

اجتماعات علمی در آموزش و پرورش: بررسی جایگاه گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی نزد معلمان آموزش و پرورش شهر ساری

نادر رازقی^۱؛ حیدر جانعلی‌زاده چوب‌بستی^۲؛ محمدرضا سلیمانی بشلی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۲۴ / تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۸

صص ۱۱-۳۰

چکیده

اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش ایران با شکل‌گیری گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی هویت واقعی پیدا کرده است. با توجه به خلا تحقیقاتی و نیز اهمیت و کارکردهای چندگانه‌ی اجتماع علمی رسمی و غیررسمی در نظام آموزش و پرورش، هدف اصلی این مطالعه بررسی جایگاه گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی نزد معلمان آموزش و پرورش در شهرستان ساری است. این مطالعه به روش پیمایشی انجام شده است و اطلاعات آن از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردیده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان نواحی ۱ و ۲ شهرستان ساری بوده است. حجم نمونه آماری ۲۷۶ نفر و به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای نامتناسب انتخاب شده است. برخی از یافته‌های مهم این مطالعه عبارتند از: میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی پایین است، رابطه معنی‌داری بین سن پاسخگویان و مشارکت در گروه‌های آموزشی وجود دارد، اما این رابطه برای مشارکت در انجمن‌های علمی معلمان معنی‌دار نیست، مردان نسبت به زنان مشارکت بیشتری در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان دارند؛ بین سابقه خدمت و مشارکت در گروه‌های آموزشی یک رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد اما رابطه معنی‌داری بین سابقه خدمتی و مشارکت در انجمن‌های علمی معلمان وجود نداشته است، بین مقطع تدریسی معلمان و میزان مشارکت آنها در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان رابطه معنی‌داری وجود نداشته است، اما بین مدرک تحصیلی معلمان و مشارکت آنها در گروه‌های آموزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد. افراد با تحصیلات بالاتر مشارکت بیشتری در گروه‌های آموزشی داشته‌اند، ولی سطح تحصیلات معلمان با مشارکت آنها در انجمن‌های علمی رابطه معنی‌داری نداشته است. میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات این اجتماعات علمی و نیز اعتقاد این معلمان به مفید بودن این اجتماعات دو عامل عمده و مهم برای میزان مشارکت‌شان در این اجتماعات است.

واژه‌های کلیدی: اجتماع علمی رسمی و غیر رسمی؛ گروه‌های آموزشی؛ انجمن‌های علمی؛ برنامه‌ریزی آموزشی؛ آموزش و پرورش.

^۱ - استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران، (نویسنده مسئول) razeghi@umz.ac.ir

^۲ - دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران hjc@umz.ac.ir

^۳ - دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی Soleimani20@chmail.ir

مقدمه

یکی از نهادهای مهم در همه کشورها، نهاد آموزش و پرورش است. این نهاد کارکردهای متعدد و متنوعی دارد. اجتماعی کردن افراد، مهارت آموزی و توانمند سازی انسانها و تربیت دانشمندان آینده ی کشور از جمله ی این نقش ها و کارکردهاست. چگونگی ساختار آموزش و پرورش می تواند بر کمیت و کیفیت عملکرد این نهاد اثر اساسی داشته باشد. با توجه به تغییر و تحولاتی که در سال‌های اخیر در ساختار وزارت آموزش و پرورش ایران بوجود آمده است، عناصر جدیدی به آن اضافه شدند. گروه‌های آموزشی (اجتماع علمی رسمی) و انجمن های علمی معلمان (اجتماع علمی غیر رسمی) دو عنصر نسبتاً جدید در نهاد آموزش و پرورش ایران محسوب می شوند. این دو اجتماع علمی به عنوان عمده ترین حلقه واسط و عامل انتقال تجربیات علمی آموزشی از نهاد های علمی به معلمان و همچنین دانش آموزان محسوب می شوند. آنها می‌توانند بطور مستقیم و غیر مستقیم اثرات مهمی در توسعه علمی و آموزشی کشور ایفا نمایند. گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی در آموزش و پرورش نقش مهمی در برنامه‌ریزی آموزشی، جلب مشارکت معلمان، ایجاد انگیزه و نشاط علمی جایگاه حساس و مهمی دارند و می‌توانند پاسخگوی نیاز های نوین آموزشی معلمان و موجبات رشد و ارتقای آموزشی را فراهم نمایند. با همه‌ی اهمیت اجتماعات علمی در دنیای امروز مطالعه ی جامعه شناختی اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش بسیار اندک است. مبتنی بر این خلأ، مطالعه حاضر به بررسی وضعیت اجتماعات علمی نزد معلمان در آموزش و پرورش شهر ساری می‌پردازد.

پیشینه تحقیق

والستتر و اسمیت در مطالعات خود در سال ۲۰۰۶ نشان داده اند که اجتماعات علمی و مشارکت و همکاری معلمان با یکدیگر اثربخش بوده و در راه رسیدن به اهداف برنامه درسی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی کمک می‌کند (والستتر و اسمیت؛ ۲۰۰۶) در تحقیقی دیگر مربوط به پروژه مطالعاتی چهار ساله لس آنجلس LAAMP^۱ در آمریکا (۲۰۰۰) به منظور ارزیابی نقش مشارکت و همکاری معلمان در امور آموزشی مدارس نشان داده است که همکاری گروه‌ها در امور آموزش سبب ارتقای آموزش و برنامه آموزشی معلمان در مدارس شده است.

^۱. Los Angeles Annenberg Metropolitan Project

کاشانیان در تحقیق خود (۱۳۷۰) در بررسی علل عمدۀ کارایی گروه‌های آموزشی در مناطق آموزش و پرورش استان تهران بر روی ۱۳۰ نمونه دبیران مناطق آموزش و پرورش نشان داده‌اند گروه‌های آموزشی کارا نبوده و نقشی در برنامه‌ریزی آموزشی صحیح و مناسب نداشته‌اند.

یعقوبی و کاردوست در سال ۱۳۸۵ در یک مطالعه پژوهشی به بررسی میزان گرایش دبیران مقطع متوسطه استان گیلان به انجمن‌های علمی آموزشی معلمان پرداخته‌اند. این تحقیق به روش پیمایشی با حجم نمونه ۳۵۴ نفر بوده است. مهم‌ترین نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که بین سن و مدرک تحصیلی با میزان آشنایی و مشارکت معلمان به انجمن‌های علمی آموزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین جنس، محل سکونت، سنوات خدمت با میزان آشنایی، میزان مشارکت و نوع نگرش معلمان به انجمن‌های علمی و آموزشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

برومندنسب و همکاران‌شان در تحقیق خود در سال ۱۳۸۶ به بررسی دیدگاه مدیران و دبیران در رابطه با کارایی درونی گروه‌های آموزشی و رابطه کارایی گروه‌های آموزشی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستان پرداخته‌اند. این مطالعه با روش پیمایشی بر روی نمونه ۷۹۹ نفر از دبیران و مدیران دبیرستان‌های استان خوزستان صورت گرفت. نتایج نشان داده است مدیران و دبیران اعتقاد داشتند گروه‌های آموزشی نتوانسته‌اند زمینه مناسب برای کسب مهارت‌های مربوط به طراحی آموزشی را فراهم آورند. همچنین، آنها اعتقاد داشتند گروه‌های آموزشی نتوانسته‌اند دبیران را با رویکردهای آموزشی آشنا سازند و نیز به نظر آنها گروه‌های آموزشی در زمینه پرورش خلاقیت و بروز اندیشه‌های نو در مسایل آموزشی موفق نبوده‌اند. در حالی که به نظر دبیران گروه‌های آموزشی در گسترش استفاده صحیح از روش‌های ارزش‌یابی موفق بوده‌اند. همچنین دبیران و مدیران اعتقاد دارند که گروه‌های آموزشی از نظر ساختاری دارای نقایص و مشکلاتی هستند. در نهایت، فرضیه رابطه کارایی درونی گروه‌های آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تایید شده و بین سه شاخص عملکرد تحصیلی و میزان کارایی درونی گروه‌ها، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که گروه‌های آموزشی در انتقال علم و نوآوری در آموزش تاثیر کم و یا اینکه بی‌تاثیر بوده‌اند. (سبحانی‌نیا، ۱۳۸۶). برخی تحقیقات دیگر از برخی جهات بر نقش مثبت گروه‌های آموزشی مثل نقش گروه‌های آموزشی در زمینه شیوه‌های ارزیابی و شیوه‌های طرح سؤال تاکید داشته‌اند (حاجی پروانه، ۱۳۷۴؛ شیخ دارانی و شواخی ۱۳۸۳). در جمع‌بندی باید گفت که عمدۀ تحقیقات در خارج از کشور از نقش مثبت انجمن‌ها و گروه‌های

آموزشی به عنوان حلقه اتصال علم و تجربیات نوین آموزشی انتقال تجربیات علمی آموزشی به معلمان و همچنین دانش‌آموزان ذکر کرده‌اند. اما در مطالعات داخل کشور عمدتاً روی گروه‌های آموزشی (اجتماع علمی رسمی) متمرکز شده و نتایج متنوعی و مبهمی را ارائه کرده‌اند برخی آنها را مفید و موفق ارزیابی کرده و برخی دیگر آن را ناکارآمد در انتقال مسایل علمی جدید به معلمان دانسته‌اند و از نقش انجمن‌های علمی معلمان (اجتماع علمی غیررسمی) کمتر صحبتی به میان آمده است.

ادبیات نظری

موضوع اجتماع علمی محور مورد بحث و بررسی جامعه‌شناسی علم است. علم یک نهاد اجتماعی است و از طریق کنش متقابل اجتماعی با دیگر دانشمندان توسعه پیدا می‌کند (کوهن^۱، ۱۹۷۰). از آنجائیکه یک عنصر اساسی در پیشرفت علم، ترکیب ایده‌هایی است که تا به حال وجود نداشته‌اند، ارتباط مؤثر بین دانشمندان جزء غیر قابل چشم‌پوشی در فعالیت‌های علمی است (توکل، ۱۳۷۰) جهان علم یک کل است. تعداد پیوندهایی که هر دانشمند با دیگر دانشمندان آن شبکه برقرار می‌کند یا دیگران با او برقرار می‌کنند، تجلی میزان اتصال آن به شبکه جهانی و مشارکت آن در تولید علم جهانی است (حری، ۱۳۷۲). بنابراین تولید معرفت علمی، فرآیندی تعاملی و اجتماعی است. به این معنی که تولید دانش علمی یک فرآیند اجتماعی در درون اجتماع علمی است. از طرف دیگر اجتماع علمی می‌تواند اعتباری اجتماعی- علمی باشد برای کسانی که عضو آن اجتماع علمی هستند (کتز^۲، ۱۹۹۵). آنچه بیشتر از خود اجتماع علمی دارای اهمیت است، همکاری علمی، تأثیرپذیری و یا تأثیرگذاری اعضاء اجتماع علمی بر هم می‌باشد. اعضا برای ایجاد، حفظ و گسترش هر چه بیشتر روابط اجتماعی مداوم، با یکدیگر همکاری می‌کنند (فلوید^۳ و دیگران، ۱۹۹۴) نتیجه همکاری علمی در درون اجتماع، نقش و تأثیر اجتماع علمی بر اعضاء و بر کل سازمان پوشش دهنده آن اجتماع، تولید دانش علمی است (کتز، ۱۹۹۵)

لودویک فلک^۴ دانشمند و جامعه‌شناس علم لهستانی که پیشگام در مطالعه اجتماع علمی است در کتاب خود بنام "پیدایی و توسعه واقعیت علمی"^۵ در سال ۱۹۳۵ تئوری موقعیت

^۱. Kuhn , T , S.

^۲. Katz , J, Sylvan.

^۳. Floyd , Schroeder.

^۴. Ludwik Fleck

^۵. Genesis and Development of a Scientific Fact

اجتماعی تفکر را ارائه کرد. وی استدلال نمود که واقعیت‌ها بوسیله افراد کشف نمی‌شوند بلکه بوسیله جمع گروه‌ها و اجتماعات علمی ظاهر می‌شوند. اندیشه‌ها، ایده‌ها و تفکرنوین در فرایند ارتباطات علمی شکل می‌گیرند. (جاکوب^۱، ۱۹۸۷).

سال‌ها بعد در دهه ۶۰ توماس کوهن^۲ تز فلک را گسترش داد و نظریه خود را در دو مفهوم خلاصه می‌شود کرد: ۱- اجتماع‌های علمی^۳ ۲- پارادایم‌های علمی^۴ که هر دو یادآور تفکر جمعی و سبک تفکر است. او در چاپ اول کتاب خود بنام ساختار انقلاب‌های علمی^۵ تاکید داشت که، سطوح علم مبتنی بر اجتماع علمی‌اند. اما اجتماع واحد و یکپارچه‌ای که دانشمندان بدان تعلق دارند. اما در چاپ و ویرایش دوم بر اجتماعات مخصوص (در هر رشته علمی خاص) تاکید کرد اجتماع علمی همان وفاق علمی در میان دانشمندان راجع به یک پارادایم است. یک پارادایم در برگزیده تئوری، مهارت‌های حرفه‌ای، مدل‌های حل مسائل، استانداردها، تبعیت از قواعد اجتماع علمی مثلا آماده‌سازی پایه و اساس آموزش دانشمندان (تکس بوک) است. آن‌هایی که نمی‌توانند کار خود را با پارادایم‌های اجتماع علمی همسان و هم‌نوا کنند، ایزوله می‌شوند. بطور کلی مهمترین نکته در اندیشه کوهن این است که معرفت علمی به اجتماعات علمی وابسته‌اند و از طریق کنش متقابل اجتماعی با دیگر اندیشمندان رشد و توسعه می‌یابد (کوهن، ۱۹۷۰).

راندال کالینز^۶ نظریه ارتباط و اجتماع غیر رسمی در علم را مطرح می‌کند. در این دیدگاه ارتباط رسمی و اجتماع علمی رسمی درون نهاد علم مورد دقت قرار گرفته است. او اعتقاد داشت مطالعات جامعه‌شناسی علم باید پروسه‌های اجتماع غیر رسمی و کنش‌های متقابل و گفتگوهای غیر رسمی را مد نظر قرار دهد. سخنرانی‌ها و کنفرانس‌ها و بطور کلی اجتماعات علمی به افراد انرژی عاطفی می‌دهند. ارتباط شخصی بین اساتید برجسته و دانشجویانی که بعدا برجسته می‌شوند سازنده زنجیره‌ای از تعاملات در درون نسل‌ها است.

افرادی که در کنش‌های متقابل قرار می‌گیرند پرشورتر می‌توانند به سمت اهداف خود حرکت کنند. انرژی عاطفی با ایجاد انگیزش‌های اجتماعی، پویایی رفتار را فراهم می‌کند رفتار افراد به مشارکت آن‌ها در ساختار اجتماع محلی یا شبکه‌های ارتباطی بستگی دارد. اجتماع

1. Jacobs Struan

2. Thomas Kuhn

3. Scientific Communities

4. Scientific Paradigms

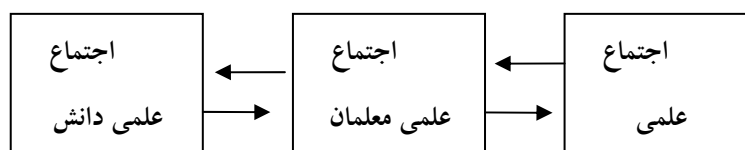
5. The Structure of Scientific Revolutions

6. Randall Collins

علمی امکانات متفاوتی را برای دسترسی، همکاری‌ها و رقابت‌ها را ارائه می‌دهد (قانعی راد، ۱۳۸۵).

هاگسترام^۱ اجتماع علمی را به عنوان عامل کنترل اجتماعی در فعالیت علمی و شناسایی آنها از طریق ارتباطات علمی در نهاد علم مطرح می‌سازد (هاگسترام، ۱۹۷۵). اجتماع علمی از طریق شناسائی و یا عدم شناسائی اعضاء خود، از طریق ارتباطات رسمی و غیر رسمی آنها را به سازگاری اهداف علمی رشته خود می‌کشاند. ملاقات‌ها و تماس‌های رسمی و غیررسمی امکان مبادلات علمی را برای افراد فراهم می‌آورد. هاگسترام با طرح مفهوم "شناسایی فرا همکاران" به رابطه دانشمندان و مردم و تعاملات اساتید و دانشجویان توجه می‌کند. به نظر وی جامعه‌پذیری در علم نقش زیادی دارد و منجر به پرورش افراد متعهد به ارزش‌های اساسی علم می‌شود. دانشمندان بدون ارتباط با همکاران خود، یعنی بدون کنترل اجتماعی. در این صورت ممکن است دانشمندان در مقابل اهداف و معیارهای غیر حرفه‌ای علم تسلیم شوند (قانعی راد، ۱۳۸۵).

براساس ادبیات نظری که مورد بحث واقع شد (دیدگاه‌های کوهن، ، مرتون، کالینز و هاگسترام) می‌توان در یافت که اجتماع علمی در آموزش و پرورش نوین اصلی جدائی ناپذیر در پدید آمدن ایده‌های نو، انتقال یافته‌های علمی و آگاهی از فضای علمی و نهایتاً پیشرفت علم است آن‌ها فعالیت‌های علمی را برای جامعه علمی و حتی غیر علمی منتشر می‌کنند. نظریات جدید حوزه‌های علمی دنیا از طرق مختلف از جمله انجمن‌های علمی به عموم جامعه انتقال می‌یابد این مساله برای معلمان یعنی انسان‌هایی که با دانشمندان آینده (دانش آموزان) سروکار دارند از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود. انجمن‌های علمی و گروه‌های آموزشی در نظام آموزش و پرورش، باید حلقه‌های واسط بین علم و دانشمندان چه در سطح جهانی و یا سطح ملی با معلمان و دانش آموزان باشند. (گاستل؛ ۱۹۸۳) و این تنها یکی از راه‌های مهمی است که دانشمندان و سرآمدان رشته‌های علمی با دانشمندان آینده (دانش‌آموزان) و کسانی که به تعلیم و تربیت آنها همت می‌گمارند یعنی معلمان و مدرسه‌ها ارتباط پیدا می‌کنند (تیموریان؛ ۱۹۹۳).



^۱. Warren O. Hagstrom

همان‌گونه که گنزالس اسپادا^۱ استدلال می‌کند در صورت وجود و فعال بودن گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی، دانشمندان، نخبگان و سرآمدان رشته‌های علمی می‌توانند با مدارس و دانش‌آموزان در حقیقت دانشمندان آینده ارتباط منطقی یابند (گنزالس اسپادا، ۲۰۰۷)

اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش ایران با شکل‌گیری گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی هویت واقعی پیدا کرده است. در ساختار نظام آموزش و پرورش استان مازندران نیز گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان، اجتماع علمی این سازمان را شکل می‌دهند. این اجتماعات دارای وظائف و کارکردهای رسمی و غیررسمی می‌باشند. نقش اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش بسیار گسترده است. آن‌ها با ایجاد هنجارهای علمی در آموزش و پرورش، اصلاح فرایند آموزشی و تبادل اطلاعات در رشته‌های علمی، همکاری و تبادل تجربیات مشترک را بر عهده دارند.

وظائف و کارکردهای گروه‌های آموزشی

گروه‌های آموزشی شامل تشکلهایی از معلمان آموزش و پرورش است که با هدف جلب مشارکت، همکاری و استفاده‌ی هر چه بیشتر از تجارب آنان در تحقق مأموریت‌های مطلوب در سطح ستاد، سازمان مدیریت، اداره و مدرسه فعالیت می‌نمایند (شیوه نامه، ۱۳۸۶). با توجه به تحولات سریع و پرشتاب در نظام آموزش و پرورش و نیاز اساسی به تغییر در برنامه‌های درسی، ارزشیابی مستمر تحصیلی و ... ساختار جدید گروه‌های آموزشی با رویکرد رشته‌ای - موضوعی در دستور کار قرار گرفته است (همان؛ ۱۱). لذا براساس اهداف فوق گروه‌های آموزشی نقش اساسی در فراهم نمودن شرایط لازم برای تبادل تجربه و تعامل افکار در بین معلمان، مساله‌یابی در آموزش و پرورش، توسعه توانمندی‌های معلمان در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایند یاددهی و یادگیری، توسعه فرهنگ آموزش و پژوهش و نقد و بررسی و تحلیل طرح‌ها و برنامه‌های آموزشی ایفا می‌کنند. علاوه بر این گروه‌های آموزشی در حوزه‌ها و سطوح مختلف همانند واحد آموزشی مدرسه، منطقه‌ای - شهرستان و استان وظائف گوناگونی را ایفا می‌کنند که برخی از مهم‌ترین آنها در جدول زیر آمده است:

^۱. Wilson J. González-Espada

جدول ۱: مهم‌ترین کارکردهای گروه‌های آموزشی در مدرسه، منطقه - شهرستان و استان

شرح وظایف گروه آموزشی در سطوح مختلف:		
استان	منطقه - شهرستان	مدرسه یا واحد آموزشی
<ul style="list-style-type: none"> - تجزیه و تحلیل وضعیت افت و رشد تحصیلی دانش آموزان - ارزشیابی آموزشی از فرایند تدریس - ارائه طرح درس های نمونه - شرکت در جلسات گروه‌های آموزشی مناطق. - بررسی میزان صلاحیت علمی و تخصصی معلمان 	<ul style="list-style-type: none"> - برگزاری جلسات متمرکز گروه - همکاری در برگزاری جشنواره‌های تدریس - ارائه طرح درس های اجرایی - ارائه تازه ترین یافته های علمی - برنامه‌ریزی در جهت ارتقای سطح علمی و مهارت‌های عملی 	<ul style="list-style-type: none"> - هماهنگی در نحوه تدریس همکاران - تهیه طرح سوال نمونه - نظارت بر رعایت بودجه‌بندی کتاب - تهیه مطالب علمی - آموزشی - تبادل تجربیات آموزشی

وظائف و کارکردهای انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان

این انجمن‌ها به منظور هماهنگی و ارتباط میان معلمان و جهت ارتقای دانش و آموزش و تقویت پژوهش معلمان در ساختار آموزش و پرورش گنجانده شده است. بر اساس اساسنامه نمونه اتحادیه انجمن‌های علمی وزارت آموزش و پرورش این انجمن‌ها کاملاً غیرانتفاعی، غیرسیاسی و دارای شخصیت حقوقی می‌باشند. هر رشته درسی دارای یک انجمن علمی در سطح کشور و استان می‌باشد که به مدت نامحدود تشکیل و ملزم به رعایت قوانین جمهوری اسلامی ایران است.

در سال ۱۳۷۴ مجوز تاسیس انجمن‌های علمی در وزارت آموزش و پرورش از طرف شورای عالی انقلاب فرهنگی صادر و در سال ۱۳۷۶ جهت اجرا به استان‌ها ابلاغ گردید (یعقوبی - کاردوست، ۱۳۸۵). از آن زمان به بعد تاکنون در استان مازندران تنها ۶ انجمن علمی تاسیس شده است که شامل انجمن علمی ریاضی به سال ۱۳۷۹ با ۷۰۰ عضو، انجمن علمی زیست به سال ۱۳۷۹ با ۲۲۰ عضو، انجمن علمی فیزیک به سال ۱۳۸۴ با ۲۰۰ عضو، انجمن علمی جغرافیا به سال ۱۳۸۰ با ۱۶۰ عضو، انجمن علمی عربی به سال ۱۳۸۲ با ۲۰۰ عضو، انجمن علمی شیمی به سال ۱۳۸۱ با ۲۰۰ عضو می‌باشد ضمن این‌که انجمن علمی علوم اجتماعی در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ با انجام مراحل مقدماتی در حال شکل‌گیری است (یعقوبی - کاردوست، ۱۳۸۵).

بدین ترتیب می‌توان خلاصه‌ای از کارکردهای انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان را به صورت زیر ارائه نمود:

- هماهنگ کردن فعالیت‌های علمی - آموزشی معلمان.
- فراهم کردن زمینه انتقال تجربیات علمی - آموزشی به همکاران جوان.
- تدوین استانداردهایی در زمینه‌های مختلف آموزشی.
- حمایت و تشویق از تحقیقات و آثار علمی معلمان.
- تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی.
- همکاری در برگزاری اردوهای آموزشی در سطح علمی.
- ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران.
- ارائه جدیدترین روش‌های تدریس مبتنی بر IT.

سئوال‌های تحقیق:

این پژوهش درصدد بررسی وضعیت اجتماعات علمی رسمی و غیررسمی درون سازمان آموزش و پرورش از منظر معلمان شهرستان ساری می‌باشد. بطور مشخص‌تر، مطالعه حاضر در پی پاسخ به سئوالات زیر است:

- ۱- میزان آشنایی معلمان شهرستان ساری با وظایف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی چگونه است؟
- ۲- میزان شناخت معلمان شهرستان ساری از سرگروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی تا چه اندازه است؟
- ۳- میزان مشارکت و همکاری معلمان شهرستان ساری در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی چگونه است؟
- ۴- ارزیابی معلمان شهرستان ساری در مورد اثر بخشی گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان چگونه است؟
- ۵- آیا بین سن، جنس، مدرک تحصیلی، مقطع تحصیلی و سابقه خدمت با میزان مشارکت معلمان در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۶- آیا بین میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات گروه آموزشی و انجمن علمی و میزان مشارکت آنها در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی رابطه معناداری وجود دارد؟
- ۷- آیا بین اعتقاد به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی در نزد معلمان با میزان مشارکت معلمان در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی رابطه معناداری

وجود دارد؟

روش شناسی

این مطالعه پیمایشی است و اطلاعات لازم پژوهش از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شده است که پس از تست مقدماتی و سنجش اعتبار و روایی آن از طریق روش آزمون - آزمون مجدد و با آلفای کرومباخ ۰/۸۲ نهایی شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه معلمان سه مقطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه نواحی ۱ و ۲ شهر ساری بوده است که تعداد آن‌ها ۳۳۹۹ نفر در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ می‌باشد (سالنامه آماری، ۱۳۸۷). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ نفر محاسبه شده است که پس از کنارگذاشتن پرسشنامه‌های مخدوش ۲۷۶ پرسشنامه مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفت. شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای بوده است. در این مطالعه دو طبقه سه بعدی یعنی مردان و زنان در هر سه مقطع مورد پرسش قرار گرفته‌اند. از آن‌جا که در ساختار سازمان آموزش و پرورش کشورمان دو نوع اجتماع علمی رسمی و غیررسمی بنام گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی طراحی شده است، در پرسشنامه مذکور سئوالاتی درخصوص وضعیت هر دو نوع اجتماع علمی طراحی و مورد بررسی قرار گرفت.

برای سنجش متغیر میزان مشارکت و همکاری معلمان در گروه آموزشی و انجمن علمی از ۸ مولفه شامل مشارکت و همکاری در: برگزاری جلسات علمی، ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران، رفع اشکال‌های درسی، ارائه اطلاعات علمی و آموزشی، ارائه طرح درس، نقد و بررسی کتاب‌های درسی، ارائه الگوهای نوین تدریس، برقراری ارتباطات علمی میان همکاران مورد استفاده قرار گرفت.

برای سنجش متغیر نگرش نسبت به مفید بودن انجمن علمی و گروه آموزشی از مولفه‌های: مفید بودن در جهت ارتقای علمی معلمان، مفید بودن تصمیمات علمی آموزشی، ارزیابی معلمان از اعتقاد مسئولان آموزش و پرورش نسبت به مفید بودن خود گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان، ارزیابی معلمان از اعتقاد مسئولان آموزش و پرورش نسبت به مفید بودن تصمیمات علمی گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان، بکار گرفته شد. و برای متغیر میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان با مولفه‌های: میزان آشنایی با وظایف و اختیارات گروه آموزشی، و میزان آشنایی با وظایف و اختیارات انجمن علمی معلمان مورد سنجش قرار گرفت. تمامی مولفه‌های هر یک از متغیرها از طریق طیف پنج درجه‌ای لیکرت مورد پرسش قرار گرفت.

برای سنجش اعتبار پرسشنامه از اعتبار صوری یعنی استفاده از نظر صاحب نظران این حوزه استفاده شد. برای سنجش پایایی این مقیاس نیز از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. نتیجه آلفای کرونباخ در جدول زیر آمده است.

جدول ۱: تعداد گویه‌ها و ضرایب نهایی آلفای کرونباخ مقیاس‌ها

ردیف	متغیرها/مقیاس	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
۱	مشارکت در گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان	۸	۰/۸۲
۲	متغیر نگرش نسبت به مفید بودن انجمن علمی و گروه آموزشی	۴	۰/۷۲
۳	میزان آشنائی معلمان با با وظایف و اختیارات گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان	۲	۰/۶۵

یافته‌های تحقیق

میانگین سنی جامعه مورد مطالعه ۳۶ سال می‌باشد. جوان‌ترین معلم ۲۰ ساله و مسن‌ترین معلم ۵۵ سال سن داشته‌اند. ۲۷.۲ درصد پاسخگویان دارای سنوات خدمتی ۱-۱۰ سال و ۵۱.۴ درصد دارای ۱۱-۲۰ سال و ۲۱.۴ درصد دارای سابقه بیش از بیست سال بوده‌اند. ۹.۴ درصد پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی فوق‌دیپلم ۷۷.۹ درصد، کارشناسی ۱۲.۳ درصد، کارشناسی‌ارشد و ۴.۴ درصد دکترا بوده‌اند.

آشنائی معلمان با وظایف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان

یکی از سوال‌های تحقیق این بوده است که معلمان تا چه اندازه با وظائف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی و آموزشی معلمان آشنا هستند؟

جدول ۲: میزان آشنائی معلمان با وظایف و اختیارات گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان

با	میزان آشنائی		
	کم	خیلی کم	زیاد
وظایف و اختیارات گروه آموزشی	۵/۸	۳۵/۵	۳۳/۷
وظایف و اختیارات انجمن علمی معلمان	۵۸	۳۵/۱	۵/۴

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که معلمان آموزش و پرورش ۵۸/۷ درصد با وظائف و اختیارات گروه آموزشی در حد زیاد و خیلی زیاد آشنا هستند در حالی که تنها ۶/۸ درصد آن‌ها

با وظائف و اختیارات انجمن‌های علمی و آموزشی معلمان آشنا هستند. از آنجاکه همه معلمان از حیث سازمانی عضو گروه آموزشی رشته خود هستند عدم آشنائی با وظایف و اختیارات گروه آموزشی درخور تأمل است. این مساله ممکن است از عدم اطلاع‌رسانی مناسب و یا عدم علاقه و بی تفاوتی معلمان باشد.

از پاسخگویان سؤال شد که آیا سرگروه‌های آموزشی و دبیران انجمن‌های علمی خود را می‌شناسند؟ براساس داده‌های جدول شماره سه اکثریت معلمان سرگروه آموزشی شهرستان خود را می‌شناسند.

جدول ۳: میزان شناخت سرگروه آموزشی و دبیر انجمن‌های علمی و آموزشی

وضعیت	بلی	خیر
آیا سرگروه آموزشی شهرستان خود را می‌شناسید؟	۸۳	۱۷
آیا سرگروه آموزشی استان خود را می‌شناسید؟	۳۳/۷	۶۵/۹
آیا دبیر انجمن علمی معلمان استان خود را می‌شناسید؟	۵/۸	۹۴/۲

اما ۶۵/۹ درصد معلمان سرگروه آموزشی استان و ۹۴/۲ درصد آنها دبیر انجمن علمی و آموزشی خود را در سطح استان نمی‌شناسند.

مشارکت و همکاری معلمان در گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان

مساله دیگری که تحقیق بدان پرداخته این بوده است که میزان مشارکت و همکاری معلمان در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی به چه میزان است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد میزان مشارکت معلمان در گروه‌های آموزشی و انجمن علمی بسیار پائین است. میزان مشارکت معلمان در برگزاری جلسات علمی در گروه آموزشی ۱۸/۸ درصد خیلی کم ۳۹/۵ درصد کم و برای مشارکت در برگزاری جلسات انجمن علمی معلمان ۶۹/۶ درصد خیلی کم و ۲۲/۸ درصد کم بوده است.

جدول ۴: میزان (به درصد) مشارکت و همکاری معلمان در گروه آموزشی و انجمن علمی

نوع مشارکت	گروه آموزشی				انجمن‌های علمی			
	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد
برگزاری جلسات علمی	۱۸/۸	۳۹/۵	۲۹/۷	۱۲	۶۹/۶	۲۲/۸	۴/۷	۱/۷

ادامه‌ی جدول ۴: میزان (به درصد) مشارکت و همکاری معلمان در گروه آموزشی و انجمن

علمی

انجمن های علمی				گروه آموزشی				نوع مشارکت
خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	
۲/۹	۱۲/۳	۲۶/۸	۵۸	۱۱/۲	۲۸/۳	۴۶/۴	۱۴/۱	ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران
۴	۹/۴	۲۸/۶	۵۸	۱۰/۱	۳۱	۴۹/۳	۱۰/۵	رفع اشکال های درسی
۳/۶	۱۱/۲	۲۳/۶	۶۱/۶	۱۰/۹	۲۳	۵۵/۴	۱۳/۴	ارائه اطلاعات علمی و آموزشی
۴	۸	۲۱/۷	۶۶/۳	۸/۳	۲۶/۴	۴۶/۷	۱۸/۵	ارائه طرح درس
۲/۲	۶/۵	۳۱	۶۱/۲	۸/۳	۲۷/۲	۵۲/۲	۱۲/۳	نقد و بررسی کتاب های درسی
۳/۳	۶/۹	۲۶/۸	۶۳	۶/۹	۲۲/۱	۵۷/۲	۱۳/۸	ارائه الگو های نوین تدریس
۲/۲	۱۱/۲	۲۱	۶۵/۶	۱۲/۷	۲۶/۴	۴۹/۶	۱۱/۲	برقراری ارتباطات علمی میان همکاران

ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران، از ابعاد دیگر مشارکت معلمان است. به لحاظ میزان ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران در گروه آموزشی، داده‌ها نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها ۱۴/۱ درصد خیلی کم و ۴۶/۴ درصد پاسخ داده‌اند. این مساله در انجمن علمی معلمان به مراتب پائین‌تر (۵۸ درصد خیلی کم و ۲۶/۸ درصد کم) است. از معلمان پرسیده شد که تا چه حدی به رفع اشکال‌های درسی همکاران خود در گروه آموزشی و انجمن علمی کمک می‌کنند. در گروه‌های آموزشی ۱۰/۵ درصد خیلی کم ۴۹/۳ درصد کم و ۳۱ درصد زیاد و ۱۰/۱ درصد خیلی زیاد برای رفع اشکال درسی همکاران خود مشارکت می‌کنند. این مساله در انجمن علمی پائین‌تر از گروه آموزشی (۵۸ درصد خیلی کم و ۲۸/۶ درصد کم) بوده است. از معلمان در خصوص همکاری و مشارکت آن‌ها در ارائه اطلاعات علمی و آموزشی در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان سؤال شده است. معلمان در گروه‌های آموزشی ۳۳/۹ درصد زیاد و خیلی زیاد و در انجمن علمی ۱۴/۸ درصد زیاد و خیلی زیاد در ارائه اطلاعات علمی و آموزشی مشارکت و همکاری داشته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد همکاری و مشارکت آن‌ها در ارائه طرح درس و همکاری آن‌ها در نقد و بررسی کتاب‌های درسی و ارائه الگوهای نوین تدریس چه در گروه‌های آموزشی و چه در انجمن علمی معلمان پائین بوده است. حتی میزان ارتباط علمی میان همکاران خود در گروه‌های آموزشی (۱۱/۲ خیلی کم و ۴۹/۶

درصد کم) و انجمن‌های علمی معلمان (۶۵/۶ درصد خیلی کم و ۲۱ درصد کم) پائین بوده است.

ارزیابی معلمان نسبت به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان

از معلمین سؤال شد که آن‌ها تا چه حد گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان را مفید می‌دانند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ۵۷/۲ درصد پاسخگویان کم و خیلی کم گروه آموزشی را در ارتقای علمی خود موثر و مفید دانسته‌اند همچنین ۸۵/۵ درصد معلمان کم و خیلی کم انجمن‌های علمی را در ارتقای علمی خود در آموزش و پرورش مفید دانستند. این یافته درخور تامل است. آن ممکن است به دلیل عدم آگاهی و شناخت آن‌ها از نقش و تاثیر مهم اجتماع‌های علمی در توسعه علمی و یا احتمالاً عملکرد بغیر مناسب آن‌ها باشد؛ البته چنین نتایجی تنها با انجام تحقیقات معتبر، قابل استنتاج خواهد بود.

جدول ۵: ارزیابی معلمان نسبت به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی از منظر خودشان و نظر آن‌ها نسبت به اعتقاد و مفید بودن مسئولان در خصوص این اجتماعات

انجمن‌های علمی				گروه آموزشی				وضعیت
خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	خیلی زیاد	زیاد	کم	خیلی کم	
۷/۶	۱۵/۹	۱۹/۶	۶۵/۹	۱۶/۷	۲۶/۱	۴۷/۱	۱۰/۱	مفید بودن در جهت ارتقای علمی معلمان
۷/۶	۱۵/۲	۱۹/۹	۵۷/۲	۱۵/۲	۲۹/۷	۴۴/۲	۱۰/۹	مفید بودن تصمیمات علمی آموزشی
۵/۱	۸/۷	۲۵/۷	۶۵	۹/۴	۱۸/۵	۴۰/۲	۳۱/۹	ارزیابی معلمان از اعتقاد مسئولان آموزش و پرورش نسبت به مفید بودن گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان
۵/۴	۹/۱	۲۴/۴	۶۱/۱	۶/۲	۱۹/۶	۴۳/۱	۳۱/۲	ارزیابی معلمان از اعتقاد مسئولان آموزش و پرورش نسبت به مفید بودن تصمیمات علمی گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان

داده‌های جدول نشان می‌دهد که ۵۵/۱ درصد از پاسخگویان گروه‌های آموزشی و ۷۷/۱ درصد انجمن‌های علمی معلمان را کم و خیلی کم مفید دانسته‌اند. از معلمان سؤال شد از نظر

آن‌ها آیا مسئولین آموزش و پرورش به گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان اعتقاد دارند و مفید می‌دانند؟ ۷۲/۱ درصد پاسخگویان اظهار داشته‌اند که مسئولین آموزش و پرورش اعتقادی به مفید بودن گروه آموزشی ندارند. همچنین ۹۰/۷ درصد معلمان پاسخگویان اظهار داشته‌اند که از نظر آن‌ها مسئولین آموزش و پرورش اعتقادی به مفید بودن انجمن‌های علمی معلمان ندارند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد مسئولین آموزش و پرورش (۷۴/۳ درصد گروه آموزشی و ۸۵/۵ درصد انجمن علمی) تصمیم‌های گروه‌های آموزشی و انجمن علمی را بیشتر غیر مفید می‌دانند.

تحلیل یافته‌ها

مدل رگرسیونی لجستیک نشانگر آن است که رابطه معنی‌داری بین سن و مشارکت در گروه‌های آموزشی وجود دارد. اما این رابطه برای مشارکت در انجمن‌های علمی معلمان معنی دار نیست. مردان نسبت به زنان مشارکت بیشتری در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان دارند.

جدول ۶: رگرسیون لجستیک^۱ مشارکت در گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان

انجمن علمی معلمان		گروه آموزشی		متغیرها
معنی داری	بتا	معنی داری	بتا	
۰/۲۳۴	-۰/۱۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۳۴	سن
۰/۰۲۱	۲/۴۹۳	۰/۰۰۱	۱/۳۲۴	جنس (زن ۱)
۰/۰۶۱	۰/۱۷۴	۰/۰۰۲	-۱/۴۵	سابقه خدمت
۰/۴۶۶		۰/۲۴۸		مقطع تدریس
۰/۴۱۵	-۰/۷۵۱	۰/۲۴۰	-۰/۵۸۵	مقطع تدریس (۱ ابتدائی)
۰/۶۰۸	۰/۳۸۰	۰/۵۶۶	۰/۲۵۲	مقطع تدریس (۲ راهنمائی)
۰/۳۹۶	۰/۵۲۹	۰/۰۰۰	۱/۴۹۹	مدرک تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۵۹۳	۰/۰۰۹	۰/۱۵۶	آشنائی معلمان با وظایف و اختیارات
۰/۰۰۰	۰/۷۸۲	۰/۰۰۰	۰/۲۵۲	اعتقاد نسبت به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن علمی معلمان
۰/۰۰۰	۰/۶۰۷	۰/۰۰۷	۰/۱۶۳	اعتقاد مسئولان نسبت به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن علمی معلمان

^۱. Logistic Regression

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین سابقه خدمت و مشارکت در گروه‌های آموزشی یک رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد. با افزایش سابقه خدمت مشارکت در گروه‌های آموزشی کم می‌شود، اما رابطه معنی‌داری بین سابقه خدمتی و مشارکت در گروه آموزشی وجود نداشته است.

بین مقطع تدریس معلمان و میزان مشارکت آن‌ها در گروه آموزشی و انجمن علمی معلمان رابطه معنی‌داری وجود نداشته است. اما بین مدرک تحصیلی معلمان و مشارکت آنها در گروه آموزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد. افراد با تحصیلات بالاتر مشارکتی بیشتری در گروه آموزشی داشته‌اند. ولی مدرک تحصیلی با مشارکت در انجمن علمی معلمان رابطه معنی‌داری نداشته است.

بین میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی رابطه معنی‌داری وجود دارد. هر چه قدر معلمان با اجتماع‌های علمی آشنایی بیشتری داشته باشند مشارکت بیشتری هم در آن خواهند داشت. همچنین اگر معلمان نسبت به مفید بودن گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان اعتقاد داشته باشند مشارکت بیشتری نیز در این اجتماعات علمی خواهند داشت و اگر از نظر آن‌ها مسئولان آموزش و پرورش گروه‌های آموزشی و انجمن علمی معلمان را مفید ارزیابی کنند معلمان نیز مشارکت بیشتری در گروه‌های آموزشی و انجمن علمی خواهند داشت و این رابطه معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری و بحث

اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی معلمان ظهور پیدا کرده است. نقش اجتماع علمی در نظام آموزش و پرورش بسیار گسترده است، ایجاد هنجارهای علمی در آموزش و پرورش، اصلاح فرایند آموزشی و تبادل اطلاعات در رشته‌های علمی، همکاری و تبادل تجربیات مشترک و ... از جمله اهداف مطلوبی است که می‌تواند موجب تقویت روزافزون بنیه علمی معلمان بشود و در اشاعه علم و ارتقاء سطح دانش معلمان نقش به‌سزایی داشته باشد. اما یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که معلمان مورد مطالعه دارای کمترین شناخت، مشارکت و حتی اعتقاد نظری به اثر بخش بودن این اجتماعات علمی هستند. این کمبود نیاز به تامل علمی و جامعه‌شناختی دارد.

براساس داده‌های تحقیق میزان آشنایی معلمان با وظایف و اختیارات گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی پایین است و شاید به همین دلیل مشارکت جدی در آن اجتماعات نداشته‌اند. یافته‌های این مطالعه شبیه یافته‌های تحقیقی است که در گیلان انجام شده است.

بررسی میزان گرایش دبیران مقطع متوسطه استان گیلان به انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان نیز نشان داده است که ۸۰/۸ درصد معلمان میزان آشنائی شان در خصوص وظائف و اختیارات انجمن‌های علمی معلمان کم و خیلی کم است (یعقوبی و کاردوست، ۱۳۸۵). اگر چه چرایی پایین بودن میزان آشنای معلمان به وظایف و اختیارات اجتماعات علمی در آموزش و پرورش تحقیقات مستقلی نیاز دارد، اما ممکن است آن به حضور تصنعی و از سر رفع تکلیف در گروه‌های آموزشی، عملکرد ضعیف سرگروه‌های آموزشی، بی‌اعتقادی مسئولان نسبت اهمیت و مفید بودن این اجتماعات و شاید غیر دمکراتیک بودن انتخاب سرگروه‌های آموزشی مربوط باشد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که میزان مشارکت و همکاری معلمان در گروه‌های آموزشی و انجمن‌های علمی بسیار پائین است. مشارکت معلمان از حیث برگزاری جلسات علمی، ارائه خدمات علمی و آموزشی به همکاران، رفع اشکال‌های درسی، ارائه اطلاعات علمی و آموزشی، ارائه طرح درس، نقد و بررسی کتاب‌های درسی، ارائه الگوهای نوین تدریس، برقراری ارتباطات علمی میان همکاران بسیار پائین بوده است. همان‌گونه که کوهن، مرتون، کالینز و هاگسترام استدلال کرده‌اند، اجتماعات علمی به عنوان عاملین کنترل در فعالیت‌های علمی هستند. وجود اجتماع علمی قوی هر نوع فعالیت علمی و آموزشی در نظام آموزش و پرورش را هدایت و کنترل کرده و مانع سوگیری آن می‌شود. کنترل مواردی نظیر ناهماهنگی در تدریس، استفاده از روش‌های قدیمی و سنتی در تدریس، عدم استفاده از طرح درس روزانه و سالانه، نحوه نامناسب و تبعیض آمیز ارزشیابی در امتحانات و ... امری ضروری برای هر نهاد علمی است. در صورت عدم شکل‌گیری و یا ضعف شدید اجتماعات علمی که این تحقیق بدان دست یافت، چگونه می‌توان در نظام آموزش و پرورش حلقه‌های واسط بین علوم و دانشمندان با معلمان و دانش‌آموزان را چه در مقیاس جهانی و ملی برقرار کرد؟ چگونه می‌توان دانشمندان و سرآمدان رشته‌های علمی با دانشمندان آینده (دانش‌آموزان) و معلمان مدرسه‌ها ارتباط برقرار نمایند؟ از یافته‌های این تحقیق می‌توان استنباط نمود که ایجاد آشنائی بیشتر معلمان نسبت به اجتماعات علمی می‌تواند به مشارکت بیشتر آنها نیز در اجتماع علمی منجر شود. براساس نظریه کوهن، عدم مشارکت معلمان در گروه‌های آموزشی، انجمن‌های علمی و عدم آشنایی آنها از نقش چنین اجتماعات علمی سبب خواهد شد معلمان نتوانند کار خود را با پارادایم‌های اجتماع علمی نوین همسان و هم‌نوا کنند، به همین دلیل معلمان از دنیای مدرن علم و نظام‌های آموزشی ایزوله خواهند شد. مهمترین پیامد آن نیز بر اساس نظریه کوهن این خواهد بود که معرفت علمی نوین آموزشی و تولیدات علمی که به اجتماعات علمی آموزش و پرورش

وابسته است، به دلیل عدم مشارکت و عدم کنش متقابل اجتماعی با دیگر اندیشمندان و معلمان رشد و توسعه‌ای نخواهد یافت. این مساله با نتایج تحقیقات پیشین (کاشانیان، ۱۳۷۰؛ سبحانی‌نیا، ۱۳۸۶) که گروه‌های آموزشی در انتقال علم و نوآوری در آموزش تاثیر کم و یا این‌که بی‌تاثیر بوده‌اند، مطابقت دارد.

منابع

- برومندنسب، مسعود؛ امیدیان، مرتضی؛ رفیع‌نیا، محمدحسین. (۱۳۸۶). کارآیی درونی گروه‌های آموزشی متوسطه و رابطه آن با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های استان خوزستان، *مجله اندیشه‌های نوین تربیتی*، دوره ۳، شماره‌های ۳ و ۴، صفحات ۲۰-۷.
- توکل، محمد. (۱۳۷۰). *جامعه‌شناسی علم*، انتشارات نص تهران.
- حاجی‌پروانه، فرهاد. (۱۳۷۴). بررسی عملکرد گروه‌های آموزشی دوره متوسطه کشور در سال تحصیلی ۷۳-۷۴ از دیدگاه نیروی انسانی شاغل در آن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تهران.
- حری، عباس. (۱۳۷۲). مروری بر اطلاعات و اطلاع‌رسانی، دبیرخانه هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی کشور تهران.
- سبحانی‌نیا، محمدحسین. (۱۳۸۲). بررسی عملکرد گروه‌های آموزشی دوره متوسطه نظری استان اصفهان در سه سال ۸۱-۷۹، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.
- شارع‌پور، محمود و دیگران. (۱۳۸۰). روند جهانی جامعه‌شناسی: تحلیلی از اجتماع علمی، *پژوهش‌نامه علوم انسانی و اجتماعی*، شماره ۳، صفحات ۱۶۰-۱۳۱.
- شارع‌پور، محمود و فاضلی، محمد. (۱۳۸۶). *جامعه‌شناسی علم و انجمن‌های علمی در ایران*، تهران، نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی و دفتر برنامه‌ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- شیخ‌دارانی، هما و شواخی، علی‌رضا. (۱۳۸۳). ارزشیابی عملکرد گروه‌های آموزشی بر اساس شرح وظایف آنان در منطقه‌ی شاهین‌شهر سال تحصیلی ۸۲-۸۱، *فصلنامه آموزه فصلنامه آموزشی*، پژوهشی، تربیتی، شماره ۲۳، صفحات ۸۱-۷۷.
- شیوه‌نامه گروه‌های آموزشی و پرورشی. (۱۳۸۷). *معاونت آموزش و پرورش عمومی*، دفتر آموزش و پرورش راهنمایی، کارشناسی برنامه‌ریزی گروه‌های آموزشی و پرورشی.
- قانع‌راد، محمدمین. (۱۳۸۵). وضعیت اجتماع علمی در رشته علوم اجتماعی، *پژوهش‌نامه علوم اجتماعی*، شماره ۲۷.
- کاشانیان، کریم. (۱۳۷۰). بررسی علل عمده کارآیی گروه‌های آموزشی در مناطق آموزش و پرورش استان تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران.
- سالنامه آماری، *آمار سازمان آموزش و پرورش استان مازندران در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷*، معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و منابع انسانی، گروه طرح و برنامه.

یعقوبی، چوبری علی؛ کاردوست، جورشری، مژگان. (۱۳۸۵). بررسی میزان گرایش دبیران مقطع متوسطه استان گیلان به انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان، *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره ۱، شماره ۲، صفحات ۱۶۳-۱۴۰.

Charles, W. (2005). *Science, technology and international relations*, Technology in Society 27.

Crane Diana. (1972). *Invisible Colleges*, The University of Chicago Press.

Floyd, S., Schroeder, D. M., & Finn, D. E. (1994). Only if I'm first author: Conflict over credit in management scholarship. *Academy of Management Journal*, 37.

Gastel, B. (1983). *Presenting Science to the Public*. ISI. Philadelphia, PA, USA. 146.

González-Espada Wilson J. (2007). The Role of the Scientific Community in School Science Education, AUG 2007, Vol. 32 No. 8

Hagstrom Warren O. (1975). *The Scientific Community*, Southern Illinois University Press

Jacobs Struan, (1987) "Scientific Community: formulations and critique of sociological motif" *The British Journal of Sociology*, Vol. 38 ,No.2.

- Kuhn, Thomas S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press.

Katz J.S. & B.R. Martin. (1997), "What is Research Collaboration", *Research Policy*, 26.

Los Angeles Compact on Evaluation. (2000). "The value of teams in school reform: finding from year four of the Los Angeles Annenberg Metropolitan Project." Los Angeles: university of California, 525-587.

Luukkonen Terttu. (1992). "Understanding Patterns of International Scientific Collaboration Science" *Technology & Human Values*, Vol. 17, No. 1.

Melin G. and Persson O. (1996) "Studying Research Collaboration Using co-authorships" *Scientometrics* Volume 36, Number 3.

Timourian. H. (1993). *Training the Scientific Community*, In Sussman A (Ed.) *Science education partnerships: Manual for scientists and K-12 teachers*. University of California San Francisco, CA, USA. pp. 55-60.

Wholestteter, P. & Smith, J. (2006). "Improving school through partnership: Learning from charter schools." *Phi Delta Kapan*, 87 (6), 464-467.