

ارزیابی میزان تحقق اهداف برنامه‌ی معلم پژوهنده

پریچهر چایچی *

دکتر زهرا گویا **

نرگس مرتاضی مهربانی ***

دکتر رضا ساکی ****

چکیده

به منظور ارتقای مهارت‌های پژوهشی در میان معلمان و به تبع آن در میان دانش‌آموزان و تشویق معلمان و کارگزاران آموزشی به انجام پژوهش‌ها، در این مطالعه، مشکلات فرآیند یاددهی - یادگیری و بهبود کیفیت این فرآیند، برنامه‌های تحت عنوان «معلم پژوهنده» توسط

پایگاه جامع علوم انسانی

-
- * کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی
 - ** دانشیار دانشگاه شهید بهشتی
 - *** کارشناس ارشد آموزش ریاضی
 - **** عضو هیأت علمی پژوهشکده تعلیم و تربیت

پژوهش‌کننده‌ی تعلیم و تربیت طراحی و از سال ۱۳۷۵ در سراسر کشور اجرا گردید. و از برگزیدگان اولین دوره این برنامه در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۶ در هفته‌ی معلم، با حضور وزیر وقت آموزش و پرورش تقدیر به عمل آمد. آمار نشان می‌دهد که تعداد شرکت‌کنندگان در این برنامه هر ساله افزایش داشته و سیر صعودی را طی کرده است! با توجه به نقش و جایگاه پژوهش حین عمل در رشد حرفه‌ای معلمان و همچنین جدید بودن تجربه‌ی اجرای این برنامه در نظام آموزشی ایران، شورای سیاست‌گذاری برنامه‌ی معلم پژوهنده مقرر نمود که در مورد وضعیت موجود و نحوه‌ی تأثیرگذاری آن بر عملکرد معلمان مطالعه‌ای به عمل آید. در راستای این پیشنهاد، پژوهش‌کننده‌ی تعلیم و تربیت با طراحی و اجرای مطالعه‌ی برنامه‌ی مذکور را از جهات مختلف مانند میزان تحقق اهداف آن، مورد ارزیابی قرار داد. پژوهشگران این تحقیق، با این تفکر که ویژگی پژوهش حین عمل، درگیر شدن با عمل تدریس و بهبود عمل تدریس و فرآیند یاددهی - یادگیری است، اهداف تحقیق و سؤال‌های تحقیق را تبیین کردند.

در این مقاله که برگرفته از نتایج این پژوهش است، پس از معرفی اهداف، سؤال‌ها، جامعه‌ی آماری، ابزارها و چارچوب نظری این پژوهش، نتایج حاصل از آن‌ها ارائه می‌گردد و در پایان، راهکارهای کوتاه‌مدت و بلندمدت برای کارآمدتر شدن برنامه‌ی معلم پژوهنده معرفی می‌شود.

تبیین موضوع

رویکرد معلم پژوهنده یا اقدام پژوهی، هسته‌ی مرکزی اندیشه‌ی معلمان حرفه‌ای است. معلمی که در بطن مسائل کلاس قرار دارد، بیش از هر کس دیگر صلاحیت و شایستگی شناسایی مسأله، تجزیه و تحلیل، ارزش‌یابی و ارائه راه‌حل برای بهبود شرایط یاددهی - یادگیری را دارد.

معلم پژوهنده^۱ یا کارگزار فکور^۲ کسی است که برای بهبود موقعیت تدریس، جسارت عدول از قواعد یا رویه‌های شناخته شده‌ی حرفه‌ی معلمی را دارد یا دست کم از توان و قابلیت تعدیل آن‌ها به تناسب شرایط و موقعیت خاص و ویژه‌ی کلاس درس خود برخوردار است. چنان‌چه در قالب نخست یا قالب به اصطلاح عدول عمل کند، در چارچوب انتظارات لئو تولستوی^۳ عمل کرده و در صورت اختیار نمودن قالب دوم یا قالب تعدیل در چارچوب انتظارات ویلیام جیمز^۴ گام برداشته است. به هر روی معلم پژوهنده با عمل در قالب راهبرد عدول یا تعدیل، این شعور و شناخت را به منصفی ظهور می‌رساند که قلمرو تعلیم و تربیت و تکلیف‌عاملان و کارگزاران آن بسیار پیچیده‌تر از آن است که به سادگی تحت انقیاد قانونمندی‌های عام یا روابط علت و معلولی تعمیم‌پذیر در آید. (مهرمحمدی، ۱۳۸۲).

این معلمان حرفه‌ای باور دارند که تدریس یک جریان پژوهشی است و آن‌ها با تفکر می‌توانند در فرآیند یاددهی - یادگیری تأثیرگذار باشند و به عنوان یک صاحب‌نظر اظهارنظر نمایند قاسمی پویا، (۱۳۷۹). به گفته‌ی گویا (۱۳۷۹) جامعه‌ی آموزشی ما در حال حاضر، نیازمند معلمانی است که به طور طبیعی محقق باشند؛ یعنی با دید پژوهشگرانه در جریان تدریس و یادگیری

1- teacher Researcher

2- reflective practitioner

3- Tolstoy

4- James

حضور داشته باشند و تجربه‌های غنی خود را در طراحی و تدوین برنامه و تألیف کتاب و چگونگی ارزش‌یابی به کار گیرند. از دیدگاه ساکی (۱۳۸۲) پژوهندگی به عنوان وظیفه‌ی ذاتی معلمان با حرفه‌ی معلمی درآمیخته است؛ از این رو انجام مناسب وظایف معلمی بدون پژوهندگی ممکن نیست.

باید توجه داشت که معلم پژوهنده در فضایی رشد می‌یابد که برای تصمیم‌گیری در مورد مسائل آموزشی، استقلال کافی داشته باشد. همچنین، برنامه‌های درسی از انعطاف لازم برخوردار بوده در برابر معلم مقاوم نباشد؛ زیرا برنامه‌های درسی مقاوم، روحیه‌ی پژوهندگی معلم را تضعیف می‌کند. بالاخره مناسب‌ترین و موجه‌ترین فرد برای قضاوت در مورد یادگیری دانش‌آموزان، معلم است و سپردن مسئولیت ارزش‌یابی از آموخته‌های دانش‌آموزان به نهادی غیر از معلم، باعث تضعیف روحیه‌ی پژوهندگی در معلمان می‌شود. پس برای تربیت معلمان پژوهنده، توجه به برنامه‌ی آموزش قبل و ضمن خدمت آنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا چنین آموزشی باید بتواند تحولی در فرآیند آموزش، تغییر باورها و نگرش‌ها و ایجاد چارچوب نظری مناسب برای یادگیری معلمان ایجاد نماید. با این باور که یکی از رویکردهای اثربخش نمودن فرآیند یاددهی - یادگیری اقدام‌پژوهی است، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت از سال ۱۳۷۵ تاکنون، اقدام به اجرای سالانه‌ی برنامه‌ی معلم پژوهنده با اهداف زیر نموده است:

۱. ارج نهادن به پژوهش و نوآوری‌های معلمان و متولیان امر تربیت و ایجاد انگیزه برای رشد و بالندگی آنان
۲. تقویت خودباوری فرهنگیان به خصوص معلمان و کمک به رشد و شکوفایی استعدادهای بالقوه‌ی آنان و فراهم ساختن زمینه‌های بهسازی و اثربخشی در فرآیند آموزش و پرورش

۳. بسط تفکر پژوهش و حل مسائل جاری و ضروری در بدنه‌ی آموزش و

پرورش

۴. فراهم ساختن زمینه‌های ارتقای دانش و بازآموزی معلمان از طریق

درگیر کردن آنان با پژوهش در عمل

۵. مستندسازی تجربه‌های مفید فرهنگیان برای استفاده‌ی متولیان امر تربیت

کشور

۶. کاهش مشکلات ناشی از کاربرد یافته‌های پژوهش متداول دانشگاهی.

برای تحقق اهداف فوق، اقداماتی توسط پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت و

پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش و سازمان‌های آموزش و پرورش

استان‌ها به شرح زیر انجام گرفته است:

۱. برگزاری دوره‌های آموزشی اقدام پژوهی و سایر دوره‌های پژوهشی

۲. برگزاری همایش‌ها و ایراد سخنرانی‌ها در زمینه‌ی معلم پژوهنده

۳. نشر ویژه‌نامه معلم پژوهنده

۴. ترجمه، تألیف و نشر کتاب در زمینه‌ی اقدام پژوهی.

با آن که اقدامات فوق جهت بسترسازی تفکر پژوهشی ضروری به نظر

می‌رسند، اما برای محقق شدن معلمان، کفایت نمی‌کند، زیرا 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، مسائل کلاس درس خویش را حل نمایند. این امر

هنگامی تحقق خواهد یافت که زمینه‌های اصلی جهت فعالیت معلمان از طریق

طراحی برنامه‌های مناسب، فراهم گردد و این برنامه‌ها به طور مستمر، مورد

ارزش‌یابی قرار گیرد تا با استفاده از نتایج ارزش‌یابی‌ها، جرح و تعدیل‌های

لازم در برنامه انجام شود.

ویژگی‌های تحقیق

این پژوهش از نوع پیمایشی بوده که براساس چارچوب نظری کرینر (۲۰۰۰) سازمان‌دهی و اجرا شد. بر این اساس با استفاده از ملاک‌های موجود در این چارچوب نظری، رفتارهای معلمان (معلمان با برجسب پژوهنده و سایر معلمان) مورد مشاهده دقیق و مقایسه قرار گرفت که برحسب نتایج مقدماتی، مراحل تکمیلی دیگری برای تعمیق یافته‌ها طراحی و اجرا شد.

چارچوب نظری دقیق

برای انجام این پژوهش از الگوی نظری کرینر (۲۰۰۰) جهت مشاهده کلاس‌های درس معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده استفاده گردید. این الگو شباهت زیادی به الگوی حلزونی لوین دارد که چرخه‌ای از برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب (اندیشه) است. الگوی کرینر دارای چهار مؤلفه عمل، بازتاب (اندیشه)، استقلال و شبکه‌سازی به شرح زیر است:

عمل^۱ یعنی قابلیت معلم در کار تجربی تدریس و طرز تلقی او درباره‌ی تدریس و یادگیری که راهگشا و هدفمند است.

بازتاب (اندیشه)^۲ به معنای طرز تلقی فرد درباره‌ی یادگیری و عمل تدریس خود که معلمان با بازتاب‌های منظم بر فعالیت‌های تدریس خود، قابلیت خود - انتقادی^۳ خویش را افزایش می‌دهند.

استقلال^۴ یعنی توانایی فزاینده در آغازگری و سازمان‌دهی و همچنین در تغییر برداشت‌های قبلی از تدریس و یادگیری.

-
- 1- Action
 - 2- Reflect
 - 3- Self-critical
 - 4- Independence

شبکه‌سازی^۱ یعنی توانایی فزاینده در ایجاد ارتباط و تبادل با نظرات عموم (کرینر، ۲۰۰۰). در ضمن، برای هر زمینه شاخص‌هایی توسط تیم پژوهش تعریف گردید.

اهداف تحقیق

۱. بررسی چگونگی فعالیت‌های انجام شده توسط پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت در راستای تحقق اهداف برنامه‌ی معلم پژوهنده؛
۲. شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه، معلم پژوهنده و فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی برنامه و ارائه پیشنهادهای اصلاحی جهت کارآمدی هر چه بیش‌تر این برنامه

سؤال‌های تحقیق

۱. فعالیت‌های انجام شده در راستای تحقق اهداف برنامه‌ی معلم پژوهنده تا چه میزان کارساز بوده است؟
- ۱-۱- چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در بازتاب (اندیشه) بر عمل^۲ تدریس و بهبود عمل تدریس^۳ وجود دارد؟
- چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در ارتباط با چگونگی آغازگری، خلاقیت و نوآوری (استقلال) وجود دارد؟
- چه تفاوتی بین میزان بازتاب منظم بر فعالیت‌های تدریس معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده وجود دارد؟
- چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در ایجاد ارتباط و تبادل تجربه با سایرین (شبکه‌سازی) وجود دارد؟

1- Networking

2- Reflection-on-action

3- Improve Practices

- ۲-۱- فعالیت‌های انجام شده در راستای توسعه‌ی فرهنگ پژوهش در بین معلمان تا چه میزان به ارتقای فعالیت‌های مطالعاتی معلمان پژوهنده در مقایسه با معلمان غیر پژوهنده کمک کرده است؟
۲. نقاط قوت و ضعف اجرای برنامه‌ی معلم پژوهنده و فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این برنامه کدام‌اند؟

جامعه و نمونه‌ی آماری و معیارهای همسان‌سازی

جامعه آماری این پژوهش شامل معلمان پژوهنده‌ی شرکت‌کننده در هفتمین برنامه معلم پژوهنده بود که به عنوان برجسته استانی^۱ انتخاب شده و دوره‌ی اقدام‌پژوهی را گذرانده بودند. تعداد این افراد ۸۶ نفر (هر استان تقریباً ۳ نفر)^۲ بود که به عنوان گروه مطالعه در این پژوهش محسوب شدند. علاوه بر این تمامی معلمانی که در هیچ یک از دوره‌های اقدام‌پژوهی یا برنامه‌ی معلم پژوهنده شرکت نکرده بودند، انتخاب و به عنوان گروه مقایسه این پژوهش محسوب شدند.

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین ترتیب که از مجموع، استان‌ها، ۱۴ استان ایلام، سمنان، خوزستان، هرمزگان، خراسان، کهگیلویه و بویراحمد، کردستان، چهارمحال و بختیاری، شهرستان‌های تهران، آذربایجان شرقی، لرستان، گیلان، قزوین و گلستان با توجه به موقعیت جغرافیایی به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر استان ۳ کلاس پژوهنده و ۳ کلاس معلمان غیر پژوهنده به عنوان نمونه به

۱- معلمانی که پس از کسب بالاترین امتیاز در سطح استان به عنوان برتر استانی معرفی شده‌اند و پس از ارزیابی طرح‌هایشان، توسط پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت نیز ارزیابی و به عنوان برجسته استانی معرفی شده‌اند.

۲- مأخذ: دبیرخانه معلم پژوهنده، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت

صورت تصادفی ساده جهت مشاهده انتخاب گردیدند. نمونه‌ی کلاس معلمان پژوهنده ۴۲ کلاس (گروه مطالعه) و نمونه کلاس معلمان غیر پژوهنده همسان (گروه مقایسه) نیز ۴۲ کلاس بود که در مجموع ۸۴ کلاس مورد مشاهده قرار گرفت. انتخاب گروه مطالعه و گروه مقایسه به عهده‌ی استان‌های شرکت‌کننده بوده است.

در این پژوهش نظرات افراد زیر نیز در مورد نقاط قوت و ضعف اجرای برنامه‌ی معلم پژوهنده و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این برنامه از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه به دست آمد. نمونه‌های زیر صرفاً انتخابی است.

۱۰ نفر از کسانی که در زمینه‌ی روش اقدام پژوهی و معلم پژوهنده صاحب‌نظر هستند. نظرات این عده از طریق مصاحبه جمع‌آوری گردید.

۱۰ نفر از کسانی که در پژوهش‌کده‌ی تعلیم و تربیت به عنوان متولیان و دست‌اندرکاران اجرای این برنامه شناخته شده‌اند که نظرات این عده از طریق تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری شد.

۱۰ نفر از کارشناسان تحقیقات استان‌ها که در امر اجرای برنامه‌ی معلم پژوهنده در استان‌های خود دخیل می‌باشند. نظرات این عده نیز از طریق تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری گردید.

مشخصات نمونه آماری گروه مطالعه و گروه مقایسه برحسب نوع واحد آموزشی و دوره تحصیلی در جدول زیر آمده است:

نوع واحد آموزشی دوره تحصیلی	دخترانه	پسرانه	مختلط	جمع کل
ابتدایی	۳۰	۴۰	۶	۵۶
راهنمایی	۱۶	۴	---	۲۰
دیرستان	۶	---	---	۶
پیش‌دانشگاهی	۲	---	---	۲
جمع کل	۵۴	۲۴	۶	۸۴

معلمان پژوهنده براساس انتخاب پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت به عنوان گروه مطالعه تعیین شدند. گروه مقایسه نیز با توجه به معیارهای زیر - البته تا حد امکان - انتخاب شدند:

۱. یکسان بودن سابقه‌ی تدریس
۲. یکسان بودن مدرک تحصیلی
۳. یکسان بودن منطقه جغرافیایی معلم پژوهنده و غیر پژوهنده
۴. یکسان بودن دوره‌ی تحصیلی که معلم پژوهنده و غیر پژوهنده در آن به تدریس اشتغال داشتند.
۵. یکسان بودن درسی که هر دو معلم (پژوهنده و غیر پژوهنده) در هنگام مشاهده‌ی کلاس تدریس می‌کردند

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

در این پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها از مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه، مقالات تخصصی و اسناد و مدارک موجود در دبیرخانه‌ی معلم پژوهنده، استفاده شد که در زیر به اختصار به توضیح هر یک می‌پردازیم.

مشاهده

مشاهده براساس الگوی کریئر انجام شد، بدین‌گونه که شیوه تدریس ۴۲ کلاس درس معلمان پژوهنده و ۴۲ کلاس درس معلمان غیر پژوهنده (همسان) از طریق ضبط ویدیویی در دو نوبت و تکمیل دو بار فرم مشاهده توسط دو نفر از مشاهده‌گران استانی به فاصله‌ی زمانی یک ماه انجام شد. بار دیگر، نوارهای ویدیویی به وسیله تیم پژوهش مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت و داده‌های این مشاهدات در فرم داده‌های استان ثبت گردید.

مصاحبه

برای مصاحبه با معلمان، با استفاده از روش مصاحبه ساختاری مکتوب، ۵ سؤال اساسی در مورد ویژگی‌های تدریس مطرح شد.

علاوه بر مصاحبه‌ی مکتوب، مصاحبه‌های حضوری نیز با ۸۴ معلم انجام شد و تمامی مصاحبه‌ها در هر استان، به وسیله‌ی یکی از دو مشاهده‌گر استانی ضبط ویدیویی شدند و متن مصاحبه‌های ضبط شده، مورد تحلیل تیم پژوهش قرار گرفتند.

برای پاسخ‌گویی به سؤال ۲ پژوهش نیز از ابزار مصاحبه استفاده شد. این مصاحبه شامل ۷ باز پاسخ سؤال بود که از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد نظر خود را در مورد نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این برنامه و این که چه برنامه‌ی کوتاه‌مدت و بلندمدتی را برای بهبود برنامه‌ی معلم پژوهنده می‌توانند پیش‌بینی کنند، بیان نمایند.

پرسشنامه

برای پاسخ‌گویی به بخشی از پرسش شماره‌ی ۲ پژوهش از پرسشنامه‌ای حاوی ۲۵ سؤال استفاده شد که میزان فعالیت‌های مطالعاتی پژوهنده و غیر پژوهنده را می‌سنجد.

نکته حایز اهمیت این است که هر سؤال مستنداتی داشت که اگر پاسخ‌گو به آن مستندات پاسخ نداده باشد و صرفاً به بیان بلی و خیر اکتفا کرده باشد، نمره‌ی موردنظر به آن داده نشده است. برای مثال، سؤال ۲ پرسشنامه مستند سؤال ۱ پرسشنامه بود.

مراجعه به مقاله‌های متخصصان موضوعی

یکی دیگر از راههای دریافت پاسخ سؤال ۲ پژوهش استفاده از مقالات مرتبط با این زمینه و اظهار نظر متخصصان موضوعی در مورد نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌روی این برنامه و آرایه‌ی راهکارهای اصلاحی بود.

مراجعه به اسناد و مدارک

تحلیل کمی از برنامه‌ی معلم پژوهنده از طریق مراجعه به اسناد و مدارک موجود در دبیرخانه‌ی این برنامه، مستقر در پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش صورت گرفت.

شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش از آمار توصیفی و آمار استنباطی برای تحلیل سؤال‌ها به صورت زیر استفاده شد.

- استفاده از آمار توصیفی، برای توضیح ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌ها و بخش توصیفی سؤال ۱-۱ و سؤال ۲ پژوهش
- استفاده از χ^2 دوی دو متغیره برای تحلیل سؤال ۱-۱
- استفاده از آزمون آماری T برای تحلیل سؤال ۱-۱
- استفاده از مجذور χ^2 تک متغیره برای تحلیل سؤال ۲-۱

یافته‌های پژوهش و بحث و نتیجه‌گیری

الف. یافته‌های پژوهش

سؤال ۱ پژوهش: فعالیت‌های انجام شده در راستای تحقق اهداف برنامه‌ی معلم پژوهنده تا چه میزان کارساز بوده است؟

برای پاسخ به این سؤال، ۲ سؤال جزئی مطرح شده است.

سؤال ۱-۱- چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در بازتاب بر عمل تدریس و بهبود تدریس وجود دارد؟

پاسخ به این سؤال از طریق مشاهده و مصاحبه به دست آمده است. این سؤال شامل چهار سؤال است که الگوی کرینر را پوشش می‌دهد. بنابراین برای پاسخ به این سؤال ابتدا پاسخ سؤال‌های زمینه‌ی عمل، استقلال، بازتاب و شبکه‌سازی به تفکیک ارائه و سپس یافته‌های استنباطی در ارتباط با نمره‌ی نهایی در مورد سؤال ۱-۱ مطرح خواهد شد.

زمینه‌ی عمل

چه تفاوتی بین میزان قابلیت معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در کار تجربی تدریس (عمل) وجود دارد؟

طبق فرم مشاهده برای هر یک از زمینه‌های چهارگانه، الگوی کرینر با توجه به تعریف هر زمینه مؤلفه‌های قابل مشاهده در کلاس در نظر گرفته شده است. مؤلفه‌های این زمینه عبارت‌اند از:

الف. تسلط معلم بر دانش موضوعی

ب. استدلال کردن

پ. حل مسأله با راهنمایی معلم

ت. ترغیب دانش‌آموزان به کار گروهی در کلاس

ث. استفاده از وسایل کمک آموزشی

حداکثر نمره داده شده برای این زمینه ۵ است. در ضمن یادآوری می‌شود که تفاوت نمره‌ی متغیر عمل در گروه‌های معلم پژوهنده و غیر پژوهنده از نمره‌ی مشاهده ویدیویی به دست آمده است.

جدول استنباطی زمینه عمل

سطح معناداری	df	T	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	گروه‌ها
P>0/01	۸۲	۰/۸۶	۰/۲۱	۱/۲۹	۲/۱۹	معلم پژوهنده
				۰/۹۴	۱/۹۷	معلم غیرپژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری T نشان می‌دهد تفاوت میانگین مؤلفه‌ی عمل در بین معلم پژوهنده و معلم غیر پژوهنده از لحاظ آماری معنادار نیست.

زمینه‌ی استقلال

چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در ارتباط با چگونگی آغازگری، خلاقیت و نوآوری (استقلال) وجود دارد؟ شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌های این سؤال نیز نظیر زمینه‌ی عمل می‌باشد.

جدول استنباطی زمینه‌ی استقلال

سطح معناداری	df	T	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
P)۰/۰۵	۸۲	۴۷/	۰/۹۰	۳/۰۱	۶/۸۰	معلم پژوهنده
		۱		۲/۵۹	۵/۹۰	معلم غیرپژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری T نشان می‌دهد که تفاوت میانگین مؤلفه‌ی استقلال در بین معلم پژوهنده و معلم غیر پژوهنده از لحاظ آماری معنادار نیست.

زمینه‌ی بازتاب (مرحله اول)

چه تفاوتی بین بازتاب منظم بر فعالیت‌های تدریس معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده وجود دارد؟ مؤلفه‌های این زمینه عبارت‌اند از:

- تعامل دانش‌آموز با دانش‌آموز
- تعامل معلم با دانش‌آموز
- مشارکت دانش‌آموزان در بحث‌های گروهی و همگانی
- ترغیب دانش‌آموزان به پرسش‌گری
- مستندسازی (جمع‌آوری شواهد و مستندات از کلاس درس توسط

معلم)

حداکثر نمره داده شده برای این زمینه ۲۵ است. شیوه‌ی جمع‌آوری داده‌های این سؤال نظیر زمینه‌های عمل و استقلال است.

جدول استنباطی زمینه‌ی بازتاب

سطح معناداری	df	T	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۰/۰۰۱	۱۶۶	۳/۴	۲/۵۹	۴/۴	۱۲/۶	معلم پژوهنده
				۵/۴	۱۵/۱	معلم غیرپژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری T نشان می‌دهد که تفاوت میانگین مؤلفه‌ی بازتاب بر عمل تدریس در بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده از لحاظ آماری معنادار است و نمایانگر این مطلب می‌باشد معلمان غیر پژوهنده در مقایسه با معلمان پژوهنده بر عمل تدریس خود بازتاب بهتری دارند. با توجه به نتیجه‌ی فوق که به نفع گروه معلمان غیر پژوهنده است و نیز اهمیت این زمینه، تیم پژوهش تصمیم گرفت پس از مرحله اول مشاهده، بار دیگر فیلم‌ها را با دقت بیشتر و با شاخص‌های جدید مورد بررسی قرار دهد. به همین دلیل این زمینه ۲ بار مورد بررسی قرار گرفت.

زمینه‌ی بازتاب (مرحله‌ی دوم)

شاخص‌های جدید در این مرحله عبارت‌اند از:

- جو کلاس: فعال، صمیمی، جدی و آزادی عمل
- نحوه چیدمان کلاس: ردیفی، نعلی شکل و گروهی
- ویژگی‌های تدریس: معلم محور، دانش‌آموز محور، یکنواخت، خلاق،

شتاب‌زده، منسجم و استفاده از ابزار

• جو کلاس

جدول توصیفی جو کلاس

آزادی عمل		جدی		صمیمی		فعال		پاسخ‌گویان
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۲۱/۴	۹	۳۰	۱۳	۷۱	۳۰	۶۹	۳۹	معلم پژوهنده
۱۶/۶	۷	۲۸/۵	۱۲	۶۹	۲۹	۵۷	۳۴	معلم غیر پژوهنده

جوّ کلاس‌های درس مورد مشاهده فعال، صمیمی است، ولی آزادی عمل در این کلاس‌ها در حداقل است.

جدول استنباطی جوّ کلاس

سطح معناداری	df	خی‌دو	آزادی عمل	جدی	صمیمی	فعال	پاسخ‌گوینان
$p > 0.05$	۳	۰/۲۵	۹	۱۳	۳۰	۲۹	معلم پژوهنده
			۷	۱۲	۲۹	۲۴	معلم غیر پژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری خی‌دوی دو متغیره نشان می‌دهد که تفاوت فراوانی دو گروه معلم پژوهنده و غیر پژوهنده در سطوح متغیر جوّ کلاسی از لحاظ آماری معنادار نیست، بنابراین بین عملکرد این دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

● چیدمان کلاس

جدول توصیفی نحوه‌ی چیدمان کلاس درس

گروهی	نعلی شکل		ردیفی		پاسخ‌گوینان
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
معلم پژوهنده	۵	۱۹	۸	۶۹	۲۹
معلم غیر پژوهنده	۲	۹/۵	۴	۸۵	۳۶

داده‌های فوق در مورد نحوه‌ی چیدمان کلاس درس نشان می‌دهد که:

- چیدمان ۲۹ مورد (۶۹ درصد) از کلاس درس معلمان پژوهنده و ۳۶ مورد (۸۵ درصد) از کلاس معلمان غیر پژوهنده به صورت ردیفی است.
- چیدمان ۸ مورد (۱۹ درصد) از کلاس درس معلمان پژوهنده و ۴ مورد (۹/۵ درصد) از کلاس معلمان غیر پژوهنده به صورت نعلی شکل است.
- ۱۱/۹ درصد از کلاس‌های معلمان پژوهنده و ۴/۷ درصد از کلاس‌های معلمان غیر پژوهنده به صورت گروهی چیده شده است.

جدول استنباطی نحوه‌ی چیدمان کلاس

سطح معناداری	df	خی‌دو	گروهی	نعلی شکل	ردیفی	پاسخ‌گویان
P) ۰/۰۵	۲	۳/۲۷	۵	۸	۲۹	معلم پژوهنده
			۲	۴	۲۶	معلم غیر پژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری خی‌دوی دو متغیره نشان می‌دهد که تفاوت فراوانی دو گروه معلم پژوهنده و غیر پژوهنده در سطوح متغیر چیدمان کلاس از لحاظ آماری معنادار نیست، بنابراین بین عملکرد این دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

جدول توصیفی ویژگی‌های تدریس

استفاده از ابزار	منسجم		شتاب‌زاده		خلاق		یکنواخت		دانش‌آموز محور		معلم محور		پاسخ‌گویان	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۶۶/۶	۲۸	۹۵/۲	۴۰	۴/۷	۲	۲۸/۵	۱۲	۶۹	۲۹	۱۱/۹	۵	۸۸	۳۷	پژوهنده
۵۷/۱	۲۴	۹۷/۶	۴۱	۴/۷	۲	۹/۵	۴	۸۱	۳۴	۴/۷	۲	۲۹/۸	۳۹	غیر پژوهنده

شیوه‌ی تدریس در کلاس‌های مورد مشاهده معلم محور، یکنواخت، منسجم و بدن خلاقیت و نوآوری است. در کلاس‌های معلمان پژوهنده و غیر پژوهنده استفاده از ابزارهای آموزشی نسبتاً رایج است.

جدول استنباطی ویژگی‌های تدریس

سطح معناداری	df	خی‌دو	استفاده از ابزار	منسجم	شتاب‌زاده	خلاق	یکنواخت	دانش‌آموز محور	معلم محور	پاسخ‌گویان
۰/۰۵p >	۶	۵/۸۹	۲۸	۴۰	۲	۱۲	۲۹	۵	۳۷	معلم پژوهنده
			۲۴	۴۱	۲	۴	۳۴	۲	۲۹	معلم غیر پژوهنده

نتایج حاصل از آزمون آماری خی‌دوی دو متغیره نشان می‌دهد تفاوت فراوانی دو گروه معلم پژوهنده و غیر پژوهنده در سطوح متغیر ویژگی‌های

تدریس از لحاظ آماری معنادار نیست و بنابراین بین عملکرد این دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

مستندات آموزشی

جدول استنباطی استفاده از مستندات آموزشی در کلاس درس

گروه ها	پوسته‌های آموزشی	وسایل کمک آموزشی	خی دو	df	سطح معناداری
معلم پژوهنده	۲۴	۳۰	۰/۰۲	۱	$p > ۰/۰۵$
معلم غیرپژوهنده	۲۳	۲۷			

نتایج حاصل از آزمون آماری خی دوی دو متغیره نشان می‌دهد که تفاوت فراوانی دو گروه معلم پژوهنده و غیرپژوهنده در سطوح متغیر مستندات از لحاظ آماری معنادار نیست؛ بنابراین بین عملکرد این دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

تعامل در کلاس درس

جدول فوق نشان می‌دهد که به طور کلی میزان مشارکت دانش‌آموزان در بحث‌های کلاسی و گروهی در کلاس‌های مورد مشاهده کم است. اما در کلاس‌های معلمان پژوهنده نسبت به معلمان غیرپژوهنده درصد بحث‌های گروهی در حد بالاتری قرار دارد.

جدول استنباطی تعامل در کلاس درس

پاسخ‌گویان	دانش‌آموز - دانش‌آموز	معلم - دانش‌آموز	پهلو کلاسی	پهلو گروهی	خی دو	df	سطح معناداری
معلم پژوهنده	۱۳	۴۰	۱۱	۱۰	۴/۵۴	۳	$p > ۰/۰۵$
معلم غیرپژوهنده	۵	۴۰	۱۰	۴			

نتایج حاصل از آزمون آماری خی دو دو متغیره نشان می‌دهد تفاوت فراوانی دو گروه معلم پژوهنده و غیرپژوهنده در سطوح متغیر تعامل کلاس درس از

لحاظ آماری معنادار نیست. بنابراین بین عملکرد این دو گروه در زمینه‌ی تعامل در کلاس درس تفاوتی وجود ندارد.

زمینه‌ی شبکه‌سازی

چه تفاوتی بین معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده در ایجاد ارتباط و تبادل تجربه با سایرین (شبکه‌سازی) وجود دارد؟

۱- اطلاعات این زمینه از طریق یکبار مصاحبه‌ی مستقیم با معلمانی که کلاس‌هایشان مورد مشاهده قرار گرفته است و یک بار تحلیل نوار مصاحبه به دست آمده است. در این مصاحبه پنج سؤال کلیدی در ارتباط با شبکه‌سازی مطرح می‌شود که معلمان اگر به طور کامل به سؤال‌های همراه با مصداق‌های آن سؤال، پاسخ دقیق داده باشند، حداکثر یک نمره برای هر سؤال کسب می‌کنند که در مجموع حداکثر نمره برای این زمینه پنج می‌باشد.

جدول استنباطی زمینه‌ی شبکه‌سازی

گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	T	df	سطح معناداری
معلم پژوهنده	۱/۳۶	۱/۰۲	-۰/۲۴	۱/۰۶	۷۶	$p > ۰/۰۱$
معلم غیر پژوهنده	۱/۱۲	۰/۹۹				

نتایج حاصل از آزمون آماری T نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمرات معلمان پژوهنده و معلمان غیر پژوهنده براساس تحلیل نوار مصاحبه معنادار نیست.

تأثیر گذراندن دوره‌های آموزشی

جدول استنباطی در مورد شرکت معلمان در دوره‌های آموزشی پژوهشی

گروه‌ها	فراوانی‌های مشاهده شده	فراوانی‌های نظری	خی‌دو	df	سطح معناداری
معلم پژوهنده	۴۷	۲۹	۲/۳۴	۱	/۰
معلم غیر پژوهنده	۱۱	۲۹			

نتایج حاصل از آزمون مجذور خی-تک متغیره نشان می‌دهد تفاوت فراوانی‌های مشاهده شده و نظری در مورد شرکت در دوره‌ی اقدام‌پژوهی بین معلم پژوهنده و معلم غیر پژوهنده از لحاظ آماری معنادار است، یعنی معلمان پژوهنده بیش‌تر از معلمان غیر پژوهنده در دوره‌های اقدام‌پژوهی شرکت کرده‌اند. اما در عمل شرکت بیش‌تر معلمان پژوهنده در دوره‌های آموزشی، موقعیت آنان را در تدریس بهبود نداده است.

سؤال ۲ پژوهش: نقاط قوت و ضعف اجرای برنامه معلم پژوهنده و فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این برنامه کدام‌اند؟



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

الف) نقاط ضعف برنامه اجرا شده

درصد	فراوانی نظرات پاسخ‌گویان (براساس ۳۰ نفر)	موارد ذکر شده	زمینه
۶۶	۲۰	۱- جدا بودن طرح از بدنه اصلی آموزش و پرورش و وابسته بودن این برنامه به نهادی پژوهشی	تربیتی
۴۳	۱۳	۲- مشخص نبودن متولیان برنامه معلم پژوهنده و شرح وظایف بخش‌های مختلف آموزش و پرورش در این رابطه	
۵۶	۱۷	۳- عدم هماهنگی و همکاری بین شورای تحقیقات استان‌ها و مراکز آموزش ضمن خدمت	
		۱- آموزش	برنامه‌ریزی
۶۰	۱۸	۱-۱. کمبود مدرس اقدام‌پژوهی	
۴۶	۱۴	۲-۱. مدون نبودن محتوای آموزشی	
۵۰	۱۵	۳-۱. عدم ارزیابی از دوره‌های آموزشی برگزار شده	
	۲۰	۴-۱. عدم آشنایی مدرس دوره‌ی اقدام‌پژوهی با روش تحقیق عمل	
	۱۶	۵-۱. جدا بودن آموزش‌های اقدام‌پژوهی از آموزش‌های ضمن خدمت	
	۱۷	۶-۱. کمبود منابع علمی اقدام‌پژوهی	
	۱۱	۲- عدم همکاری مدیران مدارس در اجرای برنامه معلم پژوهنده	
	۲۲	۳- نبودن کار اقدام‌پژوهی در شرح وظایف معلمان	
	۲۶	۴- نبودن مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی در کشور	
	۲۵	۵- تکراری و یکنواخت بودن برنامه و عدم خلاقیت و نوآوری	
	۸	۶- محصور کردن فکر پژوهش حین عمل در یک برنامه مشخص	
	۵	۱- نبودن برنامه اجرایی یکسان در سطح کشور	آموزشی
	۱۵	۲- فراگیر نبودن برنامه برای جذب کلیه معلمان	
	۱۷	۱- مناسب نبودن معیارهای ارزش‌یابی از طرح‌های اقدام‌پژوهی به دلیل نارسا و کلی بودن معیارها	ارزش‌یابی
	۲۰	۲- عدم ارزش‌یابی از فرآیند اجرا	
۸۳	۲۵	۳- ارزش‌یابی از طرح‌های اقدام‌پژوهی جدی تلقی نمی‌شود و هدف صرفاً اجرای برنامه است.	
۶۶	۲۰	۴- نظارتی بر اجرای طرح‌های اقدام‌پژوهی در کلاس‌های درس صورت نمی‌گیرد و به نظر می‌رسد که اغلب این طرح‌ها واقعی نباشند	
۶۶	۲۰	۵- پایین بودن کیفیت ارزش‌یابی از طرح‌های اقدام‌پژوهی	

نقاط قوت برنامه معلم پژوهنده

درصد د	فراوانی نظرات پاسخ‌گویان (براساس ۳۰ نفر)	موارد ذکر شده
۵۰	۱۵	۱- توجه به توانمندی‌های معلمان در حل مسائل کلاس درس و برخورد فکورانه و مسئولانه با رخداد‌های کلاس درس و مدرسه
۶۰	۱۸	۲- تقویت خودباوری در بین معلمان
۴۶	۱۴	۳- تقویت و برجسته ساختن نقش رهبری آموزشی معلمان
۶۳	۱۹	۴- برجسته ساختن جایگاه حرفه‌ای معلمان
۷۰	۲۱	۵- ترویج فرهنگ توجه به پژوهش در امر تدریس و فرآیند یاددهی - یادگیری
۷۶	۲۳	۶- ایجاد انگیزه در معلمان جهت یادگیری فن پژوهش
۷۳	۲۲	۷- درگیری ذهنی معلمان با رویکرد عملی و پژوهشی در فرآیند یاددهی - یادگیری
۵۶	۱۷	۸- ایجاد تعامل و فرصت همکاری بین معلمان با مدیران مدارس و اولیای دانش‌آموزان

ب) تهدیدهای پیش روی برنامه‌ی معلم پژوهنده

درصد د	فراوانی نظرات پاسخ‌گویان (براساس ۳۰ نفر)	موارد ذکر شده
۳۳	۱۰	۱- رقابت ناسالم میان معلمان
۴۰	۱۲	۲- تردید و شک معلمان در مورد نحوه‌ی انتخاب معلمان پژوهنده
۵۶	۱۷	۳- اجرای نمایش به جای اقدام‌پژوهی توسط افراد فرصت طلب
۳۰	۹	۴- دلسرد شدن معلمان
۱۶	۵	۵- لوژ نمودن اقدام‌پژوهی به معنای واقعی
۴۳	۱۳	۶- پدید آوردن زمینه‌ی تقلب و دزدی عملی در بین معلمان
۳۳	۱۰	۷- خدشه‌دار شدن روابط معلمان با یکدیگر و با مدیران مدارس
۶۳	۱۹	۸- حاکم شدن رفتارهای کلیشه‌ای و دیکنه شده به جای تفکر و تأمل
۳۶	۱۱	۹- عدم همکاری مدیران با نوآوری‌های حاصل از فعالیت‌های اقدام‌پژوهی
۵۰	۱۵	۱۰- کلیشه‌ای برخورد کردن با مفهوم اقدام‌پژوهی از سوی برنامه‌ریزان کشور

ت) فرصت‌های پیش روی برنامه معلم پژوهنده جهت اجرای بهتر این

برنامه

درصد د	فراوانی نظرات پاسخ‌گویان (براساس ۳۰ نفر)	موارد ذکر شده
۶۶	۲۰	۱- اطلاع‌رسانی گسترده از طریق رسانه‌های دیداری و شنیداری
۷۳	۲۲	۲- استفاده از ظرفیت‌های برون از آموزش و پرورش جهت بسط تفکر معلم پژوهنده نظیر دانشگاهها، مراکز آموزش عالی و مراکز عهده‌دار تربیت معلم
۸۳	۲۵	۳- جلب همکاری نهادهای درون آموزش و پرورش از جمله معاونت آموزشی، معاونت پشتیبانی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی و مراکز آموزش ضمن خدمت
۴۳	۱۳	۴- برگزاری همایش‌های علمی در سطحی وسیع با حضور گسترده‌ی معلمان بدون هیچ‌گونه محدودیت
۴۶	۱۴	۵- چاپ و نشر منابع پژوهشی و توزیع در سطح گسترده در بین معلمان بدون هیچ‌گونه محدودیت

ث) برنامه‌های پیشنهادی برای افزایش کارآیی برنامه معلم پژوهنده

درصد	فراوانی نظرات پاسخ‌گویان (براساس ۳۰ نفر)	موارد ذکر شده	برنامه
۳۰	۹	۱- آشنا ساختن کارگزاران برنامه معلم پژوهنده با اقدام‌پژوهی	کوتاه‌مدت
۲۳	۷	۲- تعریف مجدد از ساز و کار اجرایی	
۳۰	۹	۳- پیش‌بینی ساز و کار نظارتی برای به اجرا در آمدن طرح‌های اقدام‌پژوهی در محیط عمل	
۲۶	۸	۴- نظارت گسترده بر اجرای برنامه	
۲۶	۸	۱- بازنگری در اهداف، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت، ارزش‌یابی و مکانیزم‌های تشویق معلمان پژوهنده برتر کشوری	بلندمدت
۱۶	۵	۲- بررسی راه‌های بسط و گسترش پژوهش در بین معلمان و مدیران مدارس	
۲۰	۶	۳- ضرورت استفاده از رویکرد تحقیق عمل در آموزش‌های ضمن خدمت و مراکز تربیت معلم، زیرا اقدام‌پژوهی از طریق گذراندن ۵۱ ساعت دوره، اقدام‌پژوهی آموختنی نیست. مهارت‌های ادراکی بسیاری برای نیل به این مهم موردنیاز است که باید در بستر تربیت‌معلم کسب شوند، بنابراین لازم است این امر در برنامه‌ریزی‌های درازمدت مورد توجه قرار گیرد.	

بحث و نتیجه‌گیری

موفقیت هر برنامه‌ای در گرو هدف‌گذاری، اجرا و ارزش‌یابی صحیح است. نمی‌توان انتظار داشت که اگر برنامه‌ای دقیق هدف‌گذاری نشده، طراحی و اجرای آن بتواند نتایج مؤثری را به همراه داشته باشد. از این رو، اهداف کلی و غیر عملیاتی نظیر خودباوری، ایجاد انگیزه، بالندگی و غیره تا به عمل درنیایند قابل ارزیابی نیستند. این پژوهش، برنامه‌ی معلم پژوهنده را از دو جنبه‌ی کمی و کیفی مورد نقد و بررسی قرار داد که از نظر کمی افزایش ۹۱۴ مورد کار پژوهشی در سال ۱۳۷۶ به ۴۲۰۰۰ مورد در سال ۱۳۸۴، شرکت بیش از ۲۰۰ هزار نفر از فرهنگیان کشور از رده‌های مختلف آموزشی و اداری فقط در برنامه‌ی آموزش اقدام‌پژوهی - که این تعداد جدا از تعدادی است که آموزش‌های اقدام‌پژوهی را به صورت غیرحضوری گذرانده‌اند - انتخاب ۸۶ نفر معلم به عنوان معلم پژوهنده برتر کشوری طی ۹ دوره‌ی اجرای این برنامه، انتخاب معلمان پژوهنده‌ی برجسته‌ی استانی از هر استان ۳ نفر، برگزاری همایش‌های علمی در زمینه‌ی اقدام‌پژوهی، نشر منابع مکتوب و راه‌اندازی سایت اینترنتی معلم پژوهنده و اقدام به نشر تجارب معلمان پژوهنده بسیار چشم‌گیر بوده است.

اما با این همه تأثیرات آن‌ها بر عمل آموزشی معلمان چندان بارز نبوده است. دلیل این امر، احتمالاً عدم انسجام فعالیت‌های مربوط به برنامه در ارتباط با یکدیگر و در قالب یک برنامه‌ی منسجم می‌باشد.

همچنین، آموزش‌های اقدام‌پژوهی نیز نتوانسته است به بهبود کیفیت طرح‌ها کمک چندان کند. هیچ صاحب‌اندیشه‌ای نمی‌تواند منکر تأثیر آموزش بر عملکرد آموزش‌دیده 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 می‌شود که تفاوتی بین معلمان پژوهنده‌ی

آموزش دیده و معلمان غیرپژوهنده‌ی 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.

به علاوه، ممکن است ضعف روش‌های ارزیابی آثار و انتخاب معلمان پژوهنده در بروز نتایج این پژوهش مؤثر بوده باشد. به عبارت دیگر، قالب‌های مورد استفاده در انتخاب معلمان پژوهنده، قادر به انتخاب معلمان واقعی پژوهنده نبوده است. به نظر می‌رسد برنامه‌ی معلم پژوهنده در این مرحله نیازمند تأمل عمیق‌تری است. در حال حاضر مقدمات مورد نیاز پس از قریب ۱۰ سال تجربه فراهم آمده تا موضوع با عمق بیش‌تری درک و شرایط مورد نیاز برای رشد کیفی آن فراهم شود. نتایج این پژوهش بیش از هر چیز دیگر پیچیدگی تحقق اهداف برنامه‌ی معلم پژوهنده و درگیری آن با عوامل دیگر تأثیر دارد که احتمالاً در برنامه‌ی معلم پژوهنده کمتر مورد توجه قرار داشته‌اند. به این ترتیب برای رسوخ تفکر بنیادین معلم فکور در نظام آموزشی ایران اقدامات گسترده و عمیق‌تری مورد نیاز است. باید به برنامه معلمان پژوهنده به عنوان یک رویکرد فرهنگی در میان معلمان نگرست و برای آن با سازوکارهای فرهنگی در سطح مدارس اقدام نمود.

ارزش و اهمیت فرآیند اقدام پژوهی و تفکر معلم پژوهنده، وابسته به تأثیری است که در تغییر موقعیت کنونی و بهبود آن دارد. از این رو معلم در مسیر پژوهش در عمل از یک سو وضعیت موجود را با نگاهی انتقادی مورد بررسی قرار می‌دهد، مسایل و ضعف‌ها را شناسایی می‌کند، به تولید دانش و به‌کارگیری آن برای حل مسأله می‌پردازد و مرحله‌ی دیگری را برای تولید دانش جدید سامان می‌بخشد. اگر تفاوت برجسته‌ای در این مطالعه بین دو گروه از معلمان مشاهده نگردید، باید بر اساس منطق تفکر اقدام پژوهی و

مراحل آن برای حل مسأله عمل کرد. بازاندیشی در مورد رویکرد و ماهیت اقدام پژوهی و محتوا و روش آموزش آن و ارتباط آن با سایر ابعاد آموزش و تدریس در مسیر حل این مسأله، در این مرحله از تفکر پیرامون موضوع احتمالاً بیش تر مورد توجه قرار خواهد گرفت.

معلم فکور، در مسیر تصمیمات مهم آموزشی به عنوان یک فرد حرفه‌ای مشارکت می‌کند. در تدارک آنچه که بر تدریس و آموزش تأثیرگذار است، مشارکت دارد و در این مشارکت در مسیر توانمندی و حرفه‌ای شدن به صورت عمیق و چندجانبه گام برمی‌دارد. شاید نظام آموزشی متمرکز، فرصت درخوری برای حرفه‌ای ساختن معلمان فراهم نکرده باشد و به تبع آن برنامه معلم پژوهنده نیز فرصت درخوری برای نهادینه شدن در نظام آموزشی پیدا نکرده باشد. برنامه‌ی معلم پژوهنده، برنامه‌ای است که برای تحقق آن، باید همه‌ی اجزای نظام آموزشی (و نه تنها بخش پژوهش) درگیر شوند. حتی در این زمینه کوشش‌های فرابخشی نیز ضرورت می‌یابد. در هر صورت نتایج این مطالعه ضرورت انجام تأمل پیرامون برنامه و همچنین انجام پژوهش‌های تکمیلی را تأکید می‌نماید.

فهرست منابع

الف) فارسی

- امام جمعه، سید محمدرضا؛ سعیدی رضوانی، محمود (۱۳۸۳). پژوهش حین عمل رویکردی نو در آموزش ضمن خدمت، فصلنامه‌ی تعلیم و تربیت، شماره ۷۲-۷۳، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.
- ساکي، رضا و ديگران (۱۳۸۲). اقدام پژوهی: راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس، تهران: پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.
- فتحی واجارگاه، کوروش (۱۳۸۳). امکان‌سنجی مشارکت معلمان در فرآیند برنامه‌ریزی درسی در نظام آموزش و پرورش ایران، فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی نوآوری‌های آموزشی، مؤسسه پژوهشی نوآوری‌های آموزشی.
- قاسمی پویا، اقبال، (۱۳۷۹). پژوهش‌نامه آموزشی، اولین ویژه‌نامه‌ی معلم پژوهنده، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.
- گویا، زهرا (۱۳۷۹). تاریخچه‌ی تحقیق عمل و کاربرد آن در آموزش. فصلنامه‌ی تعلیم و تربیت، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.
- مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۲). پژوهندگی و ادراک هنرمندان، اقدام پژوهی راهبردی برای بهبود تدریس و آموزش، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت.

ب) انگلیسی

- Clements, M. A; Ellerton, N. (1996). Mathematics Education Research: Past, Present, Future. UNESCO.
- Krainer, K. (1996). Some Consideration on Problem and Pererspective of Mathematics Teacher Education. In C. Alsina et al (Eds.) 8th International Congress on Mathematical Education. Selected Lectures. Sevilla (spain): S.A.E.M Thales.
- Krainer, K. (2000). Teacher Education as Research-A Trend in European Mathematics Teachers Education. University of Klagenfurt Lecture at ICME 9,WGA 7, Tokyo, August 2000.



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو د پوهنتون
پرتال جامع علومو انساني