترین میانگین برخوردارند. این بدان معناست که مدیران و اساتید برای اجرای برنامه درسی معنوی از دانش و نگرش کافی برخوردار هستند اما از مهارت لازم برخوردار نیستند. همچنین امکانات دانشگاه فرهنگیان برای اجرای برنامه درسی معنوی در حد مطلوبی نیست.

نامداری پژمان، قنبریان، قنبری و بصیری (۱۳۹۶) هدف پژوهش حاضر تعیین میزان اثربخشی برنامه درسی پژوهی بر مهارت های حرفه ای معلمان آموزش و پرورش استثنایی استان همدان است. روش پژوهش پس رویدادی از نوع علی مقایسه ای است. جامعه آماری شامل معلمان آموزش و پرورش استثنایی استان همدان در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بوده که با کاربرد روش نمونه گیری تصادفی- طبقه ای، ۳۲۰ معلم انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌های فراهم‌آوری فرصت های یادگیری، علاقه مندی به افزایش دانش و مهارت‌های شغلی، سازماندهی و مدیریت کلاس، فرم های مشاهده به کارگیری نظریه‌های یادگیری، استفاده از وسایل آموزشی و کمک-آموزشی، بهره‌گیری از شیوه های صحیح ارزشیابی، ترغیب دانش آموزان به کار گروهی در کلاس درس و آزمون آشنایی با نظریه های یادگیری بوده است. نتایج نشان می دهد که گروه‌های درس پژوه و عادی از نظر فراهم‌آوری فرصت های یادگیری؛ آگاهی از نظریه های یادگیری؛ استفاده از وسایل آموزشی و کمک‌آموزشی؛ علاقه مندی به افزایش دانش و مهارت های شغلی و ترغیب دانش آموزان به کار گروهی تفاوت معناداری داشته اند. در سه مؤلفه بهره‌گیری از شیوه‌های صحیح ارزشیابی؛ سازماندهی و مدیریت کلاس درس و کاربرد نظریه های یادگیری تفاوت معناداری مشاهده نشده است.

موربرگ، موتا، کرناگا، کورالتهی و ساوولینن (۲۰۲۰) نگرش ۳۶۲ معلم فنلاندی و ۱۵۱۸ معلم ژاپنی را به آموزش فراگیر تحلیل و مقایسه کردند. نتایج پژوهش، دیدگاه مثبت تر معلمان ژاپنی را در مورد مزایای آموزش فراگیر و نگرانی بیشتر معلمان فنلاندی را درباره کارایی آموزش دانش آموزان با نیاز ویژه نشان داد.

مولیدا، آتیکا و کاوای (۲۰۲۰) در پژوهشی با شرکت ۱۷۷ معلم به بررسی نگرش معلمان به آموزش فراگیر در اندونزی پرداختند. یافته های پژوهش حاکی از آن بود که معلمان نگرش میانه ای به آموزش فراگیر دارند.

استمبرگر و کیسواردی (۲۰۱۸) به منظور تعیین نگرش معلمان پیش دبستانی و دبستان به آموزش فراگیر، پژوهشی را با شرکت ۲۶۱ معلم انجام دادند. مطابق نتایج، معلمان طرفدار آموزش فراگیر هستند و معلمان پیش دبستانی در مقایسه با معلمان مدارس ابتدایی، نگرش مثبت تری به این آموزش دارند.

لیندن و همکاران^۱ (۲۰۱۵) به مطالعه تغییرات در دانش پژوهشی و نگرش به پژوهش در میان نمونه ای از دانشجومعلم سال دوم پیش و پس از شرکت در یک دوره مقدماتی روش شناسی پژوهش پرداختند. نتایج نشان داد که دانش پژوهشی دانشجومعلم پس از پایان دوره رشد نموده و باور مثبت آنان نسبت به پژوهش تقویت شده است.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر یک مطالعه کمی است که به لحاظ هدف از نوع کاربردی و با روش توصیفی-پیمایشی اجرا شد. پژوهش پیمایشی یا «زمینه یابی» شکلی از پژوهش است که از طریق آن به شناسایی و توصیف صفات و ویژگی های نگرش، احساس و یا دیدگاه گروه یا گروه هایی از افراد نسبت به یک مسئله، موضوع، پدیده، یا نهاد پرداخته می شود. در این پژوهش، در ابتدا، با استفاده از ابزارهای پرسشنامه خودارزیابی «محقق ساخته»، اطلاعاتی درباره متغیرهای مورد بررسی نظیر سطوح نگرش، مهارت و دانش و همچنین ابعاد آن ها، از افراد جمع آوری می شود؛ سپس با استفاده از روش پیمایشی، این افراد در زمان های مختلف پیگیری می شوند و اطلاعات جمع آوری شده در طول زمان تحلیل می شوند. در کل، روش تحقیق توصیفی-پیمایشی یکی از روش های موثر و دقیق برای بررسی متغیرهای مختلف در پژوهش حاضر است، اما برای دستیابی به نتایج دقیق و قابل اطمینان، باید به موارد ذکر شده توجه خاصی داشته باشیم.

جامعه آماری این پژوهش کلیه معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۶۲ نفر بود. در این پژوهش با توجه به پایین بودن تعداد افراد جامعه آماری به شیوه ی سرشماری استفاده شد.

۳-۱- ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر، ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ی محقق ساخته بود که در ادامه به تفصیل ارائه شده اند:

پرسشنامه ی بررسی سطح نگرش: در این مطالعه، به منظور سنجش متغیر نگرش، از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شد که این پرسشنامه دارای ۱۰ سؤال در ۴ خرده مقیاس (مولفه) رهبری، ارتباطات، تعهد به کار و حرفه ای بودن می باشد. لازم به ذکر است که نمره گذاری این مقیاس براساس طیف ۵ درجه ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵ الی خیلی کم = ۱)، بود. روایی این مقیاس توسط نظرات اساتید و متخصصان آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه پس از مطالعه بر روی ۶۲ نفر از معلمان پایه ی ششم دوره ی ابتدایی و از طریق آزمون کرونباخ محاسبه شد.

پرسشنامه ی بررسی سطح مهارت: در این مطالعه، به منظور سنجش متغیر مهارت، از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شد که این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال در ۶ خرده مقیاس (مولفه) تسلط بر مفاهیم ریاضی، روش های تدریس، استفاده از فناوری، ارتباط با دانش آموزان، ارائه ی بازخورد، تنوع در روش های تدریس می باشد. لازم به ذکر است که نمره گذاری این مقیاس براساس طیف ۵ درجه ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵ الی خیلی کم = ۱)، بود. روایی این مقیاس توسط نظرات اساتید و متخصصان آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه پس از مطالعه بر روی ۶۲ نفر از معلمان پایه ی ششم دوره ی ابتدایی و از طریق آزمون کرونباخ محاسبه شد.

پرسشنامه ی بررسی سطح دانش: در این مطالعه، به منظور سنجش متغیر دانش، از پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شد که این پرسشنامه دارای ۴۱ سؤال در ۵ خرده مقیاس (مولفه) تسلط بر مفاهیم ریاضی، استفاده از فناوری، ارزیابی، توسعه ی حرفه ای، دانش موضوعی می باشد. لازم به ذکر است که نمره گذاری این مقیاس براساس طیف ۵ درجه ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵ الی خیلی کم = ۱)، بود. روایی این مقیاس توسط نظرات اساتید و متخصصان آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه پس از مطالعه بر روی ۶۲ نفر از معلمان پایه ی ششم دوره ی ابتدایی و از طریق آزمون کرونباخ محاسبه شد. روایی و پایایی این پرسشنامه بر حسب نظرات اساتید و متخصصان آموزشی و مطالعه بر روی ۶۲ نفر از معلمان پایه ی ششم دوره ی ابتدایی مورد بررسی قرار گرفت.

1 Linden et al.

کل پرسشنامه: ۶۶ سوال شاخص های لیکرت: گزینه‌های " ۱. خیلی کم"، " ۲. کم"، " ۳. متوسط"، " ۴. زیاد" و " ۵. خیلی زیاد"

شیوه‌ی نمره‌گذاری: این پرسشنامه در طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده، که گزینه‌های آن از خیلی کم تا خیلی زیاد است و شیوه‌ی نمره‌گذاری به ترتیب به خیلی کم (نمره‌ی ۱)، کم (نمره‌ی ۲)، متوسط (نمره‌ی ۳)، زیاد (نمره‌ی ۴)، و خیلی زیاد (نمره‌ی ۵) می‌باشد و نمره معکوس ندارند.

روایی و پایایی: این پرسشنامه یک پرسشنامه‌ی محقق ساخته است که شامل ۶۶ سوال و دارای سه سطح می‌باشد؛ که ۴ مولفه (به ترتیب سوالات ۱ تا ۱۰) مربوط به سطح نگرش، ۶ مولفه (به ترتیب سوالات ۱۱ تا ۲۵) مربوط به سطح مهارت و ۵ مولفه (به ترتیب سوالات ۲۶ تا ۶۶) مربوط به سطح دانش می‌باشد.

برای بررسی روایی و محتوایی آن از نظرات اساتید و متخصصان آموزشی استفاده شد. برای بررسی پایایی این پرسشنامه در یک مطالعه مقدماتی بر روی ۶۲ نفر انجام گرفت.

۲-۳- شرح کامل روش گردآوری داده‌ها

در این مطالعه، جهت گردآوری اطلاعات، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد در توضیح می‌توان بیان داشت که به منظور تدوین و نگارش ادبیات و مبانی نظری و همچنین پیشینه‌ی تجربی پژوهش از روش کتابخانه‌ای (بهره‌گیری از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات فارسی و لاتین، وبلاگ‌ها و سایت‌های اینترنتی) استفاده شد. شایان ذکر است که برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌ها نیز به روش میدانی، از ابزار پرسشنامه‌ی خودارزیابی «محقق ساخته» بهره گرفته شد. سوالات پرسشنامه‌ی مذکور نیز با عنایت به اهداف تدوین شده و ماهیت موضوعی پژوهش حاضر به صورت پنج گزینه‌ای و بسته‌پاسخ در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی خواهند شد.

۴- یافته‌ها

۱-۴- توصیف جمعیت شناختی تحقیق

اولین مرحله تحلیل داده‌ها، توصیف یا تلخیص آن‌ها با استفاده از آمار توصیفی است. آمار توصیفی مجموعه روش‌هایی است که به خلاصه کردن، طبقه‌بندی، توصیف و تفسیر داده‌ها می‌پردازد. تحلیل توصیفی داده‌ها، صرفاً برای بررسی وضع یک گروه یا یک موقعیت بکار می‌روند، مواردی همچون وضعیت، نوع، توصیف داده‌ها و ... اما تحلیل روابط و تغییرات بین متغیرها و تحلیل مجموعه متغیرها برای تبیین علت از عهده آمار توصیفی خارج است و از مجموعه روش‌هایی که معمولاً برای بیان رابطه بین دو یا چند متغیر و تعمیم ویژگی‌های نمونه آماری به جامعه آماری تحت عنوان آمار استنباطی استفاده می‌شود.

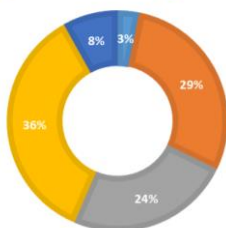
جدول ۱- توزیع فراوانی جنسیت پاسخ‌دهندگان

جنسیت	فراوانی مطلق	درصد فراوانی
زن	۵۰	۸۰٫۶۵
مرد	۱۲	۱۹٫۳۵
جمع	۶۲	۱۰۰

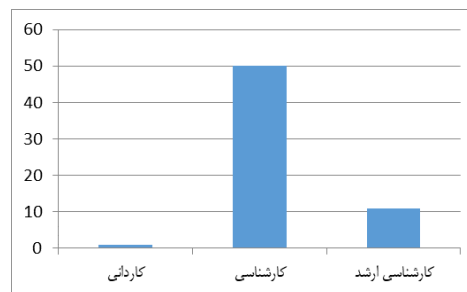
الف- جنسیت پاسخ‌دهندگان: با توجه به

جدول ۱، ۱۲ نفر از پاسخ‌دهندگان دارای جنسیت مرد و ۵۰ نفر دارای جنسیت زن هستند و از لحاظ درصد، درصد از پاسخ‌دهندگان از جنسیت مرد و درصد نیز از جنسیت زن برخوردار هستند.

بیشتر از ۲۰ سال ۳۰٪
۱۶ تا ۲۰ سال ۳۶٪
۱۱ تا ۱۵ سال ۲۴٪
۵ تا ۱۰ سال ۸٪
کمتر از ۵ سال ۳٪



شکل ۲- سابقه حرفه ایی پاسخ‌دهندگان



شکل ۱- تحصیلات پاسخ‌دهندگان

ب- تحصیلات: با توجه به جدول ۱، ۱ نفر کارشناسی، ۵۰ نفر از پاسخ‌دهندگان کارشناسی، ۱۱ نفر کارشناسی ارشد، دارای مدرک تحصیلی می‌باشند.

ج- سابقه حرفه‌ای پاسخ‌دهندگان: با توجه به شکل ۲؛ ۲ نفر کمتر از ۵ سال، ۱۸ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال، ۱۵ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۲۲ نفر ۱۶ تا ۲۰ سال و ۵ نفر از پاسخ‌دهندگان بیشتر از ۲۰ سال دارای سابقه حرفه ای می‌باشند.

۴-۲- یافته‌های استنباطی تحقیق

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار، واریانس، کجی و کشیدگی در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲- آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	کجی	کشیدگی
تدریس ریاضی	۶۲	۲۰/۴۴۸۷	۳/۲۰۹۳۵	۱۰/۳۰۰	-۰/۴۷۷	-۰/۳۷۹
دانش	۶۲	۳۹/۰۱۷۱	۸/۳۶۱۴۵	۶۹/۹۱۴	-۰/۲۵۵	۰/۱۱۴
نگرش	۶۲	۲۴/۷۷۷۸	۲/۶۵۳۴۰	۷/۰۴۱	-۰/۲۷۷	۰/۱۷۸
مهارت	۶۲	۲۷/۰۰۰۰	۵/۹۳۰۹۳	۳۵/۱۷۶	-۰/۵۴۰	-۰/۲۲۹

مطابق یافته‌های جدول ۴-۶ میانگین و انحراف معیار هر یک از متغیرهای دانش، نگرش و مهارت دبیران در تدریس درس ریاضی نشان داده شده و نتایج نشان داد که متغیر دانش دارای میانگین بالاتر و متغیر نگرش دارای میانگین پایین‌تری نسبت به سایر متغیرها مستقل تحقیق می‌باشد و دبیران از دانش بیشتری در استفاده از فناوری اطلاعات برخوردار می‌باشند. با توجه به این که حجم نمونه بالای ۵۰ نفر می‌باشد از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد که نتایج حاکی از نرمال بودن توزیع متغیر دانش بوده ولی توزیع داده‌های نگرش، مهارت و بکارگیری فناوری اطلاعات غیرنرمال بوده است.

سوال ۱- نگرش معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟

برای پاسخگویی به این سؤال ابتدا دامنه اطمینان برای میزان نگرش معلمان براساس انحراف استاندارد و خطای استاندارد میانگین تدوین گردید. به‌این‌ترتیب که افرادی که نمره نگرش آنها در دامنه اطمینان قرار دارند به عنوان نگرش در حد متوسط، پایینتر از دامنه به عنوان نگرش نامطلوب به پژوهش و بالاتر از دامنه اطمینان نیز نگرش مطلوب به پژوهش را نشان می‌دهد. این نتایج در جدول ۳ خلاصه شده است:

جدول ۳- نتایج آزمون خیدو برای تعیین میزان اهمیت پژوهش و یافته‌های پژوهشی از دیدگاه معلمان

مولفه	فراوانی		آماره خی دو			وضعیت	
	مورد انتظار	مشاهده نشده	مقدار خی دو	df	sig	مطلوب	نامطلوب
وضعیت نگرش	۶۰	۳۷	۲۶,۰۱۴	۲	۰,۰۰۰	*	
	۶۰	۲۲					
	۶۰	۳					

نتیجه آزمون خی دو نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین سه نوع نگرش به پژوهش در بین معلمان وجود دارد که مقدار خی دو مشاهده ۲۶,۰۱۴ با درجات آزادی ۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار است. با توجه به وضعیت فراوانیها، بیشتر معلمان (۶۲ نفر) نگرش بالایی نسبت به پژوهش و اهمیت آن دارند. در مجموع می‌توان گفت ۹۵٪ معلمان شرکت کننده در این پژوهش نگرش بالایی نسبت به نوع نگرش آموزشی داشته‌اند.

سوال ۲- مهارت معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟

برای پاسخگویی به این سؤال ابتدا دامنه اطمینان برای میزان مهارت معلمان براساس انحراف استاندارد و خطای استاندارد میانگین تدوین گردید. به این ترتیب که افرادی که نمره مهارت آنها در دامنه اطمینان قرار دارند به عنوان مهارت در حد متوسط، پایین تر از دامنه به عنوان نگرش نامطلوب به پژوهش و بالاتر از دامنه اطمینان نیز نگرش مطلوب به پژوهش را نشان می‌دهد. این نتایج در جدول ۴ خلاصه شده است.

نتیجه آزمون خی دو نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین سه نوع نگرش به پژوهش در بین معلمان وجود دارد که مقدار خی دو مشاهده ۲۴,۲۱۳ با درجات آزادی ۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار است. با توجه به وضعیت فراوانی ها، بیشتر معلمان (۶۲ نفر) نگرش بالایی نسبت به پژوهش و اهمیت آن دارند. در مجموع می‌توان گفت ۷۷٪ معلمان شرکت کننده در این پژوهش نگرش متوسط به بالایی نسبت به مهارت تدریس داشته‌اند.

جدول ۴- نتایج آزمون خیدو برای تعیین میزان اهمیت پژوهش و یافته‌های پژوهشی از دیدگاه معلمان

مؤلفه	فراوانی		آماره‌های دو			وضعیت	
	مورد انتظار	مشاهده نشده	مقدار خیدو	df	sig	مطلوب	نامطلوب
وضعیت نگرش	۶۰	۳۸	۲۴,۲۱۳	۲	۰,۰۰۰*		
	۶۰	۱۹					
	۶۰	۵					

سوال ۳- دانش معلمان پایه ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی در چه حدی است؟

برای پاسخگویی به این سؤال ابتدا دامنه اطمینان برای میزان دانش معلمان براساس انحراف استاندارد و خطای استاندارد میانگین تدوین گردید. به این ترتیب که افرادی که نمره دانش آنها در دامنه اطمینان قرار دارند به عنوان دانش در حد متوسط، پایین تر از دامنه به عنوان نگرش نامطلوب به پژوهش و بالاتر از دامنه اطمینان نیز دانش مطلوب به پژوهش را نشان می دهد. این نتایج در جدول ۵ خلاصه شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون خیدو برای تعیین میزان اهمیت پژوهش و یافته‌های پژوهشی از دیدگاه معلمان

مؤلفه	فراوانی		آماره‌های دو			وضعیت	
	مورد انتظار	مشاهده نشده	مقدار خیدو	df	sig	مطلوب	نامطلوب
وضعیت نگرش	۶۰	۳۸	۲۶,۵۷۳	۲	۰,۰۰۰*		
	۶۰	۲۲					
	۶۰	۱					

نتیجه آزمون خیدو دو نشان میدهد که تفاوت معناداری بین سه نوع نگرش به پژوهش در بین معلمان وجود دارد که مقدار خیدو مشاهده ۲۶,۵۷۳ با درجات آزادی ۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار است. با توجه به وضعیت فراوانیها، بیشتر معلمان (۶۲ نفر) نگرش متوسطی نسبت به پژوهش و اهمیت آن دارند. در مجموع می توان گفت ۸۱٪ معلمان شرکت کننده در این پژوهش نگرش متوسط به بالایی نسبت به دانش معلمان داشته اند.

۵- بحث و بررسی

آموزش عالی به عنوان یک نظام باز، متأثر از شرایط و تغییرات محیط اطراف خود است. جهانی شدن، فناوری اطلاعات و ارتباطات و تحولات سریع در عرصه زندگی بشر، تمام جنبه های آن از جمله آموزش عالی را دگرگون ساخته است. در جامعه اطلاعاتی که سیل اطلاعات در ابعاد مختلف انسان را محاصره کرده است، انتخاب مشکل تر و حساستر شده است؛ در چنین شرایطی تربیت باید به گونه ای باشد تا افراد در برابر تند بادهای فرهنگی، اجتماعی و انسانی هویت خود را گم نکنند و با سوار شدن بر موج تغییرات، تهدیدات را به فرصت تبدیل کنند. در جهان امروزی به قول تافلر دانایی عظیمترین منبع ثروت و سرمایه ملتها است. پس آموزش عالی باید به جای انتقال اطلاعات و حافظه پروری به پرورش ذهنهای خلاق بپردازد و دانشجویان را در تمام ابعاد رشد دهد. استاد به عنوان پیشگام این تغییرات، در صورتی قادر به همراهی با این تغییرات بود که به دانش، مهارت و نگرش لازم مجهز شود؛ در غیر این صورت «ذات نایافته از هستی بخش/ی تواند که شود هستی بخش» استاد پیش از ورود به عرصه آموزش باید ویژگی ها و مهارت های حرفه ای یک استاد را داشته باشد و در طول خدمت این صلاحیت های علمی را ارتقا بخشد. در این راستا پژوهش حاضر نشان داده میزان "دانش، نگرش و مهارت معلمان ریاضی شهرستان کنگان" در سطح مطلوبی قرار دارد.

لذا در پژوهش به داده هایی استناد شد که مربوط به گروه مدرسین شهرستان کنگان می باشد. در واقع تصویری که معلمان از شرایط موجود ارائه دادند مبنای تحلیل و پاسخگویی به هدف اصلی پژوهش بود. لذا بر این اساس ماهیت تدریس مدارس شهرستان کنگان برای اقدام به برنامه ریزی درسی ریاضی مورد پرسش قرار گرفت. بر این اساس در ابتدا ابعاد و مؤلفه های استراتژیک تدریس معین و سپس داده هایی در خصوص سه متغیر دانش، نگرش، مهارت جمع آوری گردید، همچنان که از یافته ها مشخص است سطح دانش و نگرش و مهارت از بیشترین میانگین میانگین برخوردارند. این بدان معناست که معلمان برای اجرای برنامه درس ریاضی از دانش و نگرش و مهارت کافی برخوردار هستند.

در خصوص سوال اول پژوهش، معلمان پایه ی ششم ابتدایی شهرستان کنگان در تدریس درس ریاضی نگرش مثبت و رو به بالایی دارند. به عبارتی بین نگرش معلمان در فرآیند تدریس با انگیزه تحصیلی دانش آموزان رابطه وجود دارد. بررسی پیشینه پژوهش حاکی از آن بوده که پژوهشگران دیگر هم، به این یافته دست یافته اند. یافته این بخش از پژوهش، با یافته های پژوهش

کریمی و عزیز (۲۰۱۸): "آموزش مبتنی بر نگرش مدرس در آموزش سنتی با اشتیاق تحصیلی دانش آموزان اثربخشی بیشتری دارد یک راستا قرار دارد.

با توجه به نتایج مربوط به سوال دوم پژوهش مهارت‌های علمی و عملی معلمان می‌تواند کیفیت آموزشی را پیشبینی کرد. عباسی (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان داد استفاده از تجارب آموزشی سایر ادارات جهت کیفیت بخشی به امور آموزشی، تجهیز مدارس و مکانهای آموزشی از راهکارهای افزایش کیفیت آموزشی می‌باشد. سعادت‌مند و محققیان (۱۳۹۳) نشان دادند عواملی همچون نحوه آموزش، کاربرد نیازسنجی، اجرای ارزشیابی مستمر، کاربرد تشویق و ترغیب، و نظارت بر فرایند آموزش در بهبود کیفیت آموزش‌های ضمن خدمت، بیش از سطح متوسط موثر بوده است. در پژوهش شیبانی و افلاکی فرد (۱۳۹۳) نتایج به دست آمده نشان داد که تجهیزات و امکانات، عملکرد یادگیری، روشهای نوین تدریس، استفاده از فناوریها و نرم افزارهای آموزشی، مشخصات فردی دبیر، مشخصات علمی دبیر بر کیفیت آموزشی تاثیر به سزایی دارند. فتحعلی پور آهنگر (۱۳۹۳) نشان داد که طراحی و اجرای طرح درس روزانه، به کارگیری روشهای تدریس فعال، استفاده از ابزار و وسایل دیداری و شنیداری، اجرای ارزشیابی توصیفی و برقراری ارتباط موثر معلم با فراگیران در فرآیند یاددهی یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی در حد خیلی زیاد موثر است. همچنین ایژا دانکن و دامین (۲۰۱۹) نشان داد مهارت‌های حرفه ای و عملی معلمان، روشها و فنون تدریس، مدیریت کلاس و ارزشیابی بر کیفیت آموزشی، کلاس داری، ارزشیابی کلاس و وضعیت تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

نتایج پژوه‌های ذکر شده تاثیر مهارت‌های علمی و عملی معلمان بر کیفیت آموزشی را نشان میدهد که با نتایج فرضیه‌های پژوهش حاضر همسو و همخوانی دارد. بنابراین می‌توان گفت مهارت‌های علمی و عملی معلمان بر کیفیت آموزشی در معلمان موثر میباشد. با توجه به یافته‌ها و نتایج پیشنهادت زیر در این مورد ارائه می‌گردد. همچنین یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش دستتیب (۲۰۲۱) کوهلر (۲۰۲۱) و آدیمی (۲۰۱۹) می‌باشد.

به طور کلی بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که با افزایش دانش، نگرش و مهارت دبیران درمورد فناوری اطلاعات، میزان بکارگیری این فناوریهای نوین آموزشی نیز به طور چشمگیر در فرایند یاددهی- یادگیری افزایش می‌یابد. تلاش در جهت بهبود و اصلاح آموزش بوسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات، نیازمند فهم و درک روشن از نقش دبیران در آموزش است. در این راستا بسیاری از کشورها گام‌های اساسی در زمینه دانش، مهارت، نگرش و بهبود و توسعه آموزش دبیران برداشته‌اند به طوری که در این خصوص نظام آموزش و پرورش کشور هم برای دبیران گام‌هایی برداشته است. هر اندازه دبیران دانش، نگرش و مهارت بیشتری در مورد فناوری اطلاعات و ارتباطات داشته باشد می‌توان امیدوار بود که استقبال بیشتری از فناوری‌های نوین در فرایند یاددهی- یادگیری صورت بگیرد. در این رویکرد جدید معلم و فراگیر با بهره گیری از فناوری‌های جدید اطلاعاتی، قادرند تا محیط‌های یادگیری جدید و متنوعی را علاوه بر کلاس درس حضوری و سنتی خلق کرده و یادگیری را تسهیل بخشد. یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش مردانی (۱۴۰۰)، لوکا و هنکس (۲۰۱۷) همسو می‌باشد.

دانش پژوهشی بخش اساسی دانشی است که معلمان برای ایجاد محیط‌های یادگیری و تدریس اثربخش برای دانش آموزان به آن نیاز دارند، دانشی که در ادبیات تربیت‌معلم از آن به عنوان «دانش پداگوژیکی» توصیف می‌شود (گورریو ۲۰۱۷)؛ بنابراین می‌توان گفت که مشارکت معلمان در اجرای پژوهش به معنای مشارکت آنان در خلق دانش و به تبع آن بهبود عمل بود. در همین راستا، نخستین و مهمترین اقدام از طرف سیاستگذاران تربیتی باید متمرکز بر طرح تدابیری برای آموزش روش‌شناسی پژوهش به معلمان باشد. این آموزش باید به نحو شایسته و با بهره گیری از تجارب متخصصین دانشگاهی و معلمان پژوهشگر حرفه ای طراحی و تدوین شود. به موازات چنین اقدامی، فرهنگ پژوهش و پژوهشگری در میان جامعه معلمان حاکمیت پیدا کند و باور به پژوهش تربیتی برای بهبود وضعیت تربیت کودکان و نوجوانان تقویت شود. همچنین الزم است فعالیتهای پژوهشی در ارزشیابی عملکرد معلمان و ارتقای حرفه ای آنان نقش محوری ایفا نماید.

۶- نتیجه گیری

ماهیت در حال تغییر جهان امروز باعث شده است که نظام آموزشی برای هماهنگی با این دگرگونیها و چالشهای به وجود آمده نیازمند نوآوری و تغییر باشد. با رونمایی سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و در پی آن برنامه درسی ملی، این برنامه به عنوان نقشه ی راه، زمینه ساز تحول در محتوای آموزشی گردید. برای هماهنگی با این دگرگونی‌ها به وجود آمده، نیازمند نوآوری و تغییر است. تغییر برنامه درسی خوانداری و نوشتاری پایه چهارم ابتدایی نیز جدا از این مسئله نیست به ویژه در دوره ابتدایی مهارت‌های زبانی در میان برنامه‌های دیگر دوره ابتدایی از تأثیر به سزایی برخوردار است. معلم هم فراهم کننده و هدایت کننده فرصت‌های یادگیری، هم عاملی اساسی در ارضاء دل‌بستگی‌ها و نیازها و هم پرورش دهندهی مهارت‌های اساسی و مهم در دانش آموزان است. بنابراین، شایستگی‌های معلم مجموعه پیچیده ای از دانش، مهارت‌ها، ادراک‌ها، ارزشها و نگرش‌هاست که به اقدام اثربخش در حرفه معلمی منجر میشود. از آنجا که حرفه معلمی بیشتر از یک وظیفه است و شامل ارزشها و مفروضه‌های مختلفی می‌شود که به آموزش و پرورش، یادگیری و جامعه مربوط هستند، مفهوم شایستگی معلم تحت تاثیر شرایط ملی هر کشور امکان دارد متفاوت باشد.

منابع

- ۱- احمدی، منیژه، عبدالملکی، سعید، خطیب زنجانی، نازیلا. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین سواد رسانه ای و اطلاعاتی معلمان و نگرش آنها به آموزش وب محور با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در دوران کرونا. *پژوهش های روانشناسی/اجتماعی*.
- ۲- احمدی، غلامعلی. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر مراکز تربیت معلم بر دانش، نگرش و مهارت فناوری اطلاعات دانشجو معلمان. *پژوهش در آموزش*، ۱(۱)، ۳۵-۴۴.
- ۳- پیری، موسی، بابایی، شهلا، مهدی پور، مریم. (۱۳۹۸). نقش دانش، نگرش و مهارت دبیران دوره متوسطه در بکارگیری فناوری اطلاعات در فرایند یاددهی- یادگیری. *تدریس پژوهی*، ۷(۲)، ۲۰-۲۱.
- ۴- چهرمی، شایان، جمالزاده، محمد؛ سورغالی، اعظم. (۱۳۹۲). ارزیابی و اولویتبندی کیفیت آموزشی از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد شیراز با استفاده از ابزار شش سیگما و رویکرد حل مسأله، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۸۲-۶۵ (۴): ۲۳۲.
- ۵- دانش پژوه، زهرا، اله فرزاد، ولی. (۱۳۸۵). ارزشیابی مهارت های حرفه ای معلمان دوره ابتدایی. *نوآوری های آموزشی*، ۵(۴)، ۱۳۵-۱۷۰.
- ۶- شیبانی، سمیه؛ افلاکی فرد، حسین. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر بهبود کیفیت آموزشی در مدارس راهنمایی شهرستان شیراز از دیدگاه دبیران، نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان شناسی، مرودشت.
- ۷- صادقی، ناهید. (۱۳۸۷). رویکردی به رشد حرفه ای مداوم معلمان: موردی از کاربرد شیوه مصاحبه گروههای کانونی. *مجله روانشناسی علوم تربیتی*، ۳۸ (۲)، ۴۷-۷۵.
- ۸- شیبانی، سمیه؛ افلاکی فرد، حسین. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر بهبود کیفیت آموزشی در مدارس راهنمایی شهرستان شیراز از دیدگاه دبیران، نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان شناسی، مرودشت.
- ۹- صوری، مریم. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت عوامل موثر بر کیفیت آموزشی در مدارس ابتدایی شهر تهران، تحقیقات مدیریت آموزشی، ۱۱ (۴۳)، ۵۹-۶۲.
- ۱۰- صفری، اکرم؛ عبدالهی، بیژن؛ نوهابراهیم، عبدالرحیم و زینآبادی، حسن رضا. (۱۳۹۷). بررسی و تبیین پیشایندهای رشد حرفه ای همکارانه در سازمانهای آموزشی. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۹ (۳)، ۲۶۹-۲۹۰.
- ۱۱- صادقی، ناهید. (۱۳۸۷). رویکردی به رشد حرفه ای مداوم معلمان: موردی از کاربرد شیوه مصاحبه گروههای کانونی. *مجله روانشناسی علوم تربیتی*، ۳۸ (۲)، ۴۷-۷۵.
- ۱۲- طبرسا، غلامعلی، مفرد، مهدی؛ عارف نژاد، محسن. (۱۳۹۱). تحلیل و رتبهبندی عوامل موثر بر بهبود کیفیت آموزشی، فصلنامه مطالعات میان رشتهای در علوم انسانی، ۴ (۴)، ۵۱-۷۴.
- ۱۳- عباسی، مریم. (۱۳۹۶). راهکارهای افزایش کیفیت آموزشی در مدارس، همایش علمی پژوهشی استانی راهبردها و راهکارهای ارتقاء کیفیت در آموزش و پرورش، میناب.
- ۱۴- غلامی نوقاب، محمدحسین؛ پورشافعی، هادی؛ شاه طالبی حسین آبادی، بدری. (۱۳۹۸). (بررسی مولفههای موثر بر رشد حرفه ای معلمان، رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۳ (۲)، ۱۶۷-۱۸۱).
- ۱۵- فتحعلی پور آهنگر، علی. (۱۳۹۳). تأثیر مهارتهای حرفه ای معلمان بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی از دیدگاه معلمان شهرستان بابل، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- ۱۶- هویدا، رضا؛ مولوی، حسین. (۱۳۸۷). فرآیند بهبود کیفیت آموزشی از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاهای استان اصفهان: مقایسه‌ای بر اساس مقیاس AQIP، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸ (۱)، ۱۳۲-۱۴۱.
- ۱۷- ابراهیم پور کومله، سمیرا. (۱۳۹۹). تجربه ارزشیابی توصیفی در شبکه آموزشی دانش-آموزان(شاد) در بحران کوید-۱۹. همایش ملی تبادل تجربیات دانشگاهها و مراکز آموزشی در اجرای آموزش الکترونیکی در بحران کوید-۱۹، تهران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
- ۱۸- ابراهیمی، حسین. (۱۳۹۸). تأثیر سواد رسانه ای بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی در درس ریاضی منطقه ۶ شهر تهران، *روانشناسی استثنایی*، ۴(۱۰)، صص: ۱۲-۲۵.
- ۱۹- افروز، غلامعلی. (۱۳۹۸). *روانشناسی و تربیت کودک و نوجوان*. تهران: انتشارات اولیاء و مربیان.
- ۲۰- زینی وند نژاد، فرشته، نویدی، احد. (۱۴۰۰). استفاده از سامانه شاد و تدریس تلویزیونی در دوره شیوع کرونا: «کاستی‌ها» و «چون‌وچراها». *نوآوری های آموزش*، ۲۰(۲)، صص: ۷-۳۴.
- ۲۱- زینی وند، فرشته. (۱۳۹۹). عوامل موثر و روابط بین آنها در ارتقای استفاده از فناوریهای دیجیتال در میان معلمان دوره دوم ابتدایی و دبیران ریاضی دوره اول متوسطه. *مطالعات برنامه درسی*، ۱۵(۵۷)، صص: ۱۰۶-۶۵.
- ۲۲- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). وزارت آموزش و پرورش و شورای عالی انقلاب فرهنگی. <http://sanadtahavol.ir>

- 23- Adeyemi, U. (2019). November). E-Learning in Pesantren: Learning Transformation Based on the Value of Pesantren. In Journal of Physics Conference Series, 1114(1), P:012062
- 24- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International journal of instruction*, 2(1).
- 25- Ahmadi, G., Amini Zarrin, A., & Mehdizadeh Tehrani, I. (2016). Review of Types of Teacher's Knowledge (Lee Schulman's View) from the perspective of the Experimental Theory (Viewpoint of Alyot Eisner) and its Relationship with Educational Technologies. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 60, 28-7. (In Persian).
- 26- Ahmadi, S., & Ebtokari, M. H. (2017). Investigating the Relationship between Attitude toward Educational Video Technology and its Use Using Teachers in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province. *Quarterly of Educational Research*, 10, 78-64. (In Persian).
- 27- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- 28- Alfaki, I. M., & Khamis, A. H. A. (2018). Difficulties facing teachers in using interactive whiteboards in their classes. *Journal of Educational and Social Research*, 1(2), 110-120.
- 29- Boitumelo, M., Kuyini, A. B., & Major, T. E. (2020). Experiences of general secondary education teachers in inclusive classrooms: Implications for sustaining inclusive education in Botswana. *International Journal of Whole Schooling*. 16(1), 1-34.
- 30- Buntat, Y., Saud, M. S., Dahar, A., Arifin, K. S., & Zaid, Y. H. (2010). Computer technology application and vocational education: a review of literature and research. *European Journal of Social Sciences*, 14(4), 645-651.
- 31- Chitiyo, M., Hughes, E. M., Chitiyo, G., Changara, D. M., Itimu-Phiri, A., Haihambo, C., ..., & Dzenga, C. G. (2019). Exploring teachers' special and inclusive education professional development needs in Malawi, Namibia, and Zimbabwe. *International Journal of Whole Schooling*. 15(1), 28-49.
- 32- Ciroma, Z. I. (2014). ICT and education: issues and challenges. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(26), 98.
- 33- Clark-Howard, K. (2019). Inclusive education: How do New Zealand secondary teachers understand inclusion and how does this understanding influence their practice? *Kairaranga*. 20(1), 46-57.
- 34- Costello, S., & Boyle, C. (2013). Pre-service secondary teachers' attitudes towards inclusive education. *Australian Journal of Teacher Education*. 38(4), 129-143.
- 35- Crompton, H. (2017). Moving toward a mobile learning landscape: presenting a mlearning integration framework. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(2), 97-109.
- 36- Crompton, H. (2017). Moving toward a mobile learning landscape: presenting a mlearning integration framework. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(2), 97-109.
- 37- Crompton, H. (2017). Moving toward a mobile learning landscape: presenting a mlearning integration framework. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(2), 97-109.
- 38- Dadandi, I., & Dadandi, P. U. (2015). Turkish teachers' opinions of the problems they face in the classroom of students with learning disabilities. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*. 5(5), 509-532.
- 39- Daneshpajoh, Z, Farzad V. Assessing the Professional Skills of Primary Teachers, *Educational Innovation Quarterly*. 2006; 18 (5): 38-11. [Persian].
- 40- Darling-Hammond L, Bransford M. Constructing 21st century teacher education, *Journal of Teacher Education*. 2006; 57(3): 300-314.
- 41- Davaei, Sh., Emamjomeh, S. M., & Ahmadi, Gh. (2013). Investigation and formulation of teachers' required ICT competencies and skills in the process of teaching-learning. *Journal of theory and practice in curriculum*, 1(1). (In Persian)
- 42- Davlati, A.A., Jamshidi, L., & Amin Bidkhti, A. A. (2016). Teachers' specific features in improving the teaching process-learning intelligent schools. *Journal of Educational and Evaluation*, 9(34), 96-77. (In Persian).
- 43- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and youth services review*
- 44- Ezugwu, A. E., Ofem, P. O., Rathod, P., Agushaka, J. O., & Haruna, S. (2016). An Empirical Evaluation of the Role of Information and Communication Technology in Advancement of Teaching and Learning. *Procedia Computer Science*, 92, 568-577.
- 45- Farahmandnejad, A. (2012). Ict Skills Required by Teachers and Students. Retrieved at: <http://www.bultantnews.com/en/mobile/84735>. (In Persian).
- 46- Fauzi, I., & Khusuma, I, H, S. (2020). Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Conditions. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1): 58-70
- 47- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.
- 48- Gonzalez- Pienda, J. A., Nunez, J. C, Gonzalez- Pumariiega, Alvarez, L., Rocés, C., Garcia, M. (2012). A structural equation model of parental involvement. *Motivation and attitudinal*

- characteristics, and academic achievement. *The Journal of experimental education*, 70(3): 257-287
- 49- Grant, C. A., & Gillette. M. (2006). A candid talk to teacher educators about effectively preparing Teachers who can teach everyone's children, *Journal of Teacher Education*, Vol. 57, No. 3, pp. 292-299.
- 50- Hai, N. X., Villa, R. A., Thousand, J. S., & Muc, P. M. (2020). Inclusion in Vietnam: More than a quarter century of implementation. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(3), 257-264.
- 51- Hauerwas, L. B., & Mahon, J. (2018). Secondary teachers' experiences with students with disabilities: examining the global landscape. *International Journal of Inclusive Education*, 22(3), 306-322.
- 52- Herasymenko, I. (2016, February). Used distance learning technologies. In 2016 13th International Conference on Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science (TCSET) (pp. 813-816). IEEE.
- 53- Hergenhan, S. (2020). Use of interactive video technology to teach middle school mathematics. Chicago: Northeastern Illinois University.
- 54- Loka, T., & Hanks, H. (2017). E-learning development in improving students' critical thinking ability. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(5): 1099-1106
- 55- López López, M. C., & La Malfa, S. (2020). Perceptions of compulsory education teachers about cultural diversity: A study in the city of Messina. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 28-42.
- 56- Malki, S., & Einat, T. (2018). To include or not to include—This is the question: Attitudes of inclusive teachers toward the inclusion of pupils the intellectual disabilities in elementary schools. *Education, Citizenship and Social Justice*, 13(1), 65-80.
- 57- Mansouri, V., Dehghannezhad, H., Salari, M., & Golshanabadi, A. (2015). Teachers' required professional competencies for using ICT in teaching process. Management and education national conference, the University of Malayer. (In Persian).
- 58- Maulida, R., Atika, I. N., & Kawai, N. (2020). The pre-service teachers' attitudes towards inclusive education: An empirical study in Yogyakarta City, Indonesia. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 11(1), 65-73.
- 59- Mehr mohammadi, M., & Fazeli, A.R. (2015). The nature of teaching knowledge and knowledge of teachers: comparing the views of Schulman and Garry Fontwermacher. *Research Papers on the Basics of Education*, 5(1), 46-30. (In Persian).
- 60- Mehrmohammadi, M. (2008). Rethinking the teaching - learning process and teacher education. Tehran: Madreseh Publishing House.
- 61- Mercer, S., & Gregensen, T. (2020). *Teacher Wellbeing (Oxford Handbooks for Language Teachers)*. Oxford University.
- 62- Miesera, S., DeVries, J. M., Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2019). Correlation between attitudes, concerns, self-efficacy and teaching intentions in inclusive education evidence from German pre-service teachers using international scales. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(2), 103-114.
- 63- Raouf, A. World Movement for improving teacher training. Tehran: Institute of education.2012 [Persian].
- 64- Rasmitadila, A., Aliyyah, R. R., Rahmadtullah, R., Samsudin, A., & Tambunan, A. R. S. (2020). The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID- ۱۹ Pandemic Period: A Case Study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2): 90-109
- 65- Rastegarpour, H., Mansouri, V., & Zolqdari, P. (2016). Investigating the competencies of communication and information based on teacher technology in the teaching-learning process. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, 7(4), 74-58. (In Persian).
- 66- Wilson, E. K., Wright, V. H., Inman, C. T. and Matherson, L. H. (2016). Retooling the social studies classroom for the current generation. *The Social Studies*, 102(2): 65-72
- 67- Yadegarzadeh, G. & F. (2018). Evaluation of educational scientific articles with the purpose of identification common statistical errors. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11 (41), 135-154.
- 68- Yauo,k (2019). Teaching and Learning with Technology: Chassroomiveness of ICT Integration in Schools. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2): 175-191
- 69- Youngbauer,V.W.(2013) Application of media Literacy and Cultural Studies in K-12 Social Studies Curricula ,*The Social Studies*, 104(5): 183-189