

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

سیده زهرا ساداتی<sup>۱\*</sup>، بهروز عنایتی<sup>۲</sup>، تقی گرگانی<sup>۳</sup>

(۱) گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، قائمشهر، ایران

(۲) کارشناس ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دبیر آموزش و پرورش قائمشهر، قائمشهر، ایران

(۳) کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی، دبیر آموزش و پرورش قائمشهر، قائمشهر، ایران

\*نویسنده مسئول: sadati.zahra@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله ۹۰/۱/۲۹ تاریخ آغاز بررسی مقاله ۹۰/۲/۷ تاریخ پذیرش مقاله ۹۰/۶/۲۰

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش مقایسه ی مهارت های معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی در سه زمینه ی بینش پژوهشی، حل مسأله و فرایند تدریس می باشد. روش تحقیق توصیفی، از نوع پیمایشی است. جامعه ی آماری این پژوهش را ۳۳۳۶۸ نفر معلمان آموزش دیده و ۱۲۰۰۰ نفر معلمان آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی تشکیل می دهند که در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ در مدارس شهرستان ها و مناطق آموزش و پرورش استان مازندران مشغول به کار بودند. در انتخاب نمونه ی مورد مطالعه از طرح نمونه گیری خوشه ای - تصادفی استفاده شد که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه ی معلمان آموزش دیده برابر با ۲۳۲ نفر و معلمان آموزش ندیده ۱۹۶ نفر بوده است. برای سنجش بینش پژوهشی، نمونه مورد مطالعه، از پرسشنامه ی نگرش سنج ۶۳ سؤالی در مقیاس لیکرت و برای سنجش مهارت های حل مسأله و فرایند تدریس، نمونه ی مورد مطالعه از چک لیست رفتار سنجی هر کدام حاوی ۲۰ سؤال در دامنه ی یک الی ۵ نمره ای در مقیاس لیکرت استفاده شده است. پایایی ابزار نگرش سنجی بینش پژوهشی ۸۱ صدم، چک لیست رفتار سنجی مهارت حل مسأله ۸۶ صدم و چک لیست رفتار سنجی مهارت فرایند تدریس ۷۶ صدم به دست آمده است. تجزیه و تحلیل آماری در سطح استنباطی از آزمون های کولموگروف - اسمیرنوف به منظور تعیین نرمال بودن داده ها، همچنین آزمون t مستقل و آنوا استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون های آماری نشان می دهد که بین مهارت های بینش پژوهشی و فرایند 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 یاد شده نسبت به مهارت حل مسأله تفاوت معنادار وجود دارد. از نتایج دیگر این تحقیق می توان گفت در مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره های مختلف تحصیلی تفاوت معنادار وجود داشته است. اما مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق خدمت مختلف، تفاوت معنادار وجود ندارد. همچنین در مقایسه ی مهارت حل مسأله و فرایند تدریس بین معلمان آموزش دیده با سوابق خدمت متفاوت و با سابقه ی تدریس در دوره های مختلف آنها تفاوت معناداری مشاهده نشده است.

کلید واژه گان: اقدام پژوهی، بینش پژوهشی، فرایند تدریس، حل مسأله.

## مقدمه

ارزش‌یابی<sup>6</sup> و ارایه‌ی راه‌حل<sup>7</sup> برای بهبود شرایط یاددهی - یادگیری را دارد (مهر محمدی، ۱۳۸۲). هدف از اجرای برنامه‌ی معلم پژوهنده، تشویق معلمان به رویکرد‌های علمی و پژوهشی<sup>8</sup> در حل مسایل کلاس درس و مدرسه است تا از این راه روحیه و بینش پژوهشی در بدنه‌ی آموزش و پرورش سراسر کشور گسترش یابد. همچنین، ارج نهادن به تجربه‌های پژوهشی و نوآورانه‌ی معلمان، تقویت خودباوری در آن و فراهم ساختن زمینه‌های لازم برای رشد و ارتقای دانش آنان از طریق پژوهش در عمل از اهداف دیگر اقدام پژوهی است (حسن زاده، ۱۳۸۵، ص ۳۸). پژوهش ضمن عمل<sup>9</sup>، نوعی تحقیق در میدان‌های واقعی کار و زندگی است که به منظور آگاهی فردی و پیشرفت در کار انجام می‌شود. پژوهش ضمن عمل به معلمان کمک می‌کند که چگونه در مورد مسایل آموزشی یاد بگیرند، چگونه ایده‌هایشان را در مورد برنامه‌ی درسی بیان کنند، و این که چگونه عمل آموزشی خود را توسعه دهند و یا آن را نقد کنند. (مک نیف و همکاران<sup>10</sup>، ۱۹۹۶؛ ترجمه آهنچیان، ۱۳۸۲، ص ۱۲۱). تحقیق<sup>11</sup>، عنصری اساسی در حرفه معلمی به شمار می‌آید. اقدام پژوهی رویکردی جامع‌نگر برای معرفی مجموعه تلاش‌هایی است که توسط معلم به منظور تغییر و بهبود آموزش و تدریس انجام می‌پذیرد، و رویکرد نوآورانه‌ی معلم پژوهنده، از معلمان می‌خواهد که با تکالیف و مسوولیت‌های خود برخورد پژوهشگرانه داشته باشند (اسلاتسکی و کریستنسون<sup>12</sup>، ۲۰۰۵).

آموزش و پرورش<sup>1</sup> به سبب این که با انسان سروکار دارد از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که پژوهش در آن لازم است. به جهت پیچیده بودن مسایل مربوط به اندیشه‌ی انسان، تحقیق و پژوهش دارای پیچیدگی‌های خاصی است و دقت زیادی می‌طلبد (قاسمی پویا، ۱۳۸۲). با آشکار شدن تأثیر اقدام پژوهی<sup>2</sup> در بهبود کیفیت آموزش در جهان، در کشور ما نیز برنامه‌ی معلم پژوهنده به عنوان حرکتی نوپا توسط مدیران، معلمان و برنامه‌ریزان تعلیم و تربیت از سال ۱۳۷۵ مورد توجه و حمایت قرار گرفته است و دستاوردهای مهمی داشته است. بر اساس این برنامه ارتقای کیفیت تعلیم و تربیت و اثربخشی آموزشی به توانمندسازی معلمان و تجهیز نمودن آنها به بینش پژوهشی و انجام پژوهش بستگی دارد. معلمان باید تولید اندیشه نمایند و از اندیشه‌ها در جهت بهبود وضع کلاس درس و مدرسه استفاده‌های لازم را به عمل آورند. برای این که شیوه‌ی اقدام پژوهی و تفکر معلم پژوهنده از جانب معلمان بیشتر مورد توجه قرار گیرد باید ساز و کارهای انگیزشی و تشویقی مناسب در برنامه در نظر گرفته شود (شریعت زاده، ۱۳۸۲). اقدام پژوهی فرایندی است که به واسطه‌ی آن معلمان پیوسته به ارزیابی عملکرد خود پرداخته، برای اطلاع دیگران گزارش می‌دهند و آموزش را با پژوهش در هم می‌آمیزند (دانشی، ویلبور، تالاشک، بونر، بارنز-بوید<sup>3</sup>، ۲۰۰۴). اقدام پژوهی، هسته‌ی مرکزی اندیشه‌ی معلمان حرفه‌ای است. معلمی که در بطن مسایل کلاس قرار دارد، بیش از هر کس دیگر صلاحیت و شایستگی شناسایی مسئله<sup>4</sup>، تجزیه و تحلیل<sup>5</sup>،

6. Evaluation

7. Provide Solutions

8. Scientific Approach and Research

9. Action Research

10. Mcniff et al.

11. Research

12. Slutsky-Christenson

1. Education and pedagogy

2. The Scholarship

3. Dansi, Wilbur, Talashek, Bonner & Barnes-Boyd

4. Identify the Problem

5. Analysis

پژوهش حین عمل، هر پژوهش عملی را می توان حاوی عناصر درگیری عملی محقق با موقعیت عملی، حل مسایل، بازنگری مداوم در دانش یا روش کار دانست. به نظر کارسون<sup>۷</sup> (۱۹۸۹) پژوهش در عمل در واقع چیزی جز تفسیر عمل نیست، یعنی، بصیرتی است که در سایه ی کنش ها و اعمال انجام می گیرد و هدف آن بهبود بخشیدن به حیات و زندگی فکری، ذهنی و عرصه ای است که فرد با آن سر و کار دارد. در تحقیق حین عمل، فرد محقق به صورت مشارکتی، وضعیت را بهبود می بخشد نه آن که به شکل بوروکراتیک و در قالب یک سری دستور العمل های اداری این کار را انجام دهد<sup>۸</sup> (پینر<sup>۸</sup>، دهد<sup>۸</sup> پینر<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶، ص ۵۴).

کمیس و گروندی<sup>۹</sup> (۱۹۸۱) پژوهش حین عمل را در عرصه ی تعلیم و تربیت چنین تعریف کرده اند: دسته ای از فعالیت هایی است که در برنامه ریزی درسی<sup>۱۰</sup>، رشد حرفه ای<sup>۱۱</sup>، بهبود برنامه های مدرسه<sup>۱۲</sup> و برنامه ریزی سیستم ها<sup>۱۳</sup> و سیاست گذاری ها انجام می پذیرد. این فعالیت های راهبردی عمل طراحی شده ای هستند که اجرا شده، سپس در معرض مشاهده، تفکر و تغییر قرار گرفته اند. شرکت کنندگانی که در جریان عمل حضور دارند، کاملاً درگیر این فعالیت ها هستند (کمیس و گروندی، ۱۹۸۱، ص ۸۴). پژوهش ضمن عمل، رویکردی آموزشی - پژوهشی<sup>۱۴</sup> است که هدف از آموزش و به کارگیری آن حل چالش ها و مسایلی است که معلمان در حین عمل به ویژه طی فرآیند یاددهی - یادگیری با آن مواجه می شوند (متین، ۱۳۸۲). نتایج مقاله ای با عنوان

جامعه ی آموزشی ما در حال حاضر، نیازمند معلمانی است که به طور طبیعی محقق باشند؛ یعنی با دید پژوهشگرانه در جریان تدریس و یادگیری حضور داشته باشند و تجربه های غنی خود را در طراحی، تدوین برنامه، تألیف کتاب و چگونگی ارزشیابی به کار گیرند (گویا، ۱۳۷۹). یکی از حوزه هایی که در آن معلمان به عنوان محقق به خوبی می توانند راجع به اشتباهات خود، فهم و درک مطلب طرز تلقی و انگیزه های خود پژوهش کنند، کلاس درس می باشد. بازتاب معلمان بر تدریس و تجزیه و تحلیل تجربه های خود به تنهایی یا به کمک همکاران پژوهشگر، بالقوه می تواند منجر به نظریه پردازی های جدید در زمینه ی تدریس شود. این فعالیت ها فایده های آموزشی بسیار دارد، از جمله، معلمان به طور فزاینده ای تبدیل به یادگیرندگان و تشنه ی یادگیری بیش تر می شوند، استقلالی را که لازمه ی پذیرش مسوولیت جدید است به دست می آورند و اعتماد به نفس آن ها افزایش می یابد. افزایش دانش معلمان به سبب پژوهشگری آن ها و در نتیجه بهبود اوضاع آموزش و ارتقای یادگیری دانش آموزان با تحقیقات متعددی تأیید شده است که از آن جمله می توان به تحقیقات (جاورسکی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸) اشاره کرد.

ژانت مسترز<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) معتقد است برای پژوهش در حوزه ی علوم تجربی<sup>۳</sup>، از رویکردهای تکنیکی<sup>۴</sup>، برای پژوهش در حوزه ی علوم تاریخی و تأویلی از رویکرد های تعاملی<sup>۵</sup> و برای پژوهش در حوزه ی علوم انتقادی (نظیر علوم اجتماعی و اقتصادی) از رویکردهای انتقادی<sup>۶</sup> استفاده می شود. به هر روی، به رغم تنوع رویکردهای

7. Carson

8. Pinar

9. Graundy-Kemmis

10. Curriculum

11. Professional development

12. School improvement plan

13. planig systems

14. Approach to research and education

1. Gaworski

2. Masters

3. Science

4. Technical Approach

5. Interactive-approaches

6. critical-approaches

کلاسیک را در آموزش دخالت دهد و باز خورد آن را ارایه نماید؛ از فناوری‌های روز در کلاس استفاده کند؛ برای بررسی مسأله‌ی خود اطلاعات لازم را جمع‌آوری نماید و بدین ترتیب به طور مداوم در جهت دانش افزایشی<sup>۵</sup> خود تلاش نماید و کلاس درس خود را از هرگونه مسأله و مشکلی که باعث ضعف و کاستی در یاددهی - یادگیری در کلاس می‌شود، پیشگیری نماید (اندرسون و همکاران<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴).

از دیدگاه ساکی (۱۳۸۳) پژوهندگی به عنوان وظیفه‌ی ذاتی معلمان با حرفه‌ی معلمی در آمیخته است؛ از این رو انجام مناسب وظایف معلمی بدون پژوهندگی ممکن نیست. زمانی می‌توان ادعا کرد معلمان پژوهنده هستند که بتوانند در کلاس درس خود، مهارت‌های علمی<sup>۷</sup> را به مهارت‌های عملی<sup>۸</sup> تبدیل کنند و از راه اقدام اقدام پژوهی و استفاده از یافته‌های خود و دیگران، مسایل کلاس درس خود را حل نمایند (چایچی، ۱۳۸۵، ص ۱۱۱). عملکرد معلمان زمانی بهبود می‌یابد که آنان تجربه‌های خود را در رابطه با فرایندهای یاددهی - یادگیری با همکاران خویش در میان‌گذارند و با آنان تبادل نظر کنند. از این حیث می‌توان گفت که اقدام پژوهی نتایج ملموس و کاربردی تری خواهد داشت (امام جمعه و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۲).

در مطالعه‌ی متین (۱۳۸۲) و قاسمی پویا (۱۳۸۲) معلوم شد که در برنامه‌ی معلم پژوهنده کاستی‌ها و نواقص وجود دارد. این موارد عبارتند از: مدون نبودن محتوای آموزش اقدام پژوهی، نبود برنامه اجرایی یکسان در سطح کشور، ضرورت کیفیت بخشی به اجرای برنامه، مشخص نبودن متولیان معلم پژوهنده و شرح وظایف

پژوهش حین عمل رویکردی نو در آموزش ضمن خدمت معلمان<sup>۱</sup>، که توسط امام جمعه و سعیدی رضوانی (۱۳۸۲) انجام شد، نشان داد که تجارب<sup>۲</sup> و خلاقیت‌ها<sup>۳</sup> و ابتکارهای معلمان می‌تواند راه‌گشای بسیاری از مسایل تعلیم و تربیت باشد. کمیس و استوا<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) موارد زیر را به عنوان مزایای پژوهش در عمل ذکر می‌کنند: ۱- در فرآیند اجرای تحقیق عمل مشارکتی، معلمان می‌آموزند که از راه تجربه و عمل، دوستان منتقدی برای یکدیگر باشند. ۲- پژوهش حین عمل به معلمان کمک می‌کند که در موقعیت واقعی تدریس درک بهتری از عمل خود داشته باشند. این امر به بهبود عمل آن‌ها در کلاس درس منجر می‌شود. ۳- پژوهش حین عمل، رهایی بخش است؛ یعنی، به آنها کمک می‌کند خود را کشف کنند و از موانع و ساختارهای اجتماعی و غیر منطقی، غیر مولد، ناعادلانه، غیر منصفانه و توجیه‌ناپذیری که رشد فردی را محدود می‌سازد، رها شوند (کمیسی و استوا، ۱۹۹۸، صص ۲۲-۲۱).

از طرفی آنچه هدف برنامه‌ی 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، مسایل کلاسی درس خود را شناسایی نماید؛ در راستای حل آنها، روش تدریس خود را تغییر دهد؛ از منابع اطلاعاتی مختلف بهره‌مند شود؛ شیوه‌ی ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان را بهبود بخشد؛ نحوه‌ی کلاس‌داری خود را متناسب با نیاز دانش‌آموزان تغییر دهد، از روش‌های فعال در تدریس خود استفاده نماید؛ مسایل کتاب‌درسی را نقد نماید و پیشنهادهای کاربردی خود را اعلام نماید؛ بتواند نتایج تحقیقات

<sup>5</sup>. Synergistic Knowledge

<sup>6</sup>. Anderson et al.

<sup>7</sup>. Scientific expertise

<sup>8</sup>. Practical Skills

<sup>1</sup>. Service training of teachers

<sup>2</sup>. Experiences

<sup>3</sup>. Creativity

<sup>4</sup>. Kemmis & stweh

اندرسون و همکارانش (۱۹۹۴) اشاره می کنند، که لوین<sup>۵</sup> معتقد بود در چرخه ی اول، دانش باید از حل مساله در موقعیت های واقعی ایجاد شود و برنامه ریزی باید با یک مساله ی عمومی آغاز شود. بعد از بیان مسأله باید درباره ی موقعیت مسأله، حقیقت یابی شود، سپس یک طرح کلی عمل در نظر گرفته شود. این طرح عمل، باید با حقیقت یابی اکتشافی یا حقیقت یابی بیشتر دنبال شود تا بدین ترتیب کارآیی عمل ارزشیابی شود. با توجه به نتیجه ی ارزشیابی، محققان می توانند طرح را اصلاح کنند و چرخه را مجدداً شروع نمایند (اندرسون و همکاران، ۱۹۹۴).

گویا (۱۳۷۷) به نقل از لوین، تحقیق عمل را دارای سه ویژگی مهم خواند که عبارتند از: مشارکت<sup>۶</sup>، انگیزش دموکراتیک<sup>۷</sup> بودن و کمک همزمان به تغییرات اجتماعی و علوم اجتماعی. از نظر لوین تحقیق عمل شامل تجزیه و تحلیل<sup>۸</sup>، حقیقت یابی<sup>۹</sup>، تصور و ادراک مسأله<sup>۱۰</sup>، برنامه ریزی برنامه های عمل<sup>۱۱</sup> و اجرای آنها است. در مرحله ی بعد، نوبت به حقیقت یابی بیشتر یا ارزش یابی و تکرار دوره ی کامل فعالیت ها، می رسد. یعنی در واقع، حلزونی از آن حلقه ها به گفته ی مک نیف و وایت هد<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۳) می تواند به عنوان یک چرخه ی عمل - بازتاب از برنامه ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب دیده شوند. این چرخه می تواند به چرخه ی بعدی برنامه ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب ادامه پیدا کند و چرخه ی جدیدی را تولید کند. هم چنین لوین معتقد بود که اگر پژوهش صرفاً به تولید دانش منتهی شود کافی نخواهد بود زیرا هدف فقط

بخش ها در این رابطه، نبود هماهنگی میان شورای تحقیقات استان ها و مراکز آموزشی ضمن خدمت در خصوص آموزش اقدام پژوهی، کمبود مدرسان اقدام پژوهی در مراکز ضمن خدمت، نقص فرآیند ارزشیابی از طرح ها و آموزش های لازم به ارزشیابان، کمبود همکاری میان مدیران مدارس در اجرای برنامه ی معلم پژوهنده، نبود و کمبود تجهیزات و امکانات مورد نیاز معلمان اقدام پژوهی، کمبود منابع علمی اقدام پژوهی، نبود کار اقدام پژوهی در شرح وظایف معلمان، مشخص نبودن تقویم اجرایی برنامه ی معلم پژوهنده، آشنا نبودن اغلب معلمان با فرآیند حل مسأله، کمبود منابع انسانی و مادی در جهت تقویت برنامه و نبود دبیرخانه ی معلم پژوهنده در سطح استان ها. در هر حال، برای انجام هر گونه تحقیق توسط معلمان باید موانع برطرف شود و عوامل تسهیل کننده فراهم گردد (شانون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ کروس و استیدمن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶؛ کمیس و بیل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸؛ ریزون و برادبری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ مک نیف، ۲۰۰۳؛ و دانسی و همکاران، ۲۰۰۴).

نتایج مقاله ای با عنوان بررسی میزان آشنایی فرهنگیان از روش اقدام پژوهی و شناسایی مشکلات و موانع اجرایی که توسط میر شفیع (۱۳۸۴) انجام شد، نشان داد کاستی ها و مشکلاتی در اجرای برنامه ی معلم پژوهنده وجود دارد از جمله: عدم اشتیاق استاد به موضوع اقدام پژوهی، پایین بودن توان علمی مدرسین درس اقدام پژوهی، نحوه ی ارزیابی از میزان یادگیری معلمان پژوهنده توسط مدرس و کافی و مفید نبودن منابع معرفی شده و تکالیف.

5. Levin

6. Partnership

7. Democratic Impulses

8. Analysis

9. Fact - finding

10. Understanding the Issues

11. Planning the Program

12. Mc Niff, J., Whitehead

1. Shannon

2. Cross & Stedman

3. Kemmis & Bill

4. Reason-Bradbury

۲۰۰۸). ریحانی در دهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران ذکر می‌کند که یکی از اولویت‌ها باید گنجانیدن رویکرد حل مسئله در برنامه‌ی درسی تربیت دبیر ریاضی باشد (ریحانی، ۱۳۸۷). استرنبرگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۵) حل مسئله را این گونه تعریف می‌کند: حل مسئله شامل کار ذهنی برای غلبه بر موانعی است که سر راه دستیابی به هدف قرار دارد. از نظر او مراحل کلیدی حل مسئله عبارتند از: تشخیص مسئله، تعریف و بازنمایی مسئله<sup>۱۲</sup>، تولید راهبرد<sup>۱۳</sup>، سازماندهی اطلاعات<sup>۱۴</sup>، تخصیص منابع<sup>۱۵</sup>، نظارت و ارزیابی<sup>۱۶</sup>. در تجربه‌های روزانه، این مراحل ممکن است با انعطاف به کار روند، مراحل متفاوت ممکن است تکرار شوند، خارج از زنجیره‌ی متوالی رخ دهند، یا به صورت تعاملی به اجرا درآیند.

برای ایجاد بینش پژوهشی<sup>۱۷</sup> در شاگردان و هر فرد دیگر، معلمان باید بر اهمیت و ضرورت دستاوردهای علمی و فنی و لزوم آگاهی از آنها تأکید کنند و برنامه‌های آموزشی ما باید شرایطی به وجود آورد تا دانش آموزان با جان و دل بپذیرند که راه حل بسیاری از دشواری‌های امروز در گرو فهم علمی ماست، لذا ضرورت دارد با بهره‌جستن از این دستاوردها و مجهز شدن به بینش پژوهشی از طریق پژوهیدن و اندیشه‌ورزی، پیوسته میان یافته‌های امروز و دستاوردهای گذشتگان پیوند منطقی ایجاد کنیم و این خود بعد دیگری از بینش پژوهشی است. به جای سخنوری صرف، باید تمهیداتی فراهم‌سازیم تا در جامعه‌ی آموزشی، در درجه‌ی نخست، معلمان و شاگردان با پژوهش آشنا شوند.

شناخت و تفسیر جهان نیست، بلکه تغییر آن است و تحقیق عمل، روشی در جهت تغییر و بهبود در سطح عملی است (حق گو، ۱۳۸۳؛ کوهن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). (۲۰۰۰).

جان دیویی<sup>۲</sup> (۱۹۱۶) مربی بزرگ قرن اخیر، نظریه نظریه‌ی تعلیم و تربیت خود را بر محور پژوهی<sup>۳</sup> و حل مسئله<sup>۴</sup> استوار کرده است. او در بحث تفکر در آموزش و پرورش<sup>۵</sup> معتقد است برای اصلاح روش یادگیری و بهبود آموزش و پرورش، ضرورت تام دارد که تفکر را مورد تأکید قرار داده، در نظر داشته باشیم که یادگیری و سایر فعالیت‌های تربیتی همه‌صوری از تفکر هستند. کلهان<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) اقدام پژوهی را رویکردی برای مطالعه و حل مسایل آموزشی توسط معلمان ذکر می‌کند. موضوعاتی نظیر جو کلاس، مدیریت کلاس<sup>۷</sup>، راهبردهای تدریس<sup>۸</sup>، مواد آموزشی و رفتار اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان می‌توانند در مسیر پژوهش حین عمل مورد مطالعه قرار گیرند و بر حسب نیاز، تغییرات لازم در این زمینه‌ها انجام شود. متالیدو<sup>۹</sup> (۲۰۰۹) امروزه به حل مسئله مسئله به مثابه‌ی رفتاری هدفمند نگریده می‌شود که نیاز به یک نمود ذهنی مناسب از مساله دارد و متعاقب آن لازم است که روش‌ها و راهبردهایی به کار گرفته شود تا مساله حل‌کن را از حالت اولیه به وضعیت مطلوب و هدفمند برساند. اگر هدف ما فراهم کردن زمینه‌ی آموزش حل مسئله به دانش‌آموزان باشد، ابتدا باید خود معلمان به صورت شفاف و صریح حل مسئله را فرا بگیرند (چپمن<sup>۱۰</sup>،

1. Cohn & All

2. G. Diuei

3. The Scholarships

4. problem solving

5. Thinking in Education

6. Colhan

7. Class Management

8. Teaching Strategies

9. Metallidou

10. C hapman

11. Sternberg

12. Defining the Problem

13. Manufacturing Strategy

14. Organizing Information

15. Resource allocation

16. Monitoring and Evaluation

17. Insight Research

- ۲- آیا بین مهارت های فرایند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد؟
- ۳- آیا بین مهارت های حل مسأله ی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد؟
- ۴- آیا مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است؟
- ۵- آیا مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف متفاوت است؟
- ۶- آیا مهارت حل مسأله معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است؟
- ۷- آیا مهارت های حل مسأله معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف متفاوت است؟
- ۸- آیا مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی مختلف متفاوت است؟
- ۹- آیا مهارت های فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف متفاوت است؟

#### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است. جامعه ی آماری این پژوهش را کلیه ی معلمان آموزش دیده و معلمان آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی که در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در مدارس تابعه ی مدیریت و مناطق آموزش و پرورش استان مازندران مشغول به کار بودند، تشکیل می دهند، طبق اعلام واحد آموزش نیروی انسانی سازمان، تعداد کل معلمان آموزش دیده ۳۳۳۶۸ نفر و حدود ۲۰۰۰ نفر از معلمان دوره ی اقدام پژوهی را نگذرانده اند. نمونه ی این تحقیق شامل دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده می باشد که با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ی معلمان آموزش دیده متناسب با جامعه ی آماری ۲۳۲ نفر و حجم نمونه ی معلمان آموزش ندیده ۱۹۶ نفر محاسبه گردید.

آموزش و پرورش جهان پر تغییر، نیازمند نخبگان و دانایان است.

کانالی و پرتز<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) با اشاره به نظر شواب<sup>۲</sup> (۱۹۷۰) که مدارس را مکان هایی برای عمل دانسته و تدریس را عمل اصلی مدارس می داند، اظهار می دارند که از نظر کیفیت و برخورداری از پشتوانه ی تفکر، ممکن است اعمال تدریس از شدت و ضعف برخوردار باشند. خوب فکر کردن و خوب تدریس کردن، به یک روح اندیشنده و بازتاب و بسته است. با دنبال کردن این نکته می توانیم بر چیزی که به نظر بدیهی می آید تأکید کنیم و آن این است که طرز تلقی معلم به عنوان کارورز بازتابی، در تلاش های او برای حصول به بهترین اعمال تدریس و از طریق در نظر گرفتن مجموعه ای از عوامل در یک موقعیت از تدریس خاص، مشخص می شود اما زمانی که معلمان تحقیق را از تدریس جدا ببینند و اساساً آن را متعلق به محدوده ی متخصصان دانشگاهی بدانند، در این صورت به سختی می توانند خود را به عنوان یک محقق بپذیرند (یا زمانی برای تحقیق پیدا کنند) و نسبت به تدریس خود، بازتابی عمل کرده و جسارت تصمیم گیری پیدا کنند. (فیشر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).

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

#### سؤال های های تحقیق

- ۱- آیا بین مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوت وجود دارد؟

1. Kanali and Pertz

2. Schwab

3. Fischer

## روش نمونه‌گیری

برخوردار تقسیم شدند. سپس از هر حوزه ۳ شهرستان یا منطقه به شیوه‌ی تصادفی انتخاب گردید. همچنین متناسب با حجم آماری هر منطقه تعداد نمونه‌ی آن شهرستان یا منطقه مشخص شد و به شیوه‌ی تصادفی، معلمان انتخاب گردیدند و پرسش‌نامه بین آنها توزیع اجرا شده است.

در این تحقیق، برای انتخاب نمونه‌ی مورد مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شده است. بدین صورت که با لحاظ قرار دادن میزان برخورداری شهرستان‌ها و مناطق آموزش و پرورش استان مازندران نمونه‌ها به سه دسته‌ی برخوردار، نیمه برخوردار و عدم

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه‌ی مورد مطالعه از لحاظ جنسیت به تفکیک گروه آموزش دیده و آموزش ندیده

گروه	جنسیت شاخص	F	P
آموزش دیده	مرد	۱۳۹	۵۹/۹
	زن	۹۳	۴۰/۱
	جمع	۲۳۲	۱۰۰
آموزش ندیده	مرد	۱۳۱	۶۶/۸
	زن	۶۵	۲۳/۲
	جمع	۱۹۶	۱۰۰

## ابزار جمع‌آوری داده‌ها

درس ارزیابی گردید. در این پژوهش، جهت تعیین روایی ابزار تحقیق از روش محتوایی استفاده گردید بدین صورت که پس از دستیابی به مؤلفه‌های مورد نظر در جهت سنجش متغیرها، سؤال‌هایی برای هر مؤلفه طرح گردید و در قالب یک آزمون و دو چک لیست، در اختیار استادان صاحب‌نظر قرار داده شد. سپس نظرات اصلاحی آنها در جهت رفع ابهام برخی از سؤال‌ها، حذف موارد اضافی و یا اضافه نمودن تعدادی سؤال به کار 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 مهارت‌های تدریس ۷۶ صدم به دست آمده است. نتایج آماری در این تحقیق در دو بخش توصیفی و استنباطی ارایه خواهد شد. در بخش توصیفی از جدول توزیع فراوانی و شاخص‌های آماری نظیر میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. همچنین در بخش استنباطی متناسب با فرضیه‌ی

در این پژوهش، گردآوری داده‌ها با استفاده از ابزار مشاهده، پرسشنامه، مقالات تخصصی، کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفت. اطلاعات دقیق و عینی از طریق مشاهده‌ی مستقیم درکلاس‌های پایه‌ی ابتدایی، راهنمایی و متوسطه، ارزیابی مهارت‌های حل مسأله و فرایند تدریس معلمان توسط پژوهشگران و یک نفر از مدرسان اقدام پژوهی استان که آموزش‌های لازم را دریافت نموده، به فاصله سه ماه جمع‌آوری شد. ابزار سنجش متغیرها، پرسش‌نامه‌ی نگرش سنج و چک لیست رفتار سنجی بوده که چک لیست‌های رفتار سنجی توسط پژوهشگران تهیه و تنظیم گردید. به طوری که با پرسشنامه‌ی مزبور در قالب ۶۳ سؤال چهارگزینه‌ای مهارت بینش پژوهشی معلمان مورد سنجش قرار داده است و با چک لیست رفتار سنج نیز که شامل ۴۰ آیتم در مقیاس لیکرت تهیه شده بود به طور جداگانه مهارت‌های حل مسأله و فرایند تدریس به صورت مشاهده در کلاس



### یافته های پژوهش

سؤال اول: آیا بین مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد؟

تحقیق از آزمون های مناسب پارامتریک t دو گروه مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. بدین گونه که سه سؤال اول از طریق آزمون t و شش سؤال بعدی از طریق آزمون تحلیل واریانس یک طرفه مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۲. نتایج حاصله از آزمون T دو گروه مستقل درمورد مقایسه ی میزان مهارت های بینش پژوهشی بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی.

متغیر	گروه	فراوانی	میانگین	نمره T	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی (۰.۰۵)
بینش علمی (پژوهشی)	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۲۰	۱/۸۵	۴۲۶	۰/۶۴	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۱۴				

گفت که بین میزان مهارت بینش پژوهشی دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می دهد که نمره T مشاهده شده (۱/۸۵۷) با درجه ی آزادی ۴۲۶ در سطح آفای ۰/۰۵ از نمره T در سطح بحرانی (۱/۹۶) کوچکتر است لذا فرض صفر تأیید می گردد. بنابراین می توان

جدول ۳. نتایج حاصله از آزمون T دو گروه مستقل درمورد مقایسه ی مؤلفه های مهارت بینش پژوهشی بین دو گروه معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی.

مؤلفه ها	گروه آماره ها	فراوانی	میانگین	T نمره	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی
انعطاف پذیری ذهن	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۴۹	۱/۵۲	۴۲۶	۰/۱۲۸	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۴۳				
باور به علم و تجربه	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۴۵	۳/۴۹	۴۲۶	۰/۰۰۱	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۲۷				
پرهیز از مطلق گرایی	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۲۶	۱/۲۴	۴۲۶	۰/۲۱۴	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۱۹				
حساسیت و مطالعه ارتباط بین پدیده ها	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۳۱	۳/۱۴	۴۲۶	۰/۰۰۲	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۱۳				
اعتقاد به آزادی	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۱۰	۱/۴۳	۴۲۶	۰/۱۵۵	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۰۳				
اعتقاد تغییر به تکامل و تحول	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۹۶	۰/۵۳۶	۴۲۶	۰/۵۹۲	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۹۹				

نشانه ی دیدگاه های مثبت هر دو گروه مورد مطالعه در مسایل پژوهشی می باشد اگر چه در همه ی 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 سؤال به تفکیک مؤلفه ها با استفاده از آزمون

این سؤال به تفکیک مؤلفه های سازنده ی متغیر مهارت های بینش پژوهشی مورد تحلیل قرار گرفت که نشان می دهد میانگین های حاصله در مؤلفه های انعطاف پذیری ذهنی، باور به علم و تجربه، پرهیز از مطلق گرایی، حساسیت و مطالعه ی ارتباط بین پدیده ها و اعتقاد به آزادی بالاتر از میانگین نرمال (۳) می باشد و

بین پدیده‌ها چون  $t$  مشاهده شده از درجه‌ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای ۰/۰۵ از نمره  $t$  سطح بحرانی (۱/۹۶) بزرگ تر است پس فرض صفر رد می‌گردد بنابراین می‌توان گفت بین دو گروه مورد مطالعه در دو مؤلفه باور به علم و تجربه، حساسیت و مطالعه ارتباط بین پدیده‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. از نتایج فوق این‌گونه استنباط می‌گردد که احتمالاً اثر بخشی دوره‌های برگزار شده در حد مطلوب نبوده است و به عبارتی احتمالاً دوره‌های برگزار شده‌ی اقدام پژوهی نتوانسته است تأثیر قابل ملاحظه‌ای در شرکت‌کنندگان به جای گذارد.

سؤال دوم: آیا بین مهارت‌های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده‌ی دوره‌ی اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد؟

جدول ۳. نتایج حاصله از آزمون  $T$  دو گروه مستقل در مورد مقایسه‌ی مهارت‌های فرآیند تدریس بین دو گروه از معلمان آموزش

دیده و آموزش ندیده دوره‌ی اقدام پژوهی

متغیر	گروه	فراوانی	میانگین	نمره $T$	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی (۰.۰۵)
فرآیند تدریس	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۹۵	۰/۵۷	۴۲۶	۰/۵۶۶	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۹۲				

گفت که در سطح خطای ۰/۰۵ بین میزان مهارت فرآیند تدریس دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده‌ی دوره‌ی اقدام پژوهی تفاوت معناداری وجود ندارد.

$t$  گروه‌های مستقل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج جدول نشان می‌دهد که نمره  $T$  مشاهده شده در مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری ذهنی، پرهیز از مطلق‌گرایی، اعتقاد به آزادی و اعتقاد به تغییر تکامل و تحول با درجه‌ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای ۰/۰۵ از نمره  $t$  سطح بحرانی (۱/۹۶) کوچک تر است، لذا فرض صفر تأیید می‌گردد و می‌توان گفت بین دو گروه معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده‌ی دوره‌ی اقدام پژوهی در مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری ذهنی، پرهیز از مطلق‌گرایی، اعتقاد به آزادی و اعتقاد به تغییر تکامل و تحول، تفاوت معناداری وجود ندارد در حالی که بین دو گروه معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده‌ی دوره‌ی اقدام پژوهی در مؤلفه‌های باور به علم و تجربه، حساسیت و مطالعه‌ی ارتباط

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می‌دهد که نمره  $t$  مشاهده شده (۰/۵۷) با درجه‌ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای ۰/۰۵ از نمره  $t$  در سطح بحرانی (۱/۹۶) کوچک تر است، لذا فرض صفر تأیید می‌گردد. بنابراین می‌توان

جدول ۴. نتایج حاصله از آزمون T دو گروه مستقل در مورد مقایسه ی مؤلفه های فرآیند تدریس بین دو گروه از معلمان آموزش دیده

و آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی							
مؤلفه ها	گروه آماره ها	فراوانی	میانگین	نمره T	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی
طراحی	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۶۳	۲/۱۰	۴۲۶	۰/۰۳۶	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۷۵				
اجرا	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۹۴	۰/۰۴	۴۲۶	۰/۹۶۵	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۹۳				
ارزشیابی	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۷۳	۱/۰۸	۴۲۶	۰/۲۷۹	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۷۹				
کاربرد تکنولوژی	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۵۶	۲/۸۶	۴۲۶	۰/۰۰۴	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۷۸				
تسلط علمی معلم	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۱۲	۰/۴۶	۴۲۶	۰/۶۴۵	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۰۹				
ارتباط و تعامل	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۲۴	۱/۹۰	۴۲۶	۰/۰۵۸	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۳/۱۰				

مؤلفه های طراحی و کاربرد تکنولوژی با درجه ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای ۰/۰۵ از نمره t سطح بحرانی (۱/۹۶) بزرگ تر می باشد پس فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می گردد و می توان گفت که در سطح آلفای (۰/۰۵) بین دو گروه مورد مطالعه نسبت به مؤلفه های طراحی و کاربرد تکنولوژی تفاوت معناداری وجود دارد. در حالی که t مشاهده شده در مؤلفه های اجرا، ارزشیابی، تسلط علمی معلم و ارتباط و تعامل با درجه ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای (۰/۰۵) از نمره t در سطح بحرانی (۱/۹۶) کم تر است بنابراین فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می گردد لذا می توان گفت بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده نسبت به مؤلفه های اجرا، ارزشیابی، تسلط علمی معلم و ارتباط و تعامل تفاوت معناداری وجود ندارد.

سؤال سوم: آیا بین مهارت های حل مسأله ی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره ی اقدام پژوهی تفاوت وجود دارد؟

این سؤال به تفکیک مؤلفه های سازنده متغیر مهارتهای فرایند تدریس، مورد تحلیل قرار گرفت که نشان می دهد میانگین به دست آمده در مؤلفه های تسلط علمی معلم و ارتباط و تعامل در هر دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده بزرگ تر از میانگین نرمال (۳) و در مؤلفه های طراحی، اجرا، ارزشیابی و کاربرد تکنولوژی در هر دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده کوچک تر از میانگین نرمال (۳) 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. بنابراین 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 معلم و ارتباط و تعامل گروه آموزش دیده نسبت به گروه آموزش ندیده عملکرد بهتری در مهارت های تدریس مشاهده می شود. نتایج حاصل از جدول نشان می دهد که t مشاهده شده در

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون T دو گروه مستقل درمورد مقایسه‌ی مهارت‌های حل مسأله بین دو گروه از معلمان آموزش دیده

و آموزش ندیده دوره‌ی اقدام پژوهی

متغیر	گروه	فراوانی	میانگین	نمره T	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 می‌دهد که  $t$  بدست آمده (۴/۹۷) با درجه‌ی آزادی ۴۲۶ از اندازه‌ی مبین‌تی در سطح بحرانی (۰/۰۱) درصد (۲/۵۸) بزرگ‌تر است لذا فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. بنابراین بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره اقدام پژوهی نسبت به مهارت حل مسأله تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون T دو گروه مستقل درمورد مقایسه‌ی مؤلفه‌های مهارت‌های حل مسأله بین دو گروه از معلمان

آموزش دیده و آموزش ندیده دوره‌ی اقدام پژوهی

مؤلفه‌ها	گروه	فراوانی	میانگین	نمره T	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح بحرانی (۰/۰۵)
فهم مسأله	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۰۵	۵/۸۹	۴۲۶	۰/۰۰۰	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۷۴				
طرح ریزی	آموزش دیده	۲۳۲	۳/۱۲	۶/۵۸	۴۲۶	۰/۰۰۰	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۷۸				
حل مسأله	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۵۴	۰/۸۴	۴۲۶	۰/۳۹۸	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۵۰				
برگشت به عقب	آموزش دیده	۲۳۲	۲/۷۲	۰/۵۴	۴۲۶	۰/۵۸۴	۱/۹۶
	آموزش ندیده	۱۹۶	۲/۶۸				

پژوهی می‌باشد. همچنین این سؤال به تفکیک مؤلفه‌ها با استفاده از آزمون  $t$  گروه‌های مستقل مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج جدول نشان می‌دهد که نمره  $t$  مشاهده شده در مؤلفه‌های فهم مسأله و طرح ریزی با درجه‌ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای (۰/۰۵) بزرگ‌تر از  $t$  سطح بحرانی (۱/۹۶) است لذا فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می‌گردد. در حالی که بین دو گروه معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره‌ی اقدام پژوهی در مؤلفه‌های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب (بررسی نهایی) چون  $t$  مشاهده شده با درجه‌ی آزادی ۴۲۶ در سطح آلفای (۰/۰۵) کوچک‌تر از  $t$  سطح بحرانی (۱/۹۶)

این سؤال به تفکیک مؤلفه‌های سازنده متغیر مهارت‌های حل مسأله مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج جدول نشان می‌دهد میانگین حاصله در مؤلفه‌های فهم مسأله و طرح ریزی در گروه آموزش دیده بالاتر از میانگین نرمال (۳) بوده است و میانگین حاصله در مؤلفه‌های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب در هر دو گروه آموزش دیده و آموزش ندیده کوچک‌تر از میانگین نرمال (۳) است. از طرفی ملاحظه می‌گردد که در تمام مؤلفه‌های مهارت‌های حل مسأله در کلاس، میانگین گروه معلمان آموزش دیده تا اندازه‌ای بزرگ‌تر از میانگین گروه معلمان آموزش ندیده‌ی دوره اقدام

کارگیری مهارت حل مسأله کلاسی، مطابقت نزدیک اصول علمی با متدولوژی روش پژوهش در عمل و حل مسأله می باشد.

**سؤال چهارم:** آیا مهارت های بیش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره های تحصیلی متفاوت است؟

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه در مورد مقایسه ی میانگین مهارت بیش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره های

مختلف تحصیلی .

سطح معناداری	f	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
۰/۰۰۶	۵/۲۹۶	۰/۵۹۴	۲	۱/۱۸۷	بین گروهی	مهارت بیش علمی (پژوهشی)
		۰/۱۱۲	۲۲۹	۲۵/۶۷	درون گروهی	
		-	۲۳۱	۲۶/۸۶	جمع	

دیده دوره های مختلف تحصیلی متفاوت است. با توجه به معنادار بودن تفاوت گروه های مورد مطالعه و برای مشخص شدن میزان تفاوت بین گروه ها از آزمون تعقیبی (tukey) استفاده گردید.

جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون تعقیبی (tukey) در مورد تفاوت های گروه های مورد مطالعه.

سطح معناداری	اختلاف میانگین	گروهها
۰/۰۰۹	۰/۱۴۷	راهنمایی ابتدایی
۰/۰۶۱	۰/۱۳۴	متوسطه
۰/۰۰۹	۰/۱۴۷	راهنمایی ابتدایی
۰/۹۷۶	۰/۰۱۳	متوسطه
۰/۰۶۱	۰/۱۳۴	متوسطه ابتدایی
۰/۹۷۶	۰/۰۱۳	راهنمایی

معلمان دوره ی ابتدایی با متوسطه و راهنمایی با متوسطه تفاوت معناداری وجود ندارد.

**سؤال پنجم:** آیا مهارت های بیش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف متفاوت است؟

جدول ۹. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه در مورد مقایسه ی میانگین مهارت بیش پژوهشی معلمان آموزش دیده با

سابقه های متفاوت

سطح معناداری	f	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
۰/۲۶۰	۱/۳۵۴	۰/۱۵۷	۲	۰/۳۱۴	بین گروهی	مهارت بیش علمی (پژوهشی)
		۰/۱۱۶	۲۲۹	۲۶/۵۴	درون گروهی	
			۲۳۱	۲۶/۸۶	جمع	

می باشد لذا فرض صفر تأیید و فرض تحقیق رد می گردد. و لذا بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده ی دوره ی اقدام پژوهی در مؤلفه های حل مسأله و برگشت به عقب تفاوت معناداری وجود ندارد به نظر می رسد که یکی از دلایل موفقیت معلمان آموزش دیده در به

با توجه به f بدست آمده (۵/۲۹۶) با درجه ی آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰/۰۰۶)، فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می گردد. بنابراین در سطح خطای پنج درصد مهارت بیش پژوهشی معلمان آموزش

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

با توجه به  $f$  بدست آمده با درجه‌ی آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰/۲۶۰)، فرض صفر تأیید و فرض تحقیق رد می‌گردد. بنابراین در سطح خطای پنج درصد بین مهارت بینش پژوهشی معلمان جدول ۱۰. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه‌ی میانگین مهارت حل مسئله معلمان آموزش دیده دوره

های مختلف تحصیلی

سطح معناداری	$f$	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره‌ها / متغیر (مجموعه)
		۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	بین گروهی	
۰/۵۸۴	۰/۵۴۰	۰/۱۳۱	۲۲۹	۳۰/۰۶۲	درون گروهی	مهارت حل مسئله
		-	۲۳۱	۳۰/۲۰۴	جمع	

درصد بین مهارت حل مسئله‌ی معلمان آموزش دیده با دوره‌های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. سؤال هفتم: آیا مهارت‌های حل مسئله معلمان آموزش دیده با سابقه خدمت مختلف، متفاوت است؟ جدول ۱۱. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه در مورد مقایسه‌ی میانگین مهارت حل مسئله معلمان آموزش دیده با سابقه

های متفاوت

سطح معناداری	$f$	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره‌ها / متغیر (مجموعه)
		۰/۱۴۵	۲	۰/۲۹۰	بین گروهی	
۰/۳۳۱	۱/۱۰۹	۰/۱۳۱	۲۲۹	۲۹/۹۱۴	درون گروهی	مهارت حل مسئله
		-	۲۳۱	۳۰/۲۰۴	جمع	

با توجه به  $f$  بدست آمده با درجه‌ی آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰/۳۳۱)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می‌گردد. بنابراین در سطح خطای پنج درصد بین مهارت حل مسئله‌ی معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. سؤال هشتم: آیا مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره‌ی تحصیلی مختلف، متفاوت است؟ جدول ۱۲. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در مورد مقایسه‌ی میانگین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با

دوره‌های تحصیلی مختلف

سطح معناداری	$f$	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره‌ها / متغیر (مجموعه)
		۰/۰۷۳	۲	۰/۱۴۶	بین گروهی	
۰/۶۹۸	۰/۳۶۰	۰/۲۰۳	۲۲۹	۴۶/۴۵۰	درون گروهی	مهارت فرایند تدریس
		-	۲۳۱	۴۶/۵۹۶	جمع	

با توجه به  $f$  به دست آمده با درجه‌ی آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰/۶۹۸)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می‌گردد. بنابراین در سطح خطای پنج درصد بین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره‌های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. برای بررسی این سؤال نیز از متغیر

**سؤال نهم:** آیا مهارت های فرآیند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه ی خدمت مختلف، متفاوت است؟

گروه بندی دوره ی تحصیلی و متغیر ترکیبی مهارت فرایند تدریس استفاده شد. این سؤال با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه آزمون گردید.

جدول ۱۳. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه در مورد مقایسه ی میانگین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با سابقه های متفاوت

متفاوت						
سطح معناداری	f	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع	آماره ها متغیر (مجموعه)
		۰/۴۴۶	۲	۰/۸۹۲	بین گروهی	
۰/۱۰۹	۲/۲۳۴	۰/۲۰۰	۲۲۹	۴۵/۷۰	درون گروهی	مهارت فرایند تدریس
		-	۲۳۱	۴۶/۵۹۶	جمع	

قابل تأمل و بررسی باشد. که باید موانع برطرف شود و عوامل تسهیل کننده فراهم گردد، بینش و آگاهی از پژوهش و توانمند سازی معلمان و مجهز نمودن آنها به بینش علمی می تواند در فرایند آموزش تأثیر داشته باشد. همچنین بینش پژوهشی، تنها از طریق شرکت در دوره های اقدام پژوهی و سایر دوره ها به دست نمی آید بلکه جهت افزایش بینش 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. درگیر شدن معلمان در تحقیق درسی کلاس، بینش و نگرش آنان را نسبت به دانش آموزان، میزان اشراف معلمان نسبت به محتوای درسی، چگونگی ارزشیابی و برنامه های پرورشی تغییر داده، از همه کلیدی تر، بر باورهای معلمی آن ها تأثیر می گذارد.

۲- نتیجه ی سؤال دوم نشان داد که بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده ی دوره ی اقدام پژوهی نسبت به مهارت فرایند تدریس (مؤلفه های اجرا، ارزشیابی، تسلط علمی معلم و ارتباط و تعامل) تفاوت معناداری وجود ندارد. (اسلاتسکی و کریستون، ۲۰۰۵) نیز خاطر نشان می کنند که اقدام پژوهی مجموعه ی تلاش هایی می باشد که توسط معلم به منظور تغییر و بهبود

با توجه به f بدست آمده با درجه آزادی ۲ و ۲۲۹ و سطح معناداری محاسبه شده (۰/۱۰۹)، فرض تحقیق رد و فرض صفر تأیید می گردد. بنابراین در سطح خطای پنج درصد بین مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

#### بحث و نتیجه گیری

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

۱- نتیجه ی سؤال اول نشان داد که بین مهارت های بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده تفاوتی مشاهده نشده این امر نشان دهنده ی این است که احتمالاً اثربخشی دوره های برگزار شده در حد مطلوب نبوده است و به عبارتی دوره های برگزار شده ی اقدام پژوهی نتوانسته است تأثیر قابل ملاحظه ای در شرکت کنندگان به جای گذارد که این نتیجه با نتایج تحقیقات سایر محققان مانند متین (۱۳۸۲)، قاسمی پویا (۱۳۸۲) و میر شفیعی همخوانی دارد. این موضوع می تواند از جنبه های متفاوت دیگری نظیر انتخاب مدرسین، محتوا و منابع علمی، عدم علاقه مندی شرکت کنندگان، زمان دوره و...

حسن زاده (۱۳۸۵)، چایچی (۱۳۸۵)، کلهان (۲۰۰۳)، چپمن (۲۰۰۸) و متالیدو (۲۰۰۹) هم خوانی دارد این نشان داد که اقدام پژوهی، هسته‌ی مرکزی اندیشه‌ی معلمان حرفه‌ای است. زمانی می‌توان ادعا کرد معلمان پژوهنده هستند که بتوانند در کلاس درس خود، مهارت‌های علمی را به مهارت‌های عملی تبدیل کنند و از راه اقدام پژوهی و استفاده از یافته‌های خود و دیگران، مسایل کلاس درس خود را حل نمایند. ارزش و اهمیت فرآیند اقدام پژوهی و تفکر معلم پژوهنده، وابسته به تأثیری است که در تغییر موقعیت کنونی و بهبود آن دارد.

۴- از سؤال چهارم چنین نتیجه‌گیری می‌شود که مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده دوره‌های مختلف تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. مهارت بینش پژوهشی بین معلمان ابتدایی و راهنمایی در سطح ۰/۰۰۹ معنادار و بین ابتدایی و متوسطه و همچنین بین راهنمایی با متوسطه در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست. در همه‌ی ترازها شرط موفقیت و رسیدن به مقصود، مستلزم پژوهش‌های علمی واجد بینش علمی و یا دست کم قبول آن از سوی همه‌ی دست‌اندرکاران آموزش و پرورش است. نتیجه‌ای که می‌توان گرفت این است که در همه‌ی اعمال و اقدامات آموزشی - پژوهشی، داشتن و یا نداشتن بینش پژوهشی نیز به نحو محسوسی مؤثر بوده و هست. همه‌ی کسانی که در قلمرو آموزش و پرورش به نحوی کوشا هستند، در صورتی پژوهشگر خواهند بود که در مرتبه‌ی نخست، با بینش پژوهشی بر کیفیت کار خود بیفزایند یا دست کم اعمال خود را با یافته‌های متقن و مطمئن صاحبان بینش پژوهشی در زمینه‌ی آموزش و پرورش هماهنگ سازند.

۵- نتیجه سؤال پنجم نشان داد که مهارت بینش پژوهشی معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف، تفاوت معناداری

آموزش و فرایند تدریس انجام می‌پذیرد. نتایج حاصل از این سؤال با نتایج تحقیق چایچی (۱۳۸۵) هم خوانی دارد که معلمان پژوهنده، بیش تر از معلمان غیر پژوهنده در دوره‌های اقدام پژوهی شرکت کرده‌اند. اما در عمل شرکت بیش تر معلمان پژوهنده در دوره‌های آموزشی، موقعیت آنان را در تدریس بهبود نداده است. در بررسی این سؤال آموزش‌های اقدام پژوهی نیز نتوانسته است به بهبود کیفیت طرح‌ها کمک چندانی کند. هیچ صاحب‌اندیشه‌ای نمی‌تواند منکر تأثیر آموزش بر عملکرد آموزش دیده باشد، ولی مهم میزان تأثیرگذاری هر نوع آموزش با توجه به اهداف مطرح شده و میزان همسویی روش و محتوای آموزشی با اهداف آن آموزش‌ها است. اگر گفته شود که تفاوتی بین معلمان پژوهنده‌ی آموزش دیده و معلمان غیر پژوهنده‌ی آموزش ندیده از نظر بازتاب بر عمل تدریس وجود ندارد، احتمالاً به این دلیل است که محتوای آموزشی و همچنین نحوه‌ی تدریس و انتقال آن در جهت توانمندسازی معلمان آموزش دیده برای کسب مهارت‌های مورد نیاز یک معلم پژوهنده، طراحی و اجرا نشده است.

۳- نتیجه‌ی سؤال سوم نشان داد که بین دو گروه از معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده دوره‌ی اقدام پژوهی نسبت به مهارت حل مسأله در مؤلفه‌های فهم مسأله و طرح ریزی تفاوت معناداری وجود دارد در حالی که بین این دو گروه در مؤلفه‌های حل مسأله (پیاده کردن نقشه) و برگشت به عقب (بررسی نهایی) تفاوت معناداری وجود ندارد. به نظر می‌رسد که یکی از دلایل موفقیت معلمان آموزش دیده در به‌کارگیری مهارت حل مسأله‌ی کلاسی، مطابقت نزدیک اصول علمی با متدولوژی روش پژوهش در عمل و حل مسأله می‌باشد. نتایج به دست آمده در این تحقیق با نتایج پژوهش مهر محمدی (۱۳۸۲)،



تفاوتی بین معلمان آموزش دیده و آموزش ندیده با سابقه ی کمتر از (۱۰) سال و (۱۰ تا ۲۰) سال و (۲۰ تا ۳۰) سال وجود ندارد. معلمان می توانند از طریق پشت سر گذاشتن مدت زمان خدمت، به مرور به شناختی در زمینه ی فرایند حل مسأله دست یابند که معلمان دیگر به طور مداوم آن تجربه ها را تجدید بنا کنند. هر کسی در طول سال ها به دانش و معرفتی دست می یابد که جزو تجربه های شخصی او به کار می آید. از این طریق معلمان می توانند روز به روز میزان اطلاعات و دانش خود را نسبت به دیگر معلمان پژوهنده افزایش دهند. نتایج بررسی امام جمعه و سعیدی رضوانی (۱۳۸۲) نشان داد که عملکرد معلمان زمانی بهبود می یابد که آنان تجربه های خود را در رابطه با فرایند های یاددهی - یادگیری با همکاران خویش در میان گذارند و با آنان تبادل نظر کنند. از این حیث می توان گفت که اقدام پژوهی نتایج ملموس و کاربردی تری خواهد داشت.

۸- نتیجه ی سؤال هشتم نشان داد در مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با دوره های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. برای بررسی این سؤال نیز از متغیر گروه بندی دوره ی تحصیلی و متغیر ترکیبی مهارت فرایند تدریس استفاده شد. معلم می تواند با دید پژوهشگرانه در جریان تدریس، تجربیات غنی خود و دیگران را در پایه ی تحصیلی مختلف طراحی و تدوین کند و در برنامه ی درسی به کار گیرد. جاورسکی (۱۹۹۸) اشاره می کند که بازتاب معلمان بر تدریس خود و تجزیه و تحلیل تجربه های خود به تنهایی یا به کمک همکاران پژوهشگر، بالقوه می تواند منجر به نظریه پردازی های جدید در زمینه ی تدریس شود. این فعالیت ها فایده های آموزشی زیادی دارند، از جمله، معلمان به طور فزاینده ای تبدیل به یادگیرندگان تشنه ی یادگیری بیش تر می

وجود ندارد. با توجه به نتایج تحقیق باید کسانی در رأس کارها گمارده شوند که ضمن داشتن مهارت و دانش، به بینش پژوهشی نیز مجهز باشند و بتوانند خود را با تقاضاهای جامعه سازگار کنند، در این سازگاری، مهارت ها به اندازه ی بینش ها و دانش ها مؤثر نخواهند بود، چرا که مهارت نور را در پرتو بینش ها زودتر می توان آموخت.

۶- با توجه به نتیجه ی سؤال ششم در مهارت های حل مسأله ی معلمان آموزش دیده ی دوره های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج حاصل از ارزیابی این سؤال از متغیر گروه بندی میزان دوره ی تحصیلی و متغیر ترکیبی مهارت حل مسأله استنتاج شده است. امروزه بهره گیری از فرایند حل مسأله یکی از ایده های مهم یاددهی- یادگیری محسوب می شود. در این پژوهش این نتیجه حاصل شد که در بین معلمان دوره های مختلف تحصیلی (ابتدایی، راهنمایی، متوسطه) که مشغول یاددهی و آموزش به دانش آموزان هستند هیچ تفاوتی در مهارت حل مسأله مشاهده نشد. کشف نمودن رویکرد حل مسأله و برنامه ی درسی یکی از اولویت ها می باشد از این رو تفکر معلم پژوهنده باید چنین باشد که مسایل و ضعف ها را شناسایی و تولید دانش نماید و بتواند در هر پایه ی تحصیلی از آن به عنوان حل مسأله استفاده نماید. به نقل از (چایچی، ۱۳۸۵، ص ۱۱۱). معلمان زمانی پژوهنده هستند که بتوانند در کلاس درس خود مهارت های علمی را به مهارت های عملی تبدیل کنند و از راه اقدام پژوهی و استفاده از یافته های خود و دیگران، مسایل کلاس درس خود را حل نمایند.

۷- از سؤال هفتم چنین نتیجه گرفته شد که در مهارت های حل مسأله، معلمان آموزش دیده با سابقه ی خدمت مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه به ارزیابی به عمل آمده در ارتباط با مهارت های حل مسأله، هیچ

موجود در راستای اهداف برگزاری دوره‌های اقدام پژوهی را شناسایی و ارزیابی نمود. نتیجه‌ی این تحقیق می‌تواند تحولاتی در برنامه‌ریزی و محتوای دوره‌های آموزشی به ویژه دوره‌ی اقدام پژوهی ایجاد نماید.

پیشنهاد می‌شود برای افزایش میزان مشارکت معلمان در طرح اقدام پژوهی امکانات لازم از قبیل مکان‌های پژوهشی، منابع پژوهشی و بودجه‌ی مناسبی پیش‌بینی و در دسترس معلمان مورد نظر قرار گیرد و در جهت بالا بردن میزان آگاهی معلمان پیرامون طرح اقدام پژوهی، دوره‌های آموزشی خاص به شکل فراگیر و گسترده پیش‌بینی و اجرا گردد؛ چون با شرکت در این دوره، آموزش‌های دریافتی آنها به عمل تبدیل خواهد شد. همچنین از ابزارهای مختلف (روزنامه‌های محلی، مجلات، اطلاعیه، مصاحبه و ...) اطلاع‌رسانی بهره‌گرفته شود و همایش‌های علمی در سطحی وسیع با حضور گسترده‌ی معلمان بدون هیچ‌گونه محدودیت برگزار شود. برای آگاهی بخشی به مدیران پیرامون طرح اقدام پژوهی، دوره‌های ویژه با محتوای خاص پیش‌بینی و اجرا گردد به طوری که دوره‌های آموزش بیشتر معطوف به مسایل و مشکلات آموزشی و رفتاری دانش‌آموزان باشد، تا معلمان به طور عملی با روش کار و مسایل موجود در آموزش و یادگیری مواجه شوند و موانع را بر طرف سازند. در نهایت برنامه‌های لازم جهت اصلاح نگرش مدیران و مسوولان نسبت به طرح‌های پژوهشی به ویژه طرح اقدام پژوهی پیش‌بینی و اجرا گردد و از مدرسان مجرب و کارآزموده که رشته‌ی تحصیلی آن‌ها متناسب با دوره‌های اقدام پژوهی می‌باشد در تدریس دوره‌های ضمن خدمت معلمان استفاده شود.

شوند، استقلالی را که لازمه‌ی پذیرش مسوولیت جدید است به دست می‌آورند و اعتماد به نفس آن‌ها افزایش می‌یابد.

۹- نتیجه‌ی سؤال نهم نشان داد که در مهارت فرایند تدریس معلمان آموزش دیده با سوابق مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. برای بررسی این سؤال نیز از متغیر گروه بندی سابقه‌ی خدمت و متغیر ترکیبی مهارت فرایند تدریس استفاده شد. نتیجه‌ی تحقیقات دیگر نیز مؤید این نکته است، با ایجاد این نگرش در معلمان که تجارب و خلاقیت‌ها و ابتکارهای آنان می‌تواند راه‌گشای بسیاری از مسایل تعلیم و تربیت باشد (امام جمعه و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۲)؛ معلمان می‌توانند از طریق کسب تجارب در طول سال‌های خدمت با ایجاد خلاقیت و روشی نو با دید پژوهش‌گرا برای تدریس به نتایج بهتری دست یابند.

نتیجه‌ی انجام این تحقیق در حوزه‌ی اقدام پژوهی می‌تواند اثرات مثبتی را به همراه داشته باشد که می‌توان به مهم‌ترین آن‌ها اشاره نمود: موفقیت هر برنامه‌ای در گروه اهداف، اجرا و ارزشیابی صحیح است، نمی‌توان انتظار داشت که اگر برنامه‌ای دقیق هدف‌گذاری نشود، طراحی و اجرای آن بتواند نتایج مؤثری را به همراه داشته باشد. از این رو میزان تحقق اهداف دوره‌ی اقدام پژوهی در سه حیطه‌ی مهم مهارت‌های حل‌مسأله، بینش پژوهشی و فرآیند تدریس معلمان در این پژوهش مشخص خواهد شد و مسوولین از تحقق اهداف آموزش‌های دوره‌ی اقدام پژوهی نسبت به بینش پژوهشی، مهارت‌های حل‌مسأله و فرآیند تدریس معلمان آگاهی پیدا نمایند و این خود می‌تواند سرمنشاء برنامه‌ریزی‌های مناسبی در بخش تحقیقات معلمان باشد. از طریق این تحقیق می‌توان نقاط قوت و ضعف چالش‌های

## منابع

- گویا، زهرا. (۱۳۷۹). تاریخچه تحقق عمل و کاربرد آن در آموزش. *فصلنامه تعلیم و تربیت*. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش. سال. نهم. شماره ۳ و ۴. صص ۲۴-۳۹.
- گویا، زهرا. (۱۳۷۷). *پژوهش در آموزش: مجموعه مقاله ها*. تحقیق عمل آموزشی و اهمیت نقش معلم به عنوان هدف. تک نگاشت ۱۷: صص ۱۳۱-۱۳۶.
- متین، نعمت الله. (۱۳۸۲). ضرورت ها و نیازهای برنامه معلم پژوهنده. *پژوهش نامه آموزشی*. شماره ۱۳. آذر ماه.
- مک نیف، جین؛ لوماکس، پاملا و وایتهد، جک. (۱۳۸۲). *اقدام پژوهی، طراحی، اجرا، ارزشیابی*. ترجمه محمد رضا آهنچیان. تهران: رشد.
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۸۲). *پژوهندگی و ادراک هنرمندان، اقدام پژوهی راهبردی برای تدریس و آموزش*. پژوهشکده ی تعلیم و تربیت.
- میر شفیع، سید تیمور. (۱۳۸۴). *بررسی میزان آشنایی فرهنگیان از روش اقدام پژوهی و شناسایی مشکلات و موانع اجرایی این روش از دیدگاه آنان در استان مازندران*. شورای تحقیقات.
- Anderson, G.L. & Sigrid k. (1994). *Studying your own School: An Educator, s Guide to Qualities Practitioner Research*. Corwin Press.
- Calhoun, Emilyf. (2003). *How to use action research in the self Renewing school, Association for supervision and Curriculum Development*.
- C hapman, O. (2008). *instructional practice to facilitate mathematics teachers learning of problem solving for teaching*: paper presented at ICME11, Monterrey, Mexico.
- امام جمعه، سید محمد رضا و سعیدی رضوانی، محمود. (۱۳۸۲). پژوهش حین عمل رویکردی نو در آموزش ضمن خدمت معلمان. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، شماره ۱. صص ۱۰۱-۱۳۲.
- چایچی، پریچهر؛ گویا، زهرا؛ مرتاضی مهربانی، نرگس و ساکی، رضا. (۱۳۸۵). ارزیابی میزان تحقق اهداف برنامه ی معلم پژوهنده. *فصلنامه تعلیم و تربیت*. شماره ۱. صص ۱۰۷-۱۳۴.
- حسن زاده، رمضان؛ نجفی، حبیب الله و آزادی، عبدالله. (۱۳۸۵). عوامل بازدارنده مشارکت معلمان در طرح معلم پژوهنده: چالش جدید در حوزه مدیریت پژوهش و اقدام پژوهی. *اندیشه های تازه در علوم تربیتی*. سال اول. شماره ۳. ص ۳۵.
- حقگو، نسرین. (۱۳۸۳). *گزیده ای از آثار معلمان پژوهنده*. تهران: پژوهشگاه آموزش و پرورش. دبیر خانه معلم پژوهنده.
- ریحانی، ابراهیم. (۱۳۸۷). *بازنگری در برنامه درسی کارشناسی پیوسته دبیری ریاضی*. در دهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران. یزد.
- ساکی، رضا. (۱۳۸۳). *اقدام پژوهی: راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس*. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- شریعت زاده، مهدی. (۱۳۸۲). معلم پژوهنده، رویکردی به توسعه و بهسازی منابع انسانی آموزش و پرورش. *پژوهش نامه آموزشی*. شماره ۱۳. آذر ماه.
- قاسمی پویا، اقبال. (۱۳۸۲). *راهنمای معلمان پژوهنده*. تهران: اشاره.

- conference of AARE ,Norember , Adelaide .
- Masters, j. (1995). *The history of action research in 1. Hughes (ed)*. Action research electronic reader. The University of Sydney, on line, <http://www.behs.cchs.Vsyd.edu>.
- McNiff, J. &J. Whitehead. (2003). *Action research: Principles and practice*, 2nd ed, Routledge Falmer.
- Metallidou , P. (2009) . *Pre-service and in-service teacher's Metacognitive knowledge about problem solving Strategies* . Teacher Education. 25,76-82 .
- Pinar, W .F .et .al. (1996) .*Understanding curriculum*. Peter lang publishing, INC. New York .page 54.
- Reason, P. S; & Bradbury, H. (2001). *Handbook of Action research: Participative Inquiry practice* . by London, SAGE publication.
- Schwab , J.(1970) . *The practical A language for curriculum*. School review.78,1-24 .
- Shannon, P.(1990). *Commentary: teachers are researchers*. In M Web site: <http://www.madison.12.wi.us/sod/car/carhomepuge.html>
- Slutsky , R.& Christenson, M. (2005). Teacher tales of action research: Trials and Triumphs. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*.May 30. <http://www.ucalgary.ca/%7Eiejll/volume9/slutsky.htm>.
- Sternberg, R j.(2005). *Cognitive psychology* . Fourth Edition.USA: Wadsworth .
- Cohen , L. Manion , L and Morrison K. (2000). *Research method in Education*, 5 th ed, London, Tylor and Franeis.
- Connelly,F.M,Ben-peretz, M. (1981). *Teacher Roles in the Using of Research and Curriculum Development in A. Kenneth (Ed.) Studies in Curriculum Decision Making*. Littlewoods. Toronto:OISEPrees .
- Cross,K.p;& Steadman,M.H. (1996) . *Classroom research: Implementing the scholarship of teaching* . San Francisco: Jossey Bass.
- Carson, T.B. et al. (1989). *Creating Possibilities: An Action Research Handbook*. Edmonton: University of Alberta.
- Dancy, BL,Wilbur J.,Talashek M., & Bonner G, Barnes-Boyd C.(2004).*Community-based research: barriers to recruitment of African Americans*. Nurs Outlook. Sep-Oct;52(5):234-40.
- Fischer ,J.C.(2001) *Action Research Rational and Planning : Developing a Framework for Teacher Inquiry* .
- Jaworski , b . (1998). Mathematics teacher research : process practice and the development of Teaching *Journal of mathematics teacher education .1: 3-31 , kluwer academic publishers* .
- Dewey, J. (1916). *Thinking- An Introduction to its Expeimental Psychology*.University of Oxford, P311.
- kemmis ,S;& Bill ,S .(1998). *Action research in practice* .London, Rutledge .page 21-22.
- Kemmis ,S & Grundy ,S .(1981) . *Educational action research in Australia*. paper presented at annual

## The Comparison of Problem-Solving Skills, Inquisitive Attitude and Teaching Process among Trained and Untrained Teachers of Action Research Course

Sadati. Seyedeh Zahra<sup>\*1</sup>, Enayati. Behrouz<sup>2</sup>, Gorgani. Taghi<sup>3</sup>

1) Department of Education, Islamic Azad University, Ghaemshahr Branch, Ghaemshahr, Iran

2) M.A Social Science, Teacher of Education, Ghaemshahr, Iran

3) M.A Educational Research, Teacher of Education, Ghaemshahr, Iran

\*Corresponding author: sadati.zahra@yahoo.com

### Abstract

The aim of conducting the current descriptive research was the comparison of trained and untrained teachers' skills in the course of action research in three fields of research insight, problem solving and teaching process. The subjects of this study included 33,368 trained teachers and 12,000 untrained ones from a scholarship initiative course who were working in the township and regional schools of Mazandaran Education Department during the educational years of 1387-1388. The cluster sampling design was used to select the subjects of the study which included two groups of trained and untrained teachers of scholarship initiative course whom were selected based on the Cochran formula. The number of trained teachers was 232 and the number of untrained ones was 196. The required data for measuring the variables were obtained from the questionnaire and the researcher-made behavioral-examining checklist. To measure the inquisitive attitude of the studied sample an attitude-examining questioner including 63 questions on Likert scale was used, and for measuring the problem solving scales and teaching process of the studied sample, the behavioral examining checklist was used each contained 20 items in the range of 1 to 5 in Likert scale. The reliability of attitude examining tool of requisites teaching attitude (in research field) was 0.81, and the checklist of behavioral examining of teaching process was 0.76. The statistical analysis of the data was done by SPSS software. At the inferential level, the Kolmogorov-Smirnov was used to determine the normality of data and the T-test of the two independent groups and one-way analysis of variance were used as well. The obtained results of descriptive and inferential statistics are as follows: The obtained results of the statistical test indicated that there was no significant difference between the inquisitive attitude and skills and teaching process of the two groups of trained and untrained teachers from scholarship course, but there were significant differences in the level of 5% error among the two mentioned groups. Other results of this study show that there have been significant differences in the skill of inquisitive attitudes of trained teachers at different educational periods, but there have been no significant differences in the skills of inquisitive attitudes of trained teachers with various service records. Also, comparatively speaking, there have been no significant differences in terms of the 'problem solving skill' and the 'teaching processes between trained teachers with different services records and teachers with the experience of teaching at different courses.

**Key Words:** Action Research, Inquisitive Attitude, Teaching Process, Problem Solving