

## مقایسه بینش پژوهشی، حل مسأله و فرآیند تدریس در بین معلمان آموزش دیده و

### آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی در استان مازندران در سال تحصیلی ۸۸-۸۷

تقی گرگانی\*

ابوطالب مطلبی ورکانی\*\*

حسین کلاته میمری\*\*\*

#### چکیده

این تحقیق با عنوان «مقایسه مهارت های بینش پژوهشی، حل مسأله و فرآیند تدریس در بین معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی» در استان مازندران در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ انجام شده است. هدف از انجام این تحقیق مقایسه مهارت های معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی در سه زمینه بینش پژوهشی، حل مسأله و فرآیند تدریس بوده و به تبع آن ۹ فرضیه تنظیم شده است. روش تحقیق این پژوهش توصیفی از نوع میدانی است. جامعه آماری این پژوهش را تعداد ۳۳۳۶۸ نفر معلمان آموزش دیده و تعداد ۱۲۰۰۰ نفر معلمان آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی که در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در یکی از مدارس تابعه مدیریت و مناطق آموزش و پرورش استان مازندران مشغول به کار می باشند، تشکیل می دهند. اطلاعات لازم جهت سنجش متغیرها از طریق ابزار پرسشنامه و چک لیست رفتار سنجی به دست آمده است. به طوری که جهت سنجش بینش علمی (پژوهشی) نمونه مورد مطالعه از پرسشنامه نگرش سنج ۶۳ سؤالی که در مقیاس لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم و کاملاً مخالفم) تهیه شده، سود جستیم. همچنین جهت سنجش مهارت های حل مسأله و فرآیند تدریس نمونه مورد مطالعه از چک لیست رفتار سنجی که هر کدام حاوی ۲۰ سؤال در دامنه یک الی ۵ نمره ای استفاده شده است. پایایی ابزار نگرش سنجی بینش علمی (پژوهشی) ۸۱ صدم، چک لیست رفتار سنجی مهارت حل مسأله ۸۶ صدم و چک لیست رفتار سنجی مهارت فرآیند تدریس ۷۶ صدم به دست آمده است. تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شده است. در سطح استنباطی از آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف به منظور تعیین نرمال بودن داده ها و آزمون t دو گروه مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. نتایج آمار توصیفی و استنباطی حاصله بدین شرح می باشد:

۱- نتایج توصیفی نشان می دهد که از مجموع ۲۳۲ نفر نمونه آموزش دیده مورد مطالعه ۳۵.۸ درصد و از مجموع ۱۹۶ نفر نمونه آموزش ندیده تنها ۱۲.۸ درصد در برنامه معلم پژوهنده شرکت داشته اند.

\* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

\*\* عضو هیات علمی علوم دریایی امام خمینی نوشهر و دانشجوی دکترای دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

\*\*\* کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی

- ۲- از مجموع ۲۳۲ نفر نمونه آموزش دیده مورد مطالعه ۶۲.۹ درصد و از مجموع ۱۹۶ نفر نمونه آموزش ندیده ۳۹.۳ درصد در دوره های دیگر پژوهشی بجز اقدام پژوهشی شرکت کرده اند.
- ۳- همچنین ۴۳.۱ درصد از گروه آموزش دیده و ۲۱.۴ درصد از گروه آموزش ندیده اظهار داشته اند که در همایش های علمی و پژوهشی شرکت داشته اند.
- ۴- نتایج حاصل از آزمون های آماری نشان می دهد که بین مهارت های بینش پژوهشی و فرآیند تدریس دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده ی دوره ی اقدام پژوهی تفاوت معنادار وجود ندارد؛ اما در سطح خطای ۵ درصد بین دو گروه معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی نسبت به مهارت حل مسئله تفاوت معنادار وجود دارد..
- ۵- از نتایج دیگر این تحقیق می توان گفت مهارت بینش پژوهی معلمان آموزش دیده دوره های مختلف تحصیلی تفاوت معنادار وجود داشته؛ اما مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق خدمت مختلف، تفاوت معنادار وجود ندارد. همچنین مهارت حل مسأله و فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره های مختلف تحصیلی و سوابق خدمت مختلف آن ها تفاوت معناداری مشاهده نشده است.

### مقدمه

معلمی حرفه ای متشکل از دانش ها و مهارت های گوناگون است؛ به طوری که یک معلم برای ارائه یک تدریس مطلوب می بایست همزمان مجموعه ای از دانش ها و مهارت ها را به طور هنرمندانه با یکدیگر ترکیب کرده و با به کارگیری آن ها تدریس مطلوب و اثربخشی را طراحی و در کلاس ارائه کند. دانش و مهارت های مورد نیاز معلمان در دو دسته دانش و مهارت های عمومی و تخصصی تفکیک می شود. دسته اول، دانش و مهارت های عمومی از قبیل مدیریت کلاس داری، فنون تدریس، فناوری اطلاعات و... که اغلب در فرایند یاددهی- یادگیری مورد نیاز اکثر معلمان است. دسته دوم، دانش و مهارت های تخصصی، شامل دانش و مهارت هایی است که هر معلم متناسب با رشته ای که تدریس می کند باید آگاهی و مهارت های لازمه مربوط به آن را تجربه کرده باشد. یکی از دانش ها و مهارت های عمومی که در یک دهه اخیر در برنامه آموزشی و تربیتی معلمان وارد شده است، «اقدام پژوهی یا پژوهش در عمل» است.

در حوزه آموزش و پرورش این روش، رویکرد سازنده ای در جهت گسترش توانایی های معلمان در عرصه های مختلف شغلی و گامی در جهت بهبود فرآیند یاد دهی و یادگیری محسوب می شود که با تکیه بر توانایی های و مشارکت عمومی به ثمر می رسد. با به کارگیری این رویکرد همه کارکنان می توانند به عنوان عنصری سازنده و فکور در جهت شناسایی مسائل و حل آن ها در محیط های آموزشی برآیند و به بهبود فرآیند آموزشی کمک کنند. حال این

که چنین ظرفیتی و چنین استعدادی به وجود نخواهد آمد مگر این که معلمانی داشته باشیم که به خود ایمان داشته و تأثیر پژوهش در کار را باور داشته باشند؛ و آماده تجربه کردن راه ها و روش ها و نیز در پیدا کردن راه حل های مناسب از خود جسارت نشان دهند (مهر محمدی، ۱۳۷۷).

این رویکرد «اقدام پژوهی» وابسته به دو مفهوم اساسی پژوهش به معنای فرآیند بهبود دانایی و عمل آموزشی است. در حوزه اقدام پژوهی، معلم متعهد به مطالعه پدیده های آموزشی در محدوده تدریس خود با تکیه به بصیرت و دانایی می گردد. در واقع رویکرد اقدام پژوهی معلم را نسبت به وقایعی که در پیرامون کلاس درس و مدرسه رخ می دهد حساس و هوشیار می سازد (ساک، ۱۳۸۳، ص ۱۰۵ و ۱۰۶).

در این تحقیق با تلاش و برنامه ریزی روشمند مهارت های معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی در سه زمینه حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس مورد مطالعه و مقایسه قرار گرفته است.

### بیان مسأله

پژوهش در حرفه معلمی، فرایند کار ساز ترکیب حوزه های متعامل دانش تدریس در مواجهه با مسائل و مشکلات موجود در کلاس درس می باشد. با بهره گیری از این روش پژوهشی، مسائل کلاس درس و دانش آموزان در مسیر تحقق اهداف آموزشی شناسایی و برای آن چاره اندیشی می شود. همچنین معلم در این مسیر، ضمن ایجاد فرهنگ پژوهش در بین دانش آموزان و به تبع آن در جامعه، مجموعه ای از فعالیت های مسأله محور را طراحی و به مرحله اجرا در می آورد. تدارک این گونه فعالیت ها در کلاس درس مستلزم شناخت معلم از مفهوم و اهداف اقدام پژوهی و کسب تجربه و مهارت های لازم است.

با آشکار شدن تأثیر اقدام پژوهی در بهبود کیفیت آموزش در سطح جهان، در کشور ما نیز برنامه های آموزشی اقدام پژوهی در قالب برنامه معلم پژوهنده و به همت پژوهشکده های تعلیم و تربیت از سال ۱۳۷۵ به طور گسترده برای معلمان اجرا شده است و از لحاظ کمی به اهداف حاکم بر دوره های اقدام پژوهی رسیده است و اکثر معلمان از دوره های آموزشی این برنامه استقبال و بهره کافی برده اند. در اینجا این سؤال مطرح است آیا برگزاری این دوره ها توانسته است هدف های مورد نظر کارشناسان تدوین کننده دوره ها را محقق سازد؟ بررسی تحقیقات معلمان در این زمینه (موجود در پژوهشکده های تعلیم و تربیت) نشان

می دهد که آن ها تا اندازه ای با اصول و مبانی اقدام پژوهی و اجرای آن در مدرسه که یکی از اهداف برنامه آموزشی اقدام پژوهی است، آشنا شده و بعضاً از این روش در کاهش مشکلات تدریس خود و یادگیری دانش آموزان بهره گرفته اند. حتی برخی گزارش های تحقیق آن ها قابل توجه بوده و توانسته الگویی کاری سایر معلمان قرار گیرد. اما به نظر می رسد گروه زیادی معلمان فقط صرف گرفتن امتیاز تحقیق و بدون هدف دست به تحقیق می زنند (متین، ۱۳۷۸). و یا این که بیشتر به ادبیات و ظاهر گزارش های تحقیق توجه داشته که نشان می دهد آگاهی لازم از اهداف اقدام پژوهشی را ندارند.

از طرفی آنچه هدف برنامه اقدام پژوهی یا معلم پژوهنده است آن است که معلم ضمن افزایش دانش و بینش در این زمینه بتواند روش تدریس خود را مبتنی بر تحقیق تدوین نماید، مسائل کلاسی درس خود را شناسایی نماید؛ در راستای حل آن ها، روش تدریس خود را تغییر دهد؛ از منابع اطلاعاتی مختلف بهرمنند شود؛ شیوه ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان را بهبود بخشد؛ نحوه کلاس داری خود را متناسب با نیاز دانش آموزان تغییر دهد و از روش های فعال در تدریس خود استفاده کند؛ مسائل کتاب درسی را نقد نماید و پیشنهاد های کاربردی خود را اعلام نماید؛ بتواند نتایج تحقیقات کلاسیک را در آموزش دخالت دهد و بازخورد آن را ارائه کند؛ از فناوری های روز در کلاس بهره جوید؛ برای بررسی مسأله خود اطلاعات لازم را جمع آوری کند و بدین ترتیب به طور مداوم در جهت دانش افزایی خود تلاش نماید و کلاس درس خود را از هرگونه مسأله و مشکلی که باعث ضعف و کاستی در یاددهی و یادگیری در کلاس می شود، پیشگیری کند.

در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر، تحقیقات نسبتاً اندکی در کشور ما صورت گرفته که می توان به تحقیق خانم چایچی در سال ۱۳۸۵ با عنوان ارزیابی میزان تحقق اهداف معلم پژوهنده اشاره کرد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که از نظر بازتاب بر عمل تدریس بین دو گروه از معلمان پژوهنده و غیر پژوهنده تفاوتی مشاهده نشده است. از نظر پژوهشگر یکی از دلایل این امر می تواند عدم انطباق محتوای آموزشی با اهداف برگزاری دوره های آموزشی باشد (چایچی، ۱۳۸۴، ص ۱۵).

همچنین در نتایج تحقیق میر شفيعی با عنوان بررسی میزان آشنایی فرهنگیان از روش اقدام پژوهی در استان مازندران، آمده است: تنها ۲۳/۱ درصد از معلمان از روش اقدام پژوهی اطلاعات کافی دارند و بین میزان آگاهی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت معناداری

وجود دارد که البته میانگین هردو گروه پایین تر از حد انتظار گزارش شده است. با توجه به مطالب فوق این سؤالات مطرح است که آیا آموزش روش اقدام پژوهی توانسته است در زمینه‌های مهارت‌های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس معلمان تأثیر گذار باشد؟ آیا بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده نسبت به سه متغیر مهارت‌های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس تفاوت معناداری وجود دارد؟

### اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از شاخص‌های توسعه نظام آموزشی، حضور فعال و پررنگ پژوهش در نظام آموزشی است. گسترش فرهنگ مطالعه و اندیشه علمی و پژوهشی در کلیه دوره‌ها و سطوح تحصیلی از ضرورت‌های اساسی آموزش و پرورش محسوب می‌شود. به ویژه مجهز شدن معلمان و مدیران به استفاده از روش و ابزار پژوهش، می‌تواند موجب دانش افزایی و رشد و بالندگی و نوآوری و پویایی نظام آموزشی و نیز موجب تربیت دانش آموزانی محقق در برخورد‌های با مسائل علمی می‌شود (مهر محمدی، ۱۳۸۱، ص ۶).

ضرورت انجام این تحقیق از آنجا ناشی می‌شود که اعتقاد به ارزش و قوت هر برنامه آموزشی در ارزیابی از برنامه و بازنگری بر مبنای یافته‌های ارزیابی می‌باشد، که این مهم تاکنون در مورد دوره آموزشی اقدام پژوهی صورت نگرفته است؛ تا بدان واسطه بتوان به نقاط قوت و ضعف دوره‌های آموزشی اجرا شده پی برد. علاوه بر این انتظار می‌رود که صرف هزینه‌های مالی، نیروی انسانی و وقت معلمان اثرات مثبتی را به دنبال داشته باشد و از هدر رفتن هزینه‌های مترتب بر این آموزش‌ها جلوگیری بعمل آید. بنابراین لازم بود که در رابطه با موضوع تحقیق حاضر پژوهشی صورت پذیرد. انجام این تحقیق در حوزه اقدام پژوهی می‌تواند اثرات مثبتی را به همراه داشته باشد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- میزان تحقق اهداف دوره اقدام پژوهی در سه حیطة مهم مهارت‌های حل مسأله، بینش پژوهی و فرآیند تدریس معلمان مشخص خواهد شد.

- ۲- مسئولان از تحقق اهداف آموزش‌های دوره اقدام پژوهی نسبت به بینش علمی- پژوهشی، مهارت‌های حل مسأله و فرآیند تدریس معلمان آگاهی پیدا کرده و این خود می‌تواند سر منشاء برنامه ریزی‌های مناسبی در بخش تحقیقات معلمان باشد.

- ۳- از طریق این تحقیق می توان نقاط قوت و ضعف چالش های موجود در راستای اهداف برگزاری دوره های اقدام پژوهی را شناسایی و ارزیابی کرد.
- ۴- نتیجه این تحقیق می تواند تحولاتی در برنامه ریزی و محتوای دوره های آموزشی به ویژه دوره اقدام پژوهی ایجاد کند.

### اهداف تحقیق

#### اهداف کلی

مقایسه مهارت های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس در بین معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی

#### اهداف جزئی

- ۱- مقایسه مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی.
- ۲- مقایسه مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی
- ۳- مقایسه مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی.
- ۴- مقایسه مهارت های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی و سابقه خدمت متفاوت.

#### فرضیه های تحقیق

- ۱- بین مهارت های بینش علمی (پژوهشی) معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد.
- ۲- بین مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد.
- ۳- بین مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد.

- ۴- مهارت های بینش علمی (پژوهشی) معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است.
- ۵- مهارت های بینش علمی (پژوهشی) معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است.
- ۶- مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است.
- ۷- مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است.
- ۸- مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است.
- ۹- مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است.

### تعاریف متغیرها و اصطلاحات

در این تحقیق آموزش اقدام پژوهی به عنوان متغیر مستقل و مهارت های حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس به عنوان متغیر وابسته قلمداد می شوند که تعاریف نظری و عملیاتی هر کدام بدین شرح می باشد.

**آموزش اقدام پژوهی:** به آموزش هایی اطلاق می شود که از طریق پژوهشگرده تعلیم و تربیت طی سال های ۷۵ تاکنون با محتوای معین با نام های اقدام پژوهی (پژوهش در عمل) و اقدام پژوهی در مدرسه در قالب دوره های ۲۴ و ۵۱ ساعته اجرا گردیده است.

### مهارت حل مسأله

**تعریف نظری:** روانشناسان حل مسأله را پردازش شناختی برای تبدیل موقعیت مفروض به موقعیت مطلوب می دانند؛ در حالی که شخص حل کننده برای حل روش واضح و آماده ای ندارد. پولیا (polya) مهارت های حل مسأله را به چهار مرحله (۱) فهم مسأله (۲) طرح ریزی (انتخاب راهبرد) (۳) پیاده کردن نقشه در موقعیت حل مسأله (۴) برگشت به عقب و بررسی نهایی دسته بندی نمود (علم الهادی، ۱۳۸۷، ص ۲۴).

**تعریف عملیاتی:** این متغیر با استفاده از چک لیست رفتار سنجی (شامل ۲۰ سؤال) که به صورت مشاهده کلاس درس معلمان منتخب اجرا شده و مورد سنجش قرار گرفت.

#### بینش علمی (پژوهشی)

**تعریف نظری:** به مجموعه مفاهیم، رویکردها، نگرش ها و تفکراتی اطلاق می شود که به انسان کمک می کند مسائل و موضوعات علمی را بهتر درک کند و دانش و معلومات فرد را به سمت حل مسائل علمی سوق دهد (گویا، ۱۳۷۰، ص ۸۶).

همچنین در تعبیری دیگر، بینش علمی (پژوهشی) به نگرش کلی فرد در مورد مسائل پیرامون اشاره دارد که در مؤلفه های پرهیز از مطلق گرایی، اعتقاد به تحول و تکامل، حساسیت و مطالعه ارتباط بین پدیده ها، اعتقاد به آزادی و انعطاف پذیری مورد بررسی قرار گرفته است.

**تعریف عملیاتی:** این متغیر از طریق آزمون نگرش سنجی ۶۳ سؤالی که به صورت بسته پاسخ و چهارگزینه ای (توسط دلاویز، ۱۳۸۰) تدوین گردیده بود، سنجیده شده است.

#### فرآیند تدریس (نظام یاد دهی - یادگیری)

**تعریف نظری:** یک جریان تعاملی است که بر اساس تعامل تجربیات بین افراد (معلم و دانش آموزان) اطلاعات و دانش جدید خلق و یا توسعه پیدا می یابند و همچنین مهارت های اساسی دانش آموزان رشد پیدا می کند (فضلی خانی، ۱۳۸۶، ص ۳۳) که در مؤلفه های طراحی، اجرا، ارزشیابی، کاربرد تکنولوژی، تسلط علمی معلم و ارتباط و تعامل مورد بررسی قرار گرفته است.

**تعریف عملیاتی:** این متغیر با استفاده از چک لیست رفتار سنجی ۲۰ سؤالی که به صورت مشاهده در کلاس درس معلمان منتخب اجرا خواهد شد، سنجش می گردد.

**دوره تحصیلی:** منظور دوره های سه گانه تحصیلی (ابتدایی، راهنمایی، متوسطه) است که معلمان صرفاً در یکی از این دوره ها مشغول خدمت هستند.

**سابقه:** منظور از سابقه خدمت میزان سنوات خدمت معلمان در آموزش و پرورش اشاره دارد.

که در این تحقیق پس از جمع آوری داده ها به سه طبقه ۱۰-۰ سال و ۲۰-۱۰ سال و ۳۰-۲۰ سال تقسیم شده است.

### روش تحقیق

از آنجا که این تحقیق به مقایسه مهارت حل مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی می پردازد، لذا روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی است. زیرا در این نوع تحقیق محقق به توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا موضوع بدون هیچ دخالت یا استنتاج ذهنی می پردازد و نتایج عینی از موقعیت را گزارش می دهد.

### جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه معلمان آموزش دیده و معلمان آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی که در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ در یکی از مدارس تابعه مدیریت و مناطق آموزش و پرورش استان مازندران مشغول بکار می باشند، تشکیل می دهند، طبق اعلام واحد آموزش نیروی انسانی سازمان، تعداد کل معلمان آموزش دیده ۳۳۳۶۸ نفر و حدود ۱۲۰۰۰ نفر از معلمان دوره اقدام پژوهشی را نگذرانده اند.

### نمونه آماری

نمونه این تحقیق شامل دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده است که با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه معلمان آموزش دیده متناسب با جامعه آماری ۲۳۲ نفر و حجم نمونه معلمان آموزش ندیده ۱۹۶ نفر محاسبه گردید (جزئیات در گزارش تفصیلی آمده است).

### روش نمونه گیری

در این تحقیق و جهت انتخاب نمونه مورد مطالعه از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای استفاده می شود. بدین صورت که با لحاظ قرار دادن میزان برخورداری به سه دسته برخوردار، نیمه برخوردار و عدم برخوردار تقسیم شد. سپس از بین شهرستان ها و مناطق آموزش هر حوزه ۳ شهرستان یا منطقه به شیوه تصادفی انتخاب گردید. همچنین متناسب با حجم آماری هر منطقه تعداد نمونه آن شهرستان یا منطقه مشخص

شد و به شیوه تصادفی معلمان انتخاب و پرسشنامه بین آن ها توزیع و اجرا شده است.

### روش و ابزار جمع آوری داده ها

در این تحقیق روش گردآوری داده ها کتابخانه ای و میدانی است. ابزار سنجش متغیر ها پرسشنامه نگرش سنج و چک لیست رفتار سنجی است که پرسشنامه از پروژه تحقیقاتی دلاویز سال ۱۳۸۱ اقتباس شد و چک لیست های رفتار سنجی توسط محقق تهیه و تنظیم گردید. به طوری که با پرسشنامه مزبور در قالب ۶۳ سؤال چهارگزینه ای که مهارت بینش پژوهشی معلمان مورد سنجش قرار گرفته است و با چک لیست رفتار سنج نیز شامل ۴۰ آیتم که به طور جداگانه مهارت های حل مسأله و فرایند تدریس به صورت مشاهده در کلاس ارزیابی گردید.

قابل ذکر است که ارزیابی مهارت های حل مسأله و فرایند تدریس معلمان توسط گروه تحقیق که آموزش های لازم را دریافت کرده اند، صورت پذیرفت.

### روایی و اعتبار ابزار تحقیق

در این تحقیق و جهت تعیین روایی ابزار تحقیق از روش محتوایی استفاده شد؛ بدین صورت که پس دستیابی به مؤلفه های مورد نظر در جهت سنجش متغیرها، سؤالاتی برای هر مؤلفه طرح شد و در قالب یک آزمون و دو چک لیست تهیه و در اختیار استادان صاحب نظر و ناظر تحقیق قرار شده است. سپس نظریات اصلاحی آن ها در جهت رفع ابهام برخی از سؤالات؛ حذف موارد اضافی و یا اضافه کردن تعدادی سؤال بکار گرفته شد.

همچنین جهت تعیین میزان پایایی (اعتبار) ابزار تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. پایایی ابزار نگرش سنج بینش علمی ۸۱ صدم، چک لیست رفتار سنج حل مسأله ۸۶ صدم و چک لیست رفتار سنجی مهارت های تدریس ۷۶ صدم به دست آمده است.

### تجزیه تحلیل داده ها

نتایج آماری در این تحقیق در دو بخش توصیفی و استنباطی ارائه خواهد شد. در بخش توصیفی از جدول توزیع فراوانی و شاخص های آماری نظیر میانگین و انحراف معیار استفاده شد.

همچنین در بخش استنباطی متناسب با فرضیه تحقیق از آزمون های مناسب پارامتریک  $t$  دو گروه مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. بدین گونه که سه فرضیه اول از طریق آزمون  $t$  و شش فرضیه بعدی از طریق آزمون تحلیل واریانس یک طرفه آزمون گردید.

### نتیجه گیری

**فرضیه اول:** بین مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد.

**جدول ۱.** نتایج حاصله از آزمون تی دو گروه مستقل درمورد مقایسه میزان مهارت بینش علمی و پژوهشی بین دو

گروه آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی

متغیر	آماره ها گروه	فراوانی	میانگین	نمره تی	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی (۰.۰۵)
بینش	آموزش دیده	۲۳۲	۳.۲۰	۱.۸۵۷	۴۲۶	۰.۶۴	۱.۹۶
علمی (پژوهشی)	آموزش ندیده	۱۹۶	۳.۱۴				

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می دهد که نمره تی مشاهده شده (۱/۸۵۷) با درجه آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای پنج درصد از نمره تی در سطح بحرانی (۱/۹۶) کوچک تر است؛ لذا فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد، بین میزان مهارت بینش پژوهشی دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین این فرضیه به تفکیک مؤلفه های سازنده متغیر مهارت های بینش پژوهشی مورد تحلیل قرار گرفت که نشان می دهد که میانگین های حاصله در مؤلفه های انعطاف پذیری ذهنی، باور به علم و تجربه، پرهیز از مطلق گرایی، حساسیت و مطالعه ارتباط بین پدیده ها و اعتقاد به آزادی بالاتر از میانگین نرمال (۳) است و نشانه

دیدگاه‌های مثبت هر دو گروه مورد مطالعه در مسائل علمی (پژوهشی) می باشد؛ اگر چه در همه مؤلفه ها، میانگین به دست آمده در هر دو گروه بالاتر از میانگین نرمال است؛ اما میانگین گروه معلمان آموزش دیده تا اندازه ای از میانگین گروه آموزش ندیده بزرگ تر است. همچنین این فرضیه به تفکیک مؤلفه ها با استفاده از آزمون t گروه های مستقل مورد بررسی قرار گرفته است. سطح معناداری در مؤلفه های باور به علم و تجربه و حساسیت و مطالعه ارتباط بین پدیده ها کمتر از (۰.۰۵) و در مؤلفه های انعطاف پذیری ذهنی، پرهیز از مطلق گرایی و اعتقاد به آزادی بزرگ تر از (۰.۰۵) می باشد که می توان گفت بین دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی در مؤلفه های باور به علم و تجربه و حساسیت و مطالعه ارتباط تفاوت معناداری وجود ندارد؛ در حالی که بین دو گروه مورد مطالعه در سه مؤلفه انعطاف پذیری ذهنی، پرهیز از مطلق گرایی و اعتقاد به آزادی تفاوت معناداری وجود ندارد.

از نتایج فوق این طور تصور می شود که احتمالاً اثر بخشی دوره های برگزار شده در حد مطلوب نبوده است و به عبارتی احتمالاً دوره های برگزار شده اقدام پژوهی نتوانسته است تأثیر قابل ملاحظه ای در شرکت کنندگان به جای گذارد. این نتیجه با نتایج تحقیق میرشفیعی (۱۳۸۰) همخوانی دارد. به طوری که در تحقیق وی تنها ۲۳ درصد نمونه مورد مطالعه در ارتباط با اقدام پژوهی اطلاعات داشته اند. این موضوع می تواند از جنبه های متفاوت دیگری نظیر انتخاب مدرسان، محتوا و منابع علمی، عدم علاقه مندی شرکت کنندگان، زمان دوره و... قابل تأمل و بررسی باشد. همچنین بینش علمی (پژوهشی) تنها از طریق شرکت در دوره های اقدام پژوهی و سایر دوره ها به دست نمی آید؛ بلکه جهت افزایش بینش علمی (پژوهشی) لازم است معلمان ضمن مطالعه و فعالیت عملی مداوم، حضور مداوم در همایش ها و سمینارهای پژوهشی و شرکت در دوره های مشابه پژوهشی با یکدیگر تعامل علمی و پژوهشی داشته باشند.

**فرضیه دوم:** بین مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد.

**جدول ۲.** نتایج حاصله از آزمون تی دو گروه مستقل درمورد مقایسه مهارت فرآیند تدریس بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی

آماره ها متغیر	آماره گروه	فراوانی	میانگین	نمره تی	درجه آزادی	سطح معناداری ( $\alpha=0.05$ )	سطح بحرانی ( $\alpha=0.05$ )
فرآیند	آموزش دیده	۲۳۲	۲۰۹۵۸۹	۰.۵۷	۴۲۶	۰.۵۶۶	۱.۹۶
تدریس	آموزش ندیده	۱۹۶	۲۰۹۲				

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می دهد که نمره تی مشاهده شده ( $0.57$ ) با درجه آزادی  $426$  در سطح آلفای پنج درصد از نمره تی در سطح بحرانی ( $1.96$ ) کوچک تر است؛ لذا فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد، بین مهارت فرآیند تدریس دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین این فرضیه به تفکیک مؤلفه های سازنده متغیر مهارت های فرآیند تدریس مورد تحلیل قرار گرفت که نشان می دهد که میانگین به دست آمده در مؤلفه های تسلط علمی و ارتباط و تعامل در هر دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده بزرگ تر از میانگین نرمال ( $3$ ) و در مابقی مؤلفه ها کمتر است. همچنین در مؤلفه های طراحی، ارزشیابی و کاربرد تکنولوژی، میانگین به دست آمده در گروه آموزش دیده پایین تر از گروه آموزش ندیده است و مشخص می شود گروه آموزش دیده در مؤلفه های مذکور عملکرد پایین تری نسبت به گروه آموزش ندیده ارائه داده اند. در حالی که در مؤلفه های اجرا، تسلط علمی و ارتباط تعامل گروه آموزش دیده نسبت به گروه آموزش ندیده عملکرد بهتری در مهارت های تدریس ارائه کرده اند.

نتایج آزمون های فرعی نشان می دهد که  $t$  محاسبه برای مؤلفه های طراحی و کاربرد تکنولوژی بیشتر از نمره  $t$  در سطح بحرانی است؛ پس فرض صفر رد و فرض تحقیق اثبات می شود و می توان گفت که در سطح آلفای ( $0.05$ ) بین دو گروه مورد مطالعه نسبت به مؤلفه های طراحی و کاربرد تکنولوژی تفاوت معناداری وجود دارد. در حالی که  $t$  محاسبه برای مؤلفه های اجرا، ارزشیابی، تسلط علمی و ارتباط و تعامل از نمره  $t$  در سطح بحرانی پنج درصد کمتر است. بنابراین فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود؛ لذا می توان گفت در

سطح آلفای پنج درصد بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده نسبت به مؤلفه های اجرا، ارزشیابی، تسلط علمی و ارتباط و تعامل تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیق خانم چایچی (۱۳۸۰) با عنوان ارزیابی میزان تحقق اهداف برنامه معلم پژوهنده، همخوانی دارد. در نتایج پژوهش نامبرده مشخص شد که معلمان غیر پژوهنده در مقایسه با معلمان پژوهنده بر عمل تدریس خود بازتاب بهتری دارند؛ در حالی که در پژوهش حاضر معلمان آموزش دیده تا اندازه ای از معلمان آموزش ندیده مهارت های تدریس را به شکل بهتری اجرا کرده اند؛ اما تفاوت میانگین به دست آمده در دو گروه از لحاظ آماری معنادار نیست.

**فرضیه سوم:** بین مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد.

**جدول ۳.** نتایج حاصله از آزمون تی دو گروه مستقل درمورد مقایسه مهارت حل مسأله بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی

متغیر	آماره گروه	فراوانی	میانگین	نمره تی	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی (۰.۰۱)
مهارت حل مسأله	آموزش دیده	۲۳۲	۲.۸۶	۴.۹۷	۴۲۶	۰.۰۰۰	۲.۵۸
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲.۶۷				

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می دهد که  $t$  به دست آمده با درجه آزادی ۴۲۶ از اندازه مبین تی در سطح بحرانی ۰.۰۱ درصد (۲.۵۸) بزرگ تر است؛ لذا فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی نسبت به مهارت حل مسأله تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین می توان نتایج حاصل از این آزمون را با حدود اطمینان ۹۹ درصد به جامعه آماری تعمیم داد. همچنین این فرضیه به تفکیک مؤلفه های سازنده متغیر مهارت های حل مسأله مورد تحلیل قرار گرفت که برای بررسی این فرضیه ۲۰ سؤال در قالب ۴ مؤلفه در ابزار تحقیق درج شده است. نتایج توصیفی به دست آمده نشان می دهد که میانگین به دست آمده در مؤلفه های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب در هر دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده کوچک تر میانگین نرمال (۳) است. همچنین در همه مؤلفه ها میانگین

گروه آموزش دیده از گروه آموزش ندیده بالا تر است و نشان دهنده آن است که معلمان آموزش دیده، مهارت های حل مسأله در کلاس را تا اندازه ای بهتر از گروه آموزش ندیده به کار گرفته اند.

همچنین این فرضیه به تفکیک مؤلفه ها با استفاده از آزمون  $t$  گروه های مستقل مورد بررسی قرار گرفته است. سطح معناداری در مؤلفه های فهم مسأله و طرح ریزی کمتر از (۰.۰۵) و در مؤلفه های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب (بررسی نهایی) بزرگ تر از (۰.۰۵) است که می توان گفت بین دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی در مؤلفه های فهم مسأله و طرح ریزی تفاوت معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین این دو گروه در مؤلفه های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب (بررسی نهایی) تفاوت معناداری وجود ندارد.

به نظر می رسد که یکی از دلایل موفقیت معلمان آموزش دیده در بکارگیری مهارت حل مسأله کلاسی، مطابقت نزدیک اصول علمی و متدولوژی روش پژوهش در عمل و حل مسأله است. به طوری که در تئوری های موجود جان دیوئی و جرج پولیا، حل مسأله را همان روش تحقیق علمی می دانند.

در ارتباط با این فرضیه، تحقیقی که بتوان نتایج به دست آمده را با آن مقایسه کرد، یافت نشد.

فرضیه چهارم: مهارت های بینش علمی (پژوهشی) معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت بینش (پژوهشی) معلمان آموزش دیده دوره های مختلف

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
		۰.۵۹۴	۲	۱.۱۸۷	بین گروهی	مهارت بینش
۰.۰۰۶	۵.۲۹۶	۰.۱۱۲	۲۲۹	۲۵.۶۷۴	درون گروهی	علمی (پژوهشی)
		-	۲۳۱	۲۶.۸۶۱	جمع	

با توجه به  $F$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۰۰۶)، فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره های مختلف تحصیلی متفاوت است. با توجه به معنادار بودن تفاوت گروه های مورد مطالعه و برای مشخص شدن تفاوت بین گروه ها از آزمون تعقیبی (tukey) استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول زیر آمده است:

جدول ۴-۲۴. نتایج حاصل از آزمون تعقیبی (tukey) در مورد تفاوت های گروه های مورد مطالعه.

سطح معناداری	اختلاف میانگین	گروه ها
۰.۰۰۹	۰.۱۴۷	راهنمایی
۰.۰۶۱	۰.۱۳۴	متوسطه
۰.۰۰۹	۰.۱۴۷	ابتدایی
۰.۹۷۶	۰.۰۱۳	متوسطه
۰.۰۶۱	۰.۱۳۴	ابتدایی
۰.۹۷۶	۰.۰۱۳	راهنمایی

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می دهد که بین مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده ابتدایی با راهنمایی در سطح آلفای یک درصد تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین

مهارت بینش علمی (پژوهشی) معلمان ابتدایی با متوسطه و راهنمایی با متوسطه تفاوت معناداری وجود ندارد.

**فرضیه پنجم:** مهارت های بینش علمی (پژوهشی) معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف متفاوت است.

**جدول ۵.** نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سابقه های متفاوت

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره ها تغییر(مجموع)
		۰.۱۵۷	۲	۰.۳۱۴	بین گروهی	مهارت بینش
۰.۲۶۰	۱.۳۵۴	۰.۱۱۶	۲۲۹	۲۶.۵۴۷	درون گروهی	علمی(پژوهش)
			۲۳۱	۲۶.۸۶۱	جمع	

با توجه به  $F$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۲۶۰)، فرض صفر تایید و فرض تحقیق رد می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه ششم: مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است.

جدول ۴-۲۶. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده دوره های مختلف تحصیلی

سطح معناداری	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
		۰.۰۷۱	۲	۰.۱۴۲	بین گروهی	
۰.۵۸۴	۰.۵۴۰	۰.۱۳۱	۲۲۹	۳۰.۰۶۲	درون گروهی	مهارت حل مسأله
		-	۲۳۱	۳۰.۲۰۴	جمع	

با توجه به  $f$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۵۸۴)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده با دوره های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه هفتم: مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است.

جدول ۴-۲۷. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده با سابقه های متفاوت

سطح معناداری	f	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
		۰.۱۴۵	۲	۰.۲۹۰	بین گروهی	
۰.۳۳۱	۱.۱۰۹	۰.۱۳۱	۲۲۹	۲۹.۹۱۴	درون گروهی	مهارت حل مسأله
		-	۲۳۱	۳۰.۲۰۴	جمع	

با توجه به  $f$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۳۳۱)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح

خطای پنج درصد بین مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

**فرضیه هشتم:** مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره تحصیلی مختلف، متفاوت است.

**جدول ۴-۲۸.** نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره های تحصیلی مختلف

آماره ها متغیر (مجموعه)	منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	f	سطح معناداری
مهارت فرایند تدریس	بین گروهی	۰.۱۴۶	۲	۰.۰۷۳	۰.۳۶۰	۰.۶۹۸
	درون گروهی	۴۶.۴۵۰	۲۲۹	۰.۲۰۳		
	جمع	۴۶.۵۹۶	۲۳۱	-		

با توجه به  $f$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۶۹۸)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه نیز از متغیر گروه بندی دوره تحصیلی و متغیر ترکیبی مهارت فرایند تدریس استفاده شد. این فرضیه با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه آزمون گردید. سطح معناداری محاسبه شده (۰.۶۹۸)، (بزرگ تر از ۰.۰۵) می باشد؛ لذا فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه نهم: مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است.

جدول ۴-۲۹. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه میانگین مهارت فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه های متفاوت

سطح معناداری	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
		۰.۴۴۶	۲	۰.۸۹۲	بین گروهی	مهارت فرآیند تدریس
۰.۱۰۹	۲.۲۳۴	۰.۲۰۰	۲۲۹	۴۵.۷۰۴	درون گروهی	
		-	۲۳۱	۴۶.۵۹۶	جمع	

با توجه به  $f$  به دست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰.۱۰۹)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می شود. بنابراین می توان گفت که در سطح خطای پنج درصد بین مهارت فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

علاوه بر نتایج حاصل از فرضیه ها، نتایج توصیفی دیگری نیز از این تحقیق به دست آمد که بدین شرح می باشد:

- از مجموع ۲۳۲ نفر نمونه آموزش دیده مورد مطالعه ۳۵.۸ درصد در برنامه معلم پژوهنده شرکت کرده و از مجموع ۱۹۶ نفر نمونه آموزش ندیده تنها ۱۲.۸ درصد در برنامه مذکور شرکت داشته اند.

- از مجموع ۲۳۲ نفر نمونه آموزش دیده مورد مطالعه ۶۲.۹ درصد علاوه بر دوره اقدام پژوهی در دوره های دیگر پژوهشی شرکت کرده اند. همچنین از مجموع ۱۹۶ نفر نمونه آموزش ندیده نیز ۳۹.۳ درصد در دوره های دیگر شرکت کرده اند.

- از مجموع ۲۳۲ نفر نمونه آموزش دیده مورد مطالعه ۷۳.۷ درصد علاقه مند به مطالعه بوده و همچنین از مجموع ۱۹۶ نفر نمونه آموزش ندیده ۶۱.۲ درصد علاقه مندی خود را به مطالعه نشان داده اند.

## پیشنهادها

۱- در نتایج توصیفی مشخص شد که ۳۵.۸ درصد از معلمان آموزش دیده در برنامه معلم پژوهنده شرکت کرده اند. لذا پیشنهاد می شود مسئولان به شکلی برنامه ریزی کنند که تعداد حداکثری معلمان آموزش دیده در این برنامه شرکت کنند؛ چون با شرکت در این برنامه آموزش های دریافتی آن ها به عمل تبدیل خواهد شد و می تواند زمینه فعالیت بیشتر آن ها را در کلاس فراهم کند. همچنین نتایج به دست آمده از فعالیت های اقدام پژوهی معلمان در صورت مناسب بودن به صورت فراگیر در مدارس اجرا گردد تا باعث ایجاد انگیزه پژوهش در بین معلمان شود.

۲- در نتایج این تحقیق مشخص شد که بین گروه های آموزش دیده و آموزش ندیده دوره های اقدام پژوهی در زمینه مهارت بینش علمی (پژوهشی) تفاوت معناداری وجود ندارد، لذا پیشنهاد می شود:

الف) مسئولان تلاش کنند از طریق اهرم های انگیزشی مادی و معنوی انگیزه کاری را در معلمان افزایش دهند. معرفی پژوهش های برتر، تجلیل از پژوهشگران و معلمان پژوهنده، راه اندازی شبکه رایانه ای پژوهش و ایجاد بانک اطلاعاتی پژوهشگران را به عنوان راهکارهای توسعه و تقویت معلمان پژوهنده نام برد.

ب) مسئولان ذی ربط باید در انتخاب مدرسان مجرب دقت لازم را داشته باشند و حتی المقدور از تحصیل کرده های رشته تحقیقات آموزشی و پژوهشگری علوم اجتماعی و یا افراد با تجربه در مقطع فوق لیسانس و بالاتر استفاده کنند؛ چون پایین بودن توان علمی مدرسان، انگیزه یادگیری شرکت کنندگان را کاهش می دهد.

ج) مدرسان تلاش کنند تدریس خود را مطابق با اهداف و محتوای دوره و بیشتر به شکل کارگاهی اجرا کنند. چون استفاده از روش سخنرانی و متکم وحده بودن منسوخ شده است.

۳- در نتایج این تحقیق مشخص شد که بین گروه های آموزش دیده و آموزش ندیده دوره های اقدام پژوهی در زمینه مهارت فرایند تدریس تفاوت معناداری وجود ندارد؛ لذا پیشنهاد می شود تکالیف ارائه شده در دوره های آموزش بیشتر معطوف به مسائل و مشکلات آموزشی و رفتاری دانش آموزان باشد تا معلمان به طور عملی با روش کار و مسائل موجود در آموزش و یادگیری مواجه شوند و سعی در

برطرف کردن آن‌ها کنند. این می‌تواند زمینه ارتباط مبانی نظری را در عمل تحقق بخشد.

۴- مسئولان برگزاری دوره‌ها می‌بایست طوری برنامه‌ریزی کنند تا افراد شرکت‌کننده صرفاً جهت دریافت مدرک در دوره‌های اقدام پژوهی یا دوره‌های مشابه شرکت نکنند؛ بلکه با ارائه با کیفیت برنامه و کلاس‌های افراد محقق تربیت کنند. به طوری که همگی آن‌ها در برنامه معلم پژوهنده شرکت کنند؛ در غیر این صورت (با توجه به آمارهای موجود در برنامه معلم پژوهنده) تمامی زحمات دست‌اندرکاران به هدر می‌رود. به عنوان مثال استفاده از مزایای گواهی‌نامه منوط به شرکت در برنامه معلم پژوهنده باشد و در مقابل شرکت در برنامه مذکور رسید امتیاز دریافت نماید.

#### منابع

- امام جمعه، محمد رضا و محمود سعیدی رضوانی. (۱۳۸۱)، پژوهش حین عمل، رویکردی نو در آموزش ضمن خدمت معلمان تهران، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۴، زمستان ۸۱ و شماره ۱، بهار ۱۳۸۲
- بازرگان. عباس. (۱۳۷۲)، اقدام پژوهی و کاربرد آن در تعلیم و تربیت، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۳۵ و ۳۶.
- بست، جان دیلیو. (۱۹۷۹)، روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی، انتشارات رشد، تهران.
- بیشاب، آن. (۱۳۷۷)، سنت تحقیقات آموزشی و توسعه برنامه درسی ریاضی، ترجمه زهرا گویا. مجله رشد آموزش ریاضی، شماره ۵۱، بهار ۷۷.
- جین مک نیف و همکاران، (۱۳۸۲)، اقدام پژوهی، ترجمه محمد رضا آهنچیان، انتشارات رشد، تهران
- چایچی، پریچهر. (۱۳۸۵)، ارزیابی میزان تحقق اهداف معلم پژوهنده، طرح پژوهشی پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- ساکی، رضا. (۱۳۸۴)، اقدام پژوهی راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس، وزارت آموزش و پرورش، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس. (۱۳۷۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، موسسه انتشارات آگاه، تهران

- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۰)، روش های اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، نشر دوران
- قاسمی پویا، اقبال. (۱۳۷۹)، آشنایی با مفهوم هدف ها و روش تحقیق برنامه معلم پژوهنده، پژوهشنامه آموزش و پرورش. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت، تک نگاشت شماره ۴
- قاسمی پویا، اقبال. (۱۳۷۹)، معلم پژوهنده کیست؟ پژوهش در عمل چیست؟ تهران: پژوهش نامه آموزشی پژوهشکده تعلیم و تربیت، شماره ۲۴.
- قاسمی پویا، اقبال. (۱۳۸۰)، راهنمای عملی پژوهش در عمل، نشر پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران
- قورچیان، نادر قلی. (۱۳۷۹)، جزئیات روش تدریس، انتشارات فراشناختی اندیشه، چاپ سوم، تهران.
- کرلینجر، فردان. (۱۳۷۴)، مبانی پژوهش در علوم رفتاری، جلد اول، ترجمه حسن پاشا شریفی و جعفر نجفی زند، نشر آوای نور، تهران (۱۹۶۸).
- گویا، زهرا. (۱۳۷۲)، تاریخچه تحقیق عمل و کاربرد آن در آموزش، فصل نامه تعلیم و تربیت. سال نهم شماره ۳ و ۴، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش
- گویا، زهرا. (۱۳۷۲) تاریخچه تحقیق عمل و کاربرد آن در آموزش، فصلنامه تعلیم و تربیت تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت شماره ۳۶.
- گویا، زهرا و ابارشی، مریم. (۱۳۷۷) روایت معلمان، مجله رشد آموزش ریاضی، شماره ۵۴ زمستان ۱۳۷۷.
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۷۹) جایگاه پژوهش در آموزش و پرورش، اصفهان: فصل نامه آموزشی، پژوهشی و تربیتی آموزه شماره ۶.
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۷۹)، جستارهایی در پژوهش در آموزش و پرورش، تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- میر شریفی، سید تیمور. (۱۳۸۴) بررسی میزان آشنایی فرهنگیان از روش اقدام پژوهی و ...، طرح پژوهشی، استان مازندران، شورای تحقیقات
- هومن، حیدر علی. (۱۳۷۰) استنباط آماری در پژوهش، ناشر، مولف، تهران

- Jaworski , b . (1998) Mathematics teacher research : process practice and the development of Teaching .Journal of mathematics teacher education .1: 3-31 , kluwer academic publishers .
- kemiss ,s & Grundy ,s .(1981) .Educational action research in Australia. paper presented at annual conference of AARE, Noremer , Adlaide .
- kemmis , stephen and Bill Stweh .(1998). Action research in paractic .London , Routledye .page 21-22 .
- Masters ,J . (1995) .The history of action research in 1 . Hughes (ed) .Action researc electronic reader . The university of sydney, on line , [http://www . behs .cchs .Vsyd .edu](http://www.behs.cchs.Vsyd.edu) .
- pinar , W .F .et .al . (1996) : under standing curriculum. Peter lang publishing , INC . New york .page 54 .
- Robert , B ,Burns . (2000) . Introduction to research methods (SAGE Publication ) page 443 .

Archive of SID