

بررسی نقاط ضعف کلاس‌های اقدام‌پژوهی واریه راه‌کارهای استفاده مطلوب از این کلاس‌ها

□ عصمت بدخشان

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی
کارشناس تحقیقات سازمان آموزش و
پرورش خراسان شمالی

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی «نقاط ضعف کلاس‌های اقدام پژوهی واریه راه‌کارهایی جهت استفاده مطلوب از این کلاس‌ها در استان خراسان شمالی» صورت پذیرفته است. مولفه‌هایی که در این تحقیق به عنوان نقاط ضعف در نظر گرفته شده شامل: شیوه تدریس مدرس، شیوه برگزاری آزمون، شیوه اجرای کار عملی و اطلاعات علمی مدرس و افزایش مهارت پژوهشی می‌باشند. روش تحقیق این پژوهش پیمایشی، توصیفی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه کسانی هستند که در دوره‌های اقدام پژوهی شرکت کرده‌اند و موفق به کسب گواهینامه مربوطه شده‌اند. تعداد ۴۳۵ نفر به عنوان نمونه آماری از هفت شهرستان استان خراسان شمالی با توجه به سهم هر شهرستان انتخاب شدند و پرسشنامه محقق ساخته مربوط به مولفه‌های نقاط ضعف کلاس‌های اقدام پژوهی را پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از نرم‌فزار SPSS استفاده شده است. نتایج بدست آمده از سوالات تحقیق نشان داد که در بین مولفه‌های مربوط به «شیوه تدریس مدرس»، بیشترین میانگین ۳/۰۳ مربوط به شاخص استفاده از تکنولوژی آموزشی در بحث‌های کلاسی است و کمترین میانگین ۱/۹۶ مربوط به میزان مشارکت در بحث کلاسی از طرف مدرس اقدام پژوهی در دوره‌های اقدام پژوهی می‌باشد. در مولفه شیوه آزمون مدرس، بیشترین میانگین ۲/۰۶ مربوط به هدف کسب گواهی نامه و کمترین میانگین ۱/۹۵ مربوط به شاخص عدم شرکت معلمان در کلاس و حضور در جلسه آزمون می‌باشند. در مولفه مربوط به اطلاعات علمی مدرس، بیشترین میانگین ۳/۹۹ که از طرف معلمان اعلام شده است مربوط به مولفه تطابق رشته تحصیلی مدرس با سرفصل‌های اقدام پژوهی می‌باشد و کمترین میانگین ۲/۸۲ مربوط به مولفه تدریس به وسیله جزوه و سخنرانی در کلاس‌های اقدام پژوهی است. در مولفه شیوه اجرای کار عملی، بیشترین میانگین ۲/۷۷ مربوط به کار عملی به صورت رفع تکلیف اعلام شده است و کمترین میانگین ۲/۴۴ مربوط به توجه به ظاهر کار عملی است. در مولفه افزایش مهارت پژوهشی، بیشترین میانگین ۳/۲۳ مربوط به ارا به مقالات اقدام پژوهی می‌باشد و کمترین میانگین ۲/۰۷ مربوط به تصمیم به حل مشکلات کلاس است. مولفه مربوط به ارایه راه‌کارهای برگزاری مطلوب کلاس‌های اقدام پژوهی بیشترین میانگین مربوط به برگزاری در غیر ساعات اداری ۴/۴۴ اعلام شده است و کمترین میانگین مربوط به استفاده از مدرسان با تجربه ۱/۶۶ می‌باشد.

با توجه به یافته‌ها، راه‌کارهایی از جمله دادن سرفصل به مدرس اقدام پژوهی، استفاده از مکان‌هایی برای تشکیل کلاس‌ها با دسترسی به منابع اطلاعاتی، مشارکت فراگیران در کلاس‌ها و ... پیشنهاداتی ارایه شده است.

واژگان کلیدی:

معلم پژوهنده^۱، اقدام پژوهی^۲، مهارت پژوهشی^۳

مقدمه و بیان مسئله:

یکی از اساسی‌ترین راه‌های توسعه، کیفیت آموزش و پرورش و تدریس کوشش در جهت توسعه مهارت‌های پژوهشی در میان دست‌اندرکاران در سطح مدرسه است. امروزه این اصل، مورد پذیرش همگانی است که نیروی انسانی فرهیخته و ماهر بزرگترین سرمایه‌های هر کشور محسوب می‌شوند. انسانان فرهیخته و پژوهشگر است که انسان پرورش می‌دهد یا تولید دانش و مهارت می‌کند. اگر بپذیریم که محور اساسی، توسعه آموزش و پرورش نیروی انسانی است، چاره‌ای نخواهیم داشت که به پرورش و تربیت معلمانی بپردازیم که از عهده این مهم بر آیند. چرا که کیفیت هر نظام آموزشی به کیفیت کار معلمان آن بستگی دارد. پس ضرورت دارد معلمان سراسر کشور ضمن معلم بودن، پژوهشگر نیز باشند.^۴

جانسون بوری (۱۹۹۳) بر این اعتقاد است که ریشه مفهوم اقدام پژوهی به کارهای جان دیویی^۵ در آمریکا در سال‌های ۱۹۲۰ و کرت لوین^۶ ۱۹۴۰ بر می‌گردد. در واقع استفان کری^۷ و دیگران در دانشگاه کلمبیا در سال ۱۹۴۹ با بهره‌گیری از نظریات دیویی و لوین، اصطلاح اقدام پژوهی را به جامعه تعلیم و تربیت آن روز معرفی کردند. کرت لوین^۸ که به پدر اقدام پژوهی شهرت دارد، اولین کسی بود که با بیان این عقیده که اگر تحقیق نتواند فایده عملی داشته باشد، تحقیق ناکامی است؛ زمینه لازم برای اقدام پژوهی را فراهم ساخت.

گویا (۱۳۷۸) در این زمینه معتقد است که تحقیق عمل آموزشی، نوعی روش تحقیق است که موضوع آن بهبود اوضاع تدریس است. در واقع معلم با پرداختن به اقدام پژوهی به خود کمک می‌کند تا حرفه‌ای شود و نقش

خود را بهتر انجام دهد. یعنی معلم پژوهنده همیشه رفتار حرفه‌ای خود را نقد می‌کند و در صدد بهبود آن بر می‌آید. البته معلم برای پرداختن به چنین فعالیت‌هایی می‌بایست از انگیزه کافی برخوردار باشد و سلسله مراتب اداری از او حمایت و پشتیبانی نماید.^۸ اقدام پژوهی رویکردی سازنده در جهت گسترش توانایی‌های کارورزان در عرصه‌های مختلف شغلی است. در حوزه آموزش و پرورش نیز این اندیشه گامی اساسی در جهت اصلاح و بهبود محسوب می‌شود که با تکیه بر توانایی‌ها و مشارکت عمومی به نمر می‌رسد. این رویکرد همه کارکنان می‌توانند به عنوان عنصری سازنده و فکور در جهت شناسایی مسایل و حل آنها در محیط‌های آموزشی سازماندهی و به کار گرفته شوند.^۹ یکی از دلایل گسترش اندیشه اقدام پژوهی، ناکارآمدی تحقیقات آموزشی در رفع نیازهای آنها در کلاس درس است. استیگلر و هیبرت^{۱۰} با ذکر برخی کاستی‌های روش‌های سنتی پژوهش در پاسخگویی به نیاز معلمان، این فعالیت‌ها را برای بهبود آموزش و تدریس کافی می‌دانند. ممکن است محققان بسیار باهوش باشند ولی به اطلاعات مشابهی که معلمان در مواجهه با دانش آموزان واقعی در شرایط کلاس‌های واقعی و با اهداف یادگیری واقعی با آنها روبرو می‌شوند، نداشتند باشند. محققان برای بهبود آموزش باید بیشتر به اموری که در حال حاضر برای معلمان قابل درک است، پی ببرند. این موقعیت به ویژه در کشور آمریکا قابل مشاهده است. در مقابل کشور ژاپن، فرصت‌های مناسبی برای دانش آفرینی توسط معلمان پیش‌بینی نموده است، از مسیر این فرصت‌ها نه تنها به توسعه شایستگی‌های معلمان پرداخته شده است، بلکه دانش مرتبط با آموزش را که با کلاس درس در ارتباط است و شاغلان به حرفه معلمی نیز می‌توانند در آن سهیم شوند را توسعه می‌دهند. همچنین گروه‌های

پژوهش در کلاس‌های درس در همه مدارس فعال هستند و فرایند طراحی و نقد درس‌ها در فرایند پژوهش، بخش جدایی‌ناپذیر از فعالیت معلم با ذهنیت پژوهشگرانه و با برخورداری از هنجار آزمایشگر موقعیت‌های عینی که با آنها سرو کار دارد، به عنوان یک مسئله و موضوع تحقیق برخورد کرده و این باور را در خود ایجاد نماید که می‌تواند برای حل مشکل یا ارتقای خود به کیفیت کار خود راه‌حلی پیدا کند.^{۱۱} با نگاهی به آمار شرکت‌کننده در برنامه معلم پژوهنده استان در سال ۸۴ مشاهده شده است که با وجود داشتن تعداد ۱۲۰۰۰ نفر معلم در مقاطع مختلف تحصیلی، فقط ۵۰۰ نفر در برنامه معلم پژوهنده شرکت داشتند و اکثر شرکت‌کنندگان در این برنامه از معلمان مقاطع ابتدایی بودند و دبیران دبیرستان در رشته‌های مختلف تحصیلی کمتر با اصلا در این برنامه مشارکت نداشتند.

در مصاحبه اکتشافی که با چند نفر از معلمان (که دوره مذکور را گذرانده بودند) انجام شد. آنها به کاستی‌های ذیل اشاره نمودند:

۱- کاستی در ترویج و اشاعه اندیشه برنامه معلم پژوهنده، به نظر می‌رسد اگر معاونت‌های آموزشی و بخش‌های اجرایی مشارکت بیشتری قبول کنند، این برنامه از گستره‌ی بیشتری برخوردار می‌شود.

۲- کاستی در منابع آموزشی: گرچه در این زمینه کتاب‌هایی ترجمه و تالیف شده است، ولی ضرورت دارد با توجه به ویژگی‌های تحصیلی و میزان دانش معلمان در سطوح مختلف، منابع مناسبی تدوین گردد.

۳- کاستی‌ها در دوره‌های آموزشی: در برخی از دوره‌ها خود مدرسان آگاهی و مهارت کافی در این زمینه ندارند و در برخی مواقع به دلیل ناآگاهی از مفهوم و فلسفه پژوهش در عمل، روش‌های تحقیق آکادمیک را تدریس می‌کنند.

پیشنهادی به ترتیب راه کار اختصاص منابع و امکانات تحقیقاتی به مناطق را به عنوان راه کار اول و معرفی پژوهش های برتر و تجلیل از پژوهشگران و معلمان پژوهنده، راه اندازی سایت پژوهش و ایجاد بانک اطلاعات پژوهشگران را به عنوان راهکار دوم و سوم برگزیدند. معلمان زن و مرد نگرش یکسانی در ارتباط با توسعه طرح معلمان پژوهنده دارند.

۳- مهر محمدی (۱۳۷۹) برای پژوهش در آموزش و پرورش سه سطح را تعریف کرده است که یکی از این سه سطح مربوط به برنامه پژوهش معلمان (اقدام پژوهی) است. او در مورد کار آمد نمودن از طریق پرداختن به پژوهش بر این باور است که: ایفای نقش معلمان در نگاه علمی و هنری قابل طبقه بندی است؛ علمی، از این نظر که معلم از یافته های علمی و اقدام پژوهی خود برای بهبود مهارت های حرفه ای استفاده می کند و هنری، از این نظر که معلم باید موقعیت کلاس درس خود را تشخیص دهد و راه کارهای متناسب با کلاس رانشناسایی و اجرا نماید.

گویا (۱۳۷۸) در زمینه اقدام پژوهی معتقد است که تحقیق آموزشی، نوعی روش تحقیق است که موضوع آن بهبود اوضاع تدریس است. در واقع معلم با پرداختن به اقدام پژوهی به خود کمک می کند تا حرفه ای شود و نقش خود را بهتر انجام دهد.

شریعت زاده (۱۳۸۲) درباره لزوم و تاثیر برنامه معلم پژوهنده می نویسد: باید توجه داشت که تفکر معلم پژوهنده را نمی توان در قالب ارایه یک برنامه کوتاه مدت ضمن خدمت در بین معلمان رشد داد.

به منظور آنکه شیوه اقدام پژوهی و تفکر معلم پژوهنده از جانب معلمان بیشتر مورد توجه واقع شود، باید سازو کارهای انگیزشی تشویقی مناسب در برنامه در نظر گرفته شود.

نویدی احد (۱۳۸۲) به نقل از ریزن و بروبری (۲۰۰۱) می نویسد که هدف اصلی اقدام پژوهی، تولید نظر به های علمی مبتنی بر اقدام نیست، بلکه هدف اصلی اقدام پژوهی: آزادسازی متن، ذهن و روان انسان در جهت تحقیق برای دستیابی به جهانی بهتر و آزادتر است.

ساکی (۱۳۸۲) معتقد است: اقدام پژوهی رویکردی برای توسعه بینش مشارکت علمی معلمان و سایر کارکنان مدرسه برای فعالیت های آموزشی است. لذا حرفه معلمی در گرو کسب مهارت و فراگیری دانش های متعدد است. معلم پژوهنده به فردی اطلاق می شود که علاوه بر آشنایی با حوزه های معرفتی مرتبط با تدریس و با تاکید بر آنها به عنوان پایه مطالعه پدیده های آموزشی در کلاس، مهارت های پژوهشی را نیز کسب نموده و در پیوند میان مجموعه این حوزه های دانش، مسایل و مشکلات را نیز مورد مطالعه قرار می دهد.

پریچهر، چاپچی در مقاله نقدی بر اهداف معلم پژوهنده (۱۳۸۴) بیان می دارد که در سال ۱۹۳۵ استفن کری، با انتشار کتابی به نام تحقیق در عمل برای بهبود عمل های تدریس مدرسه تاثیر زیادی بر آموزش گذاشت (مک نیف و وایت هد ۲۰۰۳). کری معتقد بود که معلمان خود باید نتایج تحقیق خودشان را بدست آورند، زیرا در این صورت آنها بهتر می توانند از آن نتایج برای بهبود عمل شان استفاده کنند.

پژوهش های آموزشی با تاکید بر اقدام پژوهی (۱۳۸۳) اقبال زاری:

در این مقاله با هدف بررسی موانع و محدودیت های استفاده از نتایج یافته های پژوهشی در کلاس، نحوه روبروایی با این موانع بر اساس تحقیق علمی و تلاش در جهت ترغیب معلمان به کیفیت بخشیدن فعالیت های پژوهشی و ارایه پیشنهادات کاربردی جهت استفاده بیشتر از تحقیقات انجام یافته می باشد. اثر بخشی آموزش و ارتقا کیفیت آن به وجود معلمان توانا، پژوهشگر، علاقمند به فعالیت پژوهشی و دارا بودن بینش علمی و پژوهشی و استفاده از نتایج پژوهش ها بستگی دارد. معلمان پژوهنده تلاش می کنند که از طریق پژوهش و یافته های پژوهشی در کلاس درس نسبت به شناخت مسایل و بهسازی آموزشی و یادگیری همواره کوشا باشند. از آنجایی که زبان

۵- گذراندن دوره اقدام پژوهی به چه میزانی مهارت پژوهشی را افزایش می دهد؟

۶- میزان استقبال معلمان نسبت به اقدام پژوهی در مقاطع مختلف تحصیلی به چه صورت است؟

۹- آیا سابقه کار معلمان در انجام فعالیت های اقدام پژوهی تاثیر دارد؟

۱۰- تعداد شرکت کنندگان چه تاثیری در کیفیت دوره ها دارد؟

۱۱- آیا میزان استقبال معلمان زن و مرد از کلاس های اقدام پژوهی متفاوت می باشد؟

۱۲- راه کارهای برگزاری کار آمد و مطلوب کلاس های اقدام پژوهی چیست؟

بنیاد های نظری اقدام پژوهی

۱- چون یافته ها و نتایج پژوهش را در نهایت معلم به کار خواهد برد پس چه بهتر که خود وی دست به پژوهش بزند.

۲- معلم بیش از دیگران در معرض سوال آموزشی است و بهتر است برای پاسخگو بودن، درگیر پژوهش و حل مسئله گردد.

۳- در پژوهش حین عمل، نتایج از بالا و بیرون از کلاس صادر نمی شوند بلکه از پایین و به وسیله خود معلم و دیگر مشارکت کنندگان حاصل می شود. ۴- معلم ضمن پژوهش رشد کرده و بالنده می گردد. معلم چاره یاب می شود، همچنین نوآوری و نوجویی اشاعه می یابد.

۵- پژوهش رنگ و بوی عملی به خود می گیرد. ۶- نتایج حاصل از تغییرات کاملا کاربردی می شود.

۷- کارایی تحقیق خیلی زود توسط معلم معلوم می گردد و اصلاح آن نیز سریعتر توسط خود معلم انجام می گیرد.

۸- در فرایند تحقیق هر جا معلم صلاح دانست تغییرات لازم را اعمال می کند.

۹- معلم اگر خود پژوهنده نباشد ممکن است نسبت به نتایج تحقیقات دیگران واکنش نشان دهد.

۱۰- اگر معلم به پژوهش بپردازد، نسبت به نتایج و کاربرد آن احساس تعلق خاطر می کند.

۱۱- در مقایسه با هزینه های خرج شده در زمینه های مختلف پژوهشی، پژوهش های معلم پژوهنده بسیار منطقی تر و مناسب تر است.

۱۲- با درگیر شدن معلم در عمل و پژوهش، مسئله جدایی میان نظریه و عمل از میان می رود.

۱۳- دآوری در مورد درستی یا نادرستی یک عمل آموزشی خیلی سریع توسط معلمان مشخص می شود (به شرط اینکه معلم توان این دآوری را داشته باشد).

۱۴- مشارکت دادن معلمان در پژوهش نوعی احترام و اعتماد به آنان است و در آنها انگیزه درونی ایجاد می شود.

۱۵- معلمان مناسب ترین اشخاص در تشخیص مسایل و نیازها هستند. ۱۶

بررسی پیشینه تجربی

۱- احمد بیدمشکی (۱۳۸۳) در طرحی با عنوان بررسی جایگاه تحقیق با تاکید بر دوره اقدام پژوهی و ارایه راه کارهای عملی در منطقه رودبار شهرستان کهنوج، با انجام این تحقیق به صورت میدانی با جامعه آماری معلمان رسمی این منطقه به نتایج زیر دست یافت: ۲۰/۸۹ درصد نفر از معلمان انجام تحقیقات اقدام پژوهی را ناشی از شرکت در کلاس های اقدام پژوهی می دانند. ۱۲/۵ درصد اطلاعی از روش تحقیق ندارند. ۱۴/۴ درصد کار تحقیقی انجام داده اند و ۲۸/۴۱ درصد کار تحقیقی نکرده اند. ۲۰/۱۳ درصد فواید و اثرات تحقیق را نمی دانند و ۱/۱۹ درصد به دلیل عدم مهارت و تسلط هیچ وقت سراغ تحقیق و پژوهش نرفته اند. ۵۲ درصد حجم نمونه انگیزه شرکت در کلاس های اقدام پژوهی را برای دانستن و فهمیدن ۴۸ درصد برای کسب امتیاز و ارتقای شغلی و یک ماه پاداش ذکر نموده اند.

۲- محمد عنایت ثانی در طرحی با عنوان: راه کارهای عملی تقویت و توسعه طرح معلم پژوهنده در استان گلستان (۱۳۸۳)، با هدف مشخص نمودن راه کارهای تقویت و توسعه طرح معلم پژوهنده به نتایج زیر نایل شده است: معلمان مقاطع مختلف از بین سیزده راهکار

۴- کاستی در شیوه ارزیابی: این کار با فلسفه معلم پژوهنده و رویکرد پژوهش در عمل همخوانی ندارد.

در حال حاضر ارزیابی بیشتر از طریق مطالعه گزارش های تحقیق صورت می گیرد. ولی به موفقیت های عملی در سر کلاس و مدرسه و مشاهده آن چندان توجه نمی شود.

در ارزشیابی گزارش ها هم گاهی اختلاف سلیقه به قدری است که نمی توان آن را معتبر و علمی تلقی کرد. فلسفه معلم پژوهنده تغییر عملی در دانش آموزان است ولی در ارزیابی فعلی، نتیجه تحقیق که به صورت گزارش کتبی است ارزیابی می شود.

۵- این برنامه بدون مشارکت جدی بخش های گوناگون بدنه آموزش و پرورش و به صورت جزیره ای اجرا می شود.

۶- آشنایی معلمان با روش های پژوهش و مراحل آن به ویژه مراحل و چرخه های پژوهش در عمل.

۷- نپهاده شدن این برنامه بعد از گذراندن دوره کمتر در برنامه معلم پژوهنده شرکت نموده اند.

۸- عدم تقویت بنیه پژوهشی همکاران.

۹- تنظیم گزارش های کاذب اقدام پژوهی توسط برخی به منظور بهره گیری از مزایای آن.

۱۰- عدم توجه اشتراک در نوع رشته و مدرک تحصیلی شرکت کنندگان در کلاس های اقدام پژوهی.

۱۱- تعداد زیاد شرکت کنندگان در یک کلاس (۴۰ نفر) باگر تعداد شرکت کنندگان کمتر باشد مدرس بهتری می تواند مشتمل تر باشد.

با توجه به موارد مطرح شده و نقش و جایگاه برنامه معلم پژوهنده، اثرات مثبت و متعدد آن عبارتند از: رشد حرفه ای معلمان، ایجاد تغییر و تحول آموزشی، رشد تفکر انتقادی معلمان و دانش آموزان، رشد مهارت حل مسئله، رفع چالش های کلاسی و...

محقق به دنبال آن است که کاستی های اقدام پژوهی را در استان مورد بررسی قرار داده و راه کارهای مطلوب جهت برگزاری بهینه این کلاس ها ارایه دهد.

اهداف تحقیق:

هدف کلی: بررسی نقاط ضعف کلاس های اقدام پژوهی و ارایه راه کارهایی جهت استفاده مطلوب از این کلاس ها.

اهداف جزئی:

۱- شناسایی میزان استقبال معلمان نسبت به کلاس های اقدام پژوهی در مناطق مختلف استان.

۲- شناسایی میزان استقبال معلمان نسبت به کلاس های اقدام پژوهی در مقاطع مختلف تحصیلی.

۳- شناخت میزان رضایت معلمان از شیوه تدریس مدرسان اقدام پژوهی.

۴- شناخت میزان رضایت معلمان از نحوه ارزشیابی مدرسان کلاس های اقدام پژوهی.

۵- بررسی نحوه ارایه کار عملی در کلاس های اقدام پژوهی.

۶- بررسی نقش دوره های اقدام پژوهی در افزایش مهارت های پژوهشی معلمان.

۷- شناخت میزان تناسب رشته رشته تحصیلی مدرسان کلاس های اقدام پژوهی با این دوره.

۱۲- ارایه پیشنهاداتی جهت استفاده مطلوب از این کلاس ها در سطح استان.

سوالات تحقیق:

۱- نقاط ضعف کلاس های اقدام پژوهی و راه کارهای مطلوب جهت استفاده بهینه از این کلاس ها چیست؟

سوالات جزئی:

۱- شیوه تدریس مدرس در کلاس های اقدام پژوهی چه نقاط ضعفی دارد؟

۲- شیوه امتحان مدرس در کلاس های اقدام پژوهی چه نقاط ضعفی دارد؟

۳- اطلاعات علمی مدرس در کلاس های اقدام پژوهی چه نقاط ضعفی دارد؟

۴- شیوه اجرایی کار عملی در کلاس های اقدام پژوهی چه نقاط ضعفی دارد؟

وروش تخصصی پژوهشگران دانشگاهی برای اکثر معلمان قابل درک نیست و علی رغم علاقه و نگرش مثبت معلم به استفاده از یافته‌های پژوهشی و به کار بستن این یافته‌ها نتیجه‌ای مطلوب حاصل نمی‌گردد. به همین دلیل ضرورت شناسایی موانع و روش‌های رفع آن موانع می‌تواند کمک موثری در رشد فرآیندها و کاربست نتایج پژوهش‌ها داشته باشد. (ساک، ۱۳۸۲)

تحقیقات انجام شده در خارج از کشور:

در زمینه انگیزش معلمان و ارتقای عملکرد آنها و معلمان پژوهنده مطالعاتی انجام شده است. از جمله گرتزینگر (۱۹۹۲) دریافت که هر چند انگیزش معلمان به وسیله مشوق‌های مختلف تحت تاثیر قرار می‌گیرد، برانگیزاننده‌های درونی مثل مشاهده موفقیت و پیشرفت دانش آموزان در رتبه‌های بالاتری در برانگیزاندن معلمان به نسبت برانگیزاننده‌های بیرونی مثل دستمزد و... قرار دارد.

ریچارد لويس فریر (۲۰۰۲)، در طی انجام تحقیقی دریافت که تحقیق و پژوهش، حلال بسیاری از مشکلات فردی و حرفه‌ای معلمان بوده و در توسعه مهارت‌های حرفه‌ای آنها نقش بسزایی داشته است.

روش تحقیق: نوع این پژوهش کاربردی و روش آن توصیفی-پیمایشی است.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان استان خراسان شمالی است که در دوره‌های اقدام پژوهی شرکت کرده‌اند و موفق به کسب گواهینامه شده‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تخصیص متناسب می‌باشد. بدین ترتیب که ابتدا آمار شرکت کنندگان کلاس‌های اقدام پژوهی به تفکیک شهرستان، جنس و مقطع از کارشناسی ضمن خدمت شهرستان‌ها دریافت شد. سپس متناسب با تعداد معلمان هر شهرستان با توجه به مقطع تحصیلی و جنسیت نمونه مورد نظر محاسبه شد.

نمونه آماری: تعداد نمونه ۴۱۰ نفر برآورد شد، که حدوداً ۴۵۰ پرسشنامه به افراد داده شد که از این تعداد ۴۳۵ پرسشنامه به دست ما رسید.

ابزار جمع آوری اطلاعات:

در این تحقیق، جهت بررسی نقاط ضعف کلاس‌های اقدام پژوهی از روش‌های گوناگونی چون: مصاحبه فردی، مصاحبه اکتشافی و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز را برای تهیه پرسشنامه از طریق مصاحبه اکتشافی با همکارانی که کلاس‌های اقدام پژوهی را گذرانده‌اند به دست آمد و جمع بندی نظرات آنان شاخص‌هایی چون: شیوه تدریس مدرس (سوالات ۱ تا ۶)، شیوه امتحان مدرس (سوالات ۷ تا ۱۱)، اطلاعات علمی مدرس (سوالات ۱۲ تا ۱۶)، شیوه اجرای کار عملی (سوالات ۱۷ تا ۲۱)، افزایش مهارت پژوهشی (سوالات ۲۲ تا ۲۵) و برگزاری مطلوب و کارآمد کلاس‌های اقدام پژوهی (سوالات ۲۶ تا ۳۷) آن را می‌سنجد.

پایایی ابزار اندازه گیری:

برای تعیین پایایی پرسشنامه این تحقیق از آزمون آلفای کراباخ به صورت زیر استفاده شد. میزان هماهنگی سوالات در هر یک از مولفه‌ها سنجیده شد و هر یک از سوالات که هماهنگی کمتری با دیگر پرسش‌ها داشتند، دوباره بررسی شد و موارد اصلاحی انجام شد. در نهایت پرسشنامه‌ای تنظیم گردید و میزان هماهنگی هر یک از سوالات و مولفه‌ها با یکدیگر سنجیده شد که به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- آلفای مربوط به شیوه تدریس مدرس نزدیک به ۷۱ درصد می‌باشد. ($\alpha = 0.70$)
- ۲- آلفای مربوط به شیوه امتحان مدرس نزدیک به ۶۱ درصد می‌باشد. ($\alpha = 0.608$)
- ۳- آلفای مربوط به اطلاعات علمی مدرس نزدیک به ۸۱ درصد می‌باشد. ($\alpha = 0.804$)
- ۴- آلفای مربوط به شیوه اجرای کار عملی نزدیک به ۷۷ درصد می‌باشد. ($\alpha = 0.7664$)
- ۵- آلفای مربوط به افزایش مهارت پژوهشی نزدیک به ۸۰ درصد می‌باشد. ($\alpha = 0.7971$)

روایی ابزار اندازه گیری:

پرسشنامه ساخته شده بعد از این که به تایید استاد راهنما رسید، به تعدادی از اساتید متخصص داده شد و آنها نیز پرسشنامه مذکور را مورد تایید قرار دادند و همچنین به تعدادی از مدرسان اقدام پژوهی که دارای تخصص کافی در این زمینه بودند نیز ارائه شد که همگی پرسشنامه فوق را تایید کردند.

شیوه تحلیل داده‌ها:

در این تحقیق جهت شیوه تحلیل داده‌ها از دو نوع آمار ۱- آمار توصیفی و ۲- آمار استنباطی استفاده شده است. در سطح توصیفی از شاخص‌های میانگین، میانه، فراوانی، فراوانی درصدی و نمودارها استفاده شده است و در سطح استنباطی برای بررسی رابطه بین متغیرها (مثلاً بررسی رابطه شیوه تدریس مدرس و افزایش مهارت پژوهشی) از آزمون پیرسون و برای مقایسه میانگین افزایش میزان مهارت پژوهشی در سطوح جنس و... از آزمون t استیودنت و برای مقایسه میانگین مهارت پژوهشی در سطوح تحصیلات، مقطع تحصیلی، شهرستان، شیوه اجرای کلاس اقدام پژوهی (حضور، غیرحضور، نیمه حضور - غیرحضور) و... از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه Anova استفاده شده است.

شیوه اجرا و مراحل انجام پژوهش:

جهت اجرای این پژوهش پس از تایید پرسشنامه توسط ناظر و نظرات اصلاحی مشاور، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و جستجو در سایت‌های مختلف پژوهشی، مطالب مورد نیاز ادبیات پژوهش جمع‌آوری شد. سپس با مصاحبه اکتشافی و استفاده از نظرات مدرسان اقدام پژوهی و معلمانی که دوره مربوطه را گذرانده بودند و با هماهنگی ناظر و مشاور، طرح پرسشنامه مقدماتی ساخته شد و طی چندین جلسه و انجام اصلاحات لازم، پرسشنامه اصلی تهیه گردید و به اجرا گذاشته شد. از بین ۴۳۵ نفر، ۲۲۴ نفر زن و ۲۱۱ نفر مرد می‌باشند و بیشترین تعداد شرکت کنندگان مربوط به زنان و دارای مدرک تحصیلی لیسانس و از مقطع ابتدایی هستند که دوره اقدام پژوهی را به صورت کاملاً حضوری گذرانده‌اند. بیشتر معلمان (۲۰۳ نفر) در کلاس‌های ۳۰ تا ۴۰ نفر شرکت کرده‌اند و بیشترین شرکت کنندگان با تعداد ۱۴۴ نفر، دارای ۱۰ تا ۱۶ سال سابقه کار بوده‌اند و کمترین شرکت کنندگان (۲۸ نفر) در کلاس‌هایی بوده‌اند که ۲۳ سال سابقه کار داشته‌اند.

یافته‌های مربوط به مولفه شیوه تدریس مدرس اقدام پژوهی:

بیشترین میانگین در شیوه تدریس مدرس اقدام پژوهی مربوط به شاخص استفاده از تکنولوژی آموزشی در بحث‌های کلاسی ۳۱/۰۳ است و کمترین میانگین (۱/۹۶) مربوط به میزان مشارکت در بحث کلاسی از طرف مدرس اقدام پژوهی در دوره‌های اقدام پژوهی می‌باشد.

یافته‌های مربوط به مولفه شیوه آزمون مدرس اقدام پژوهی:

بیشترین میانگین در مولفه شیوه آزمون مربوط به هدف کسب گواهی نامه ۳/۰۶ و کمترین میانگین مربوط به شاخص عدم شرکت معلمان در کلاس و حضور در جلسه آزمون ۱/۹۵ می‌باشد.

با توجه به شاخص‌های بررسی شده در دو مقوله زیر بایستی دقت نظر بیشتری به وسیله مدرسان اقدام پژوهی مورد نظر قرار گیرد:

- ۱- معلمان بیشتر با هدف کسب گواهینامه، دوره مربوطه را طی نموده‌اند.
- ۲- نحوه پاسخگویی افراد در جلسه آزمون، یکی از مواردی است که بایستی مورد توجه مسئولان امر قرار گیرد چرا که یکی از نقاط ضعف کلاس‌های اقدام پژوهی در زمینه شیوه آزمون مربوط به نحوه پاسخگویی افراد در جلسه امتحان بوده که بیشتر از روش پاسخگویی گروهی استفاده نموده‌اند و این نشان دهنده این است که معلمان، مهارت لازم را بعد از گذراندن کلاس‌های اقدام پژوهی کسب نکرده‌اند و هدف بیشتر کسب گواهینامه بوده است نه کسب مهارت‌های پژوهشی.

یافته‌های مربوط به مولفه اطلاعات علمی مدرسان اقدام پژوهی:

بیشترین میانگین که از طرف معلمان اعلام شده است مربوط به مولفه تطابق رشته تحصیلی مدرس با سرفصل‌های اقدام پژوهی ۳/۹۹ می‌باشد و کمترین میانگین مربوط به مولفه تدریس به وسیله جزوه و سخنرانی در کلاس‌های اقدام پژوهی ۲/۸۲ است.

با توجه به اطلاعات بدست آمده در خصوص اطلاعات علمی مدرس می‌توان گفت که میزان استفاده مدرس از سایر منابع اطلاعاتی و اینترنتی در کلاس اقدام پژوهی کم بوده است و مدرسان جهت انتقال مطالب و افزایش مهارت پژوهشی فراگیران، بیشتر از سایر منابع اطلاعاتی استفاده نمایند. انتقال اطلاعات از مطالب چاپی بایستی بیشتر بوده و مدرس باید با تسلط اطلاعات جامع‌تر در کلاس‌ها حضور یافته و مطالب را انتقال دهد.

یافته‌های مربوط به مولفه شیوه اجرای کار علمی:

بیشترین میانگین مربوط به مولفه کار عملی به صورت رفع تکلیف ۲/۷۷ اعلام شده است و کمترین میانگین مربوط به توجه به کپی برداری از کارهای دیگران ۲/۳۶ می‌باشد.

توجه به ظاهر کار و عدم انجام کار در محیط واقعی کلاس از جمله نقاط ضعف کلاس اقدام پژوهی در مولفه اجرای کار عملی می‌باشد.

یافته‌های مربوط به مولفه افزایش مهارت پژوهشی:

بیشترین ۳/۲۳ میانگین مربوط به شاخص برگزاری در غیر ساعات اداری و کمترین میانگین، مربوط به مولفه تصمیم به حل مشکلات کلاس ۲/۰۷ می‌باشد. با توجه به موارد بیان شده می‌توان گفت که معلمان بعد از گذراندن دوره اقدام پژوهی، مهارت لازم را جهت نوشتن مقالات پژوهشی به سبک اقدام پژوهی کسب نکرده‌اند و دلیل این امر این است که معلمانی که دوره مربوطه را گذرانده‌اند کمتر در برنامه معلم پژوهنده شرکت داشته‌اند.

یافته‌های مربوط به مولفه راه کارهای برگزاری کارآمد و مطلوب کلاس‌های اقدام پژوهی:

راهکارهای برگزاری مطلوب این کلاس‌ها با توجه به اطلاعات به دست آمده به ترتیب اولویت به شرح ذیل می‌باشد: بیشترین میانگین مربوط به مولفه برگزاری در ساعات غیر اداری ۴/۴۴ اعلام شده است و کمترین میانگین مربوط به مولفه استفاده از مدرسان با تجربه (۱/۶۶) می‌باشد.

اهدای کارت خدمات رفاهی، اشتراک رایگان اینترنت، بن کتاب به معلمان پژوهنده، تناسب سطح تحصیلات و رشته تحصیلی شرکت کنندگان در کلاس‌های اقدام پژوهی، در طی سال تحصیلی برگزار شود، اطلاع رسانی به موقع ادارات جهت شرکت همکاران در دوره مذکور، بررسی طرح‌ها در کلاس و رفع نقاط ضعف آنها، اختصاص منابع و امکانات تحقیقاتی در کلاس اقدام پژوهی از قبیل کتاب و... مدت زمان حضوری افزایش یابد، تعداد فراگیران شرکت کننده در کلاس اقدام پژوهی کمتر از ۳۰ نفر باشد، مناسب بودن مکان و فضای برگزاری کلاس اقدام پژوهی، ارسال آثار اقدام پژوهی برتر همکاران به مناطق و مدارس جهت استفاده از آنها، از جمله راه کارهای برگزاری مطلوب کلاس‌های اقدام پژوهی می‌باشند که در اولویت‌های بعدی قرار دارند.

تحلیل مولفه‌های مختلف نقاط ضعف کلاس‌های اقدام پژوهی:

یافته‌های مربوط به مولفه شیوه تدریس مدرس اقدام پژوهی و افزایش مهارت پژوهشی:

با توجه به مقدار ضریب همبستگی، که برابر ۰/۲۲۰ است، می‌توان گفت که بیشتر معلمان اعلام کرده‌اند که اگر مدرسان در دوره‌های اقدام پژوهی شیوه‌های تدریس فعال داشته باشند و از تکنولوژی آموزشی استفاده نمایند، مهارت پژوهشی معلمان افزایش می‌یابد و با توجه به $p \text{value} = 0.22 > 0.05$ است، می‌توان گفت رابطه معنی‌دار است یعنی شیوه تدریس کلاس‌های

- تناسب سطح تحصیلات ورشته تحصیلی شرکت کنندگان در کلاس های اقدام پژوهی

پیشنهادهای به مدرسان اقدام پژوهی:

- در تدریس اقدام پژوهی از وسایل کمک آموزشی (اورهد، آویک) جهت انتقال مطالب استفاده نمایند.
- منابع مرتبط با اقدام پژوهی در این کلاس ها توسط مدرسان معرفی شود.

- مدرسان با تسلط کامل و اطلاعات جامع در کلاس ها حضور یابند و از منابع اینترنتی جهت دریافت مطالب جدید و مرتبط استفاده نمایند.

- به مطالب ضروری و مرتبط پرداخته و از پرداختن به مسایل غیر ضروری خودداری شود.

- مشارکت فراگیران در بحث های کلاسی بیشتر مدنظر قرار گیرد.

- در آزمون ها بیشتر مطالب مرتبط آزمون شود و افراد حتما بعد از حضور در کلاس در آزمون شرکت نمایند.

- معلمان حتما خودشان کار عملی اقدام پژوهی را که در محل واقعی کلاس ها انجام شوند، آرایه دهند و از کپی برداری از کارهای دیگران خودداری نمایند.

- کار عملی در کلاس اصلاح شود و ایرادات آن به فراگیران انتقال یابد.

- بیشتر به محتوای کار عملی توجه نمایند تا ظواهر آن.

پیشنهادهای به سایر محققان:

- در تحقیق حاضر که با روش توصیفی-پیمایشی به انجام رسید و نمونه مورد نظر حجم قابل توجهی داشته است فرصت دستکاری متغیرهای مطالعه گری و پژوهشگری معلمان فراهم نبوده است. به پژوهشگران

بعدی توصیه می شود تحقیقات مشابه خود را در گستره کمتر با استفاده از روش تجربی به انجام برسانند.

- یکی از موارد قابل تحقیق به صورت تجربی برای تعیین اثربخشی، تقویت روحیه پژوهشگری معلمان است که تا تاثیر دوره های ضمن خدمت اقدام پژوهی می باشد. در این زمینه

پیشنهاد می شود با اجرای دوره های ضمن خدمت مربوط برای گروهی خاص از معلمان هم زمان به صورت تجربی اثربخشی آن پس از دوره مورد بررسی قرار گیرد.

- به پژوهشگران بعدی توصیه می شود برای انتخاب موضوع های پژوهشی خود، به پیشنهاد کاربردی تحقیق حاضر مراجعه نموده و اثربخشی هر یک را به صورت تجربی مورد بررسی قرار دهند.

محدودیت های پژوهش:

به جهت کیفیت پژوهش و موضوع مورد مطالعه، محدودیت های زیادی در امر تحقیق وجود داشت که به برخی از آنها که خارج از کنترل پژوهشگر قرار داشت اشاره می کنیم:

- بی اثر بودن اغلب نظر سنجی ها از دیدگاه معلمان.
- عدم دقت و بی انگیزه بودن معلمان در پاسخ گویی به سوالات.

- وجود دیدگاه های منفی نسبت به نتیجه تحقیقات و فعالیت پژوهشی.

- عدم آشنایی مدیران و معلمان نسبت به طرح معلم پژوهنده

منابع و جدول های این پژوهش از طریق سایت نشریه قابل دسترس می باشد.

پاورقی ها:

۱- Inquiring teacher-

۲- action research-

۳- research action-

۴- www.rie.ir

۵- j.Deuey

۶- Stefan koory

۷- Kurt Lewin

۸- پرویزیان، ۱۳۸۳، ۲۷.

۹- کارون بروکس، کت کارت، ترجمه فاطمه شیخیان، ۱۳۸۳.

۱۰- ترجمه سرکار آری، مقدم، ۱۳۸۲.

۱۱- ساسی، ۱۳۸۳، ۱۱.

۱۲- ویژه نامه پژوهشی استان اردبیل، ۱۳۸۲، ۷.

۱۳- چایچی، ۱۳۸۴، ۳۶.

شماره ۱۰-۱ (آنالیز واریانس میزان افزایش مهارت پژوهشی با سطوح مختلف تحصیلات) می توان قضاوت کرد که میانگین افزایش مهارت پژوهشی افراد، با سطح تحصیلات آنان تفاوت ندارد. یعنی ما انتظار داریم که

مهارت پژوهشی در افرادی که دارای مدارک تحصیلی فوق لیسانس و بالاتر هستند، بعد از گذراندن دوره های اقدام پژوهی افزایش یابد و این امر تحقق نیافته است و

تفاوت ها یا به علت این است که افرادی که دارای مدارک بالاتری هستند، کارآمدی این کلاس ها را کمتر بیان کرده اند، یا پایین بودن سطح معلومات و سواد مدرس کلاس ها از نظر پاسخگویی است یا در این دوره ها مطلب جدیدی علاوه بر یافته های قبلی خویش کسب نکرده اند.

یافته های مربوط به مولفه تفاسوت افزایش مهارت پژوهشی با مقاطع مختلف تحصیلی

یافته های مربوط به تفاوت مولفه افزایش مهارت پژوهشی در افراد با تعداد فراگیران

تفاوت افزایش مهارت پژوهشی در مقاطع مختلف تحصیلی، معلمان مقطع متوسطه ۲/۷۹ نگرش مثبت تری نسبت به کلاس های اقدام پژوهی داشته اند، به عبارت دیگر این کلاس ها برای مقطع متوسطه مفیدتر بوده است و معلمان مقطع ابتدایی با میانگین ۲/۵۲ کارآمدی این کلاس ها را کمتر بیان کرده اند. این تفاوت ها یا به علت انتظارات و توقعات بالاتر آنها است و یا به علت پایین بودن سطح معلومات و سواد مدرس کلاس ها از نظر پاسخگویی است.

با توجه به جدول آنالیز واریانس (جدول شماره ۱۲-۱) که مقدار $P\text{value} = 0.43 < 0.05$ می توان گفت که معلمان با مدارک تحصیلی مختلف، مهارت پژوهشی خود را بعد از گذراندن دوره های اقدام پژوهی یکسان اعلام نکرده اند.

یافته های مربوط به مولفه تفاسوت افزایش مهارت پژوهشی در افراد با تعداد فراگیران

تفاوت میانگین افزایش مهارت پژوهشی در افراد با توجه به تعداد فراگیران، می توان گفت که بیشترین میانگین مربوط به کلاس هایی است که تعداد فراگیران آن در کلاس جمعیتی دارای ۲۰-۳۰ نفر باشند (۳/۸۲)

(و کمترین میانگین مربوط به کلاس هایی است که دارای جمعیتی بالاتر از ۴۰ نفر بوده اند. همچنین جدول آنالیز واریانس شماره ۱۲-۱ نشان می دهد: که مقدار $P\text{value} = 0.49 > 0.05$ است یعنی میانگین

افزایش مهارت افراد در کلاس های مختلف (تعداد فراگیران) تفاوت ندارد.

پیشنهادهای به پژوهشگران:

پیشنهادهای به مسئولان جهت برگزاری مطلوب کلاس های اقدام پژوهی:

- کلاس های اقدام پژوهی در مکان هایی با امکانات دسترسی به اینترنت و سایر وسایل تکنولوژیکی همچون اورهد، آویک و... باشد.

- استفاده از مدرسان با تجربه و دارای اطلاعات لازم در خصوص اقدام پژوهی.

- مناسب بودن مکان و فضای برگزاری کلاس اقدام پژوهی به لحاظ سرویس های خدمات رسانی

- تعداد فراگیران شرکت کننده در کلاس اقدام پژوهی کمتر از ۳۰ نفر باشد.

- اختصاص منابع و امکانات تحقیقاتی در کلاس اقدام پژوهی از قبیل کتاب و...

- ارسال آثار اقدام پژوهی برتر همکاران به مناطق و مدارس جهت استفاده از آنها.

- در غیر از ساعات اداری بر گزار شود.

- اطلاع رسانی دقیق و به موقع ادارات در خصوص ارسال بخشنامه شرکت در کلاس اقدام پژوهی.

- مدت زمان دوره حضوری آموزشی افزایش یابد.

- استفاده از مدرسان با تجربه و دارای اطلاعات لازم در خصوص اقدام پژوهی.

- اهدا کارت خدمات رفاهی، اشتراک اینترنت رایگان و اهدا بن کتاب رایگان به معلمان پژوهنده برتر.

اقدام پژوهی باعث افزایش مهارت معلمان می شود. یعنی اگر مدرسان اقدام پژوهی، اطلاعات جامع و کاملی داشته باشند و در انتقال مطالب تسلط کافی داشته باشند، مهارت پژوهشی معلمان را افزایش می دهند.

یافته های مربوط به مولفه شیوه آزمون مدرسان اقدام پژوهی و افزایش مهارت پژوهشی

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که برابر $p\text{value} = 0.43 > 0.05$ می توان گفت رابطه معنی دار نیست یعنی شیوه آزمون کلاس های اقدام پژوهی با افزایش مهارت معلمان رابطه ای ندارد، به عبارتی معلمان اعتقاد دارند که اگر آنان در دوره های اقدام پژوهی مهارت پژوهشی لازم را کسب نمایند، نحوه آزمون مدرس از آموخته های آنان در افزایش مهارت پژوهشی تاثیر چندانی ندارد.

یافته های مربوط به مولفه اطلاعات جامع مدرسان اقدام پژوهی و افزایش مهارت پژوهشی

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون که برابر $p\text{value} = 0.00 > 0.01$ می توان گفت رابطه معنی دار است یعنی میزان اطلاعات مدرس کلاس های اقدام پژوهی با افزایش مهارت معلمان رابطه دارد. یعنی هرچه اطلاعات علمی مدرس جامع تر باشد، مهارت پژوهشی معلمان بیشتر می شود.

یافته های مربوط به مولفه شیوه اجرای کار عملی مدرسان اقدام پژوهی و افزایش مهارت پژوهشی

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون (جدول شماره ۱۲-۲) مقدار ضریب همبستگی پیرسون برابر $p\text{value} = 0.65 > 0.05$ است و با توجه به $p\text{value} = 0.00 > 0.01$ می توان گفت رابطه معنی دار نیست یعنی شیوه اجرای کار عملی کلاس های اقدام پژوهی با افزایش مهارت معلمان

رابطه دارد. بدین معنی که هرچه در کلاس های اقدام پژوهی، بیشتر روی کارهای عملی و نقاط ضعف کارهای عملی در کلاس ها مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد، مهارت پژوهشی معلمان افزایش می یابد.

یافته های مربوط به مولفه تفاسوت افزایش مهارت پژوهشی در مردان و زنان

میانگین مهارت پژوهشی در زنان بعد از گذراندن دوره های اقدام پژوهی ۲/۴۷ از میانگین ۵ و مردان ۲/۷۰ از ۵ اعلام شده است، آزمون t برای دو گروه مستقل (independent variable) نشان می دهد

که تفاوت میانگین مهارت های پژوهشی در سطح معناداری $p\text{value} = 0.07 < 0.05$ است که از مقدار 0.05 کوچکتر است. بنابراین می توان قضاوت کرد که پاسخگویی زن، میزان مهارت های پژوهشی خود را بالاتر اعلام کرده اند. به عبارت دیگر کارآمدی کلاس های اقدام پژوهی از نظر زنان بالاتر از مردان عنوان شده است.

یافته های مربوط به مولفه تفاسوت افزایش مهارت پژوهشی در شهرستان های مختلف استان خراسان شمالی

بالاترین میانگین (۲/۲۰) مهارت های پژوهشی از طرف معلمان شیروان عنوان شده است و کمترین میانگین (۱/۲۵) از طرف معلمان شهرستان راز و جرگلان اعلام شده است. بقیه شهرستان ها تقریباً به میانگین ۳ نزدیک تر هستند. آزمون آنالیز واریانس نشان می دهد که این

تفاوت ها معنادار می باشند. به عبارت دیگر مناطق مختلف استان مهارت پژوهشی خود را بعد از گذراندن دوره های اقدام پژوهی، یکسان اعلام کرده اند.

یافته های مربوط به مولفه تفاسوت افزایش مهارت پژوهشی در شهرستان های مختلف استان خراسان شمالی

بیشترین میانگین افزایش مهارت پژوهشی از طرف معلمانی که دارای مدرک لیسانس هستند، (۲/۶۳) اعلام شده است و کمترین میانگین افزایش مهارت پژوهشی از طرف معلمانی که دارای مدرک تحصیلی دیپلم هستند (۲/۴۰) اعلام شده است.

با توجه به مقدار $\text{Sig} = 0.371 > 0.05$ جدول