

عنوان مقاله :

**بررسی موانع و راهکارهای افزایش مشارکت فعال کارشناسان ،
مربیان و اعضای هیئت علمی مراکز آموزش وزارت جهادکشاورزی در
همایش های علمی و آموزشی**

تهیه کنندگان:

- ۱- محمد بادسار مشمول هیات علمی مجتمع آموزش جهاد کشاورزی استان قزوین
- ۲- سید داوود حاجی میر رحیمی سرپرست معاونت مطالعات و برنامه ریزی آموزشی

چکیده:

مدرسان در نظام آموزش کشاورزی تاثیر فراوانی بر اثر بخشی سایر اجزاء و عملکرد مجموعه نظام دارند. نگاهی به تنگناها و مسائل عمده نظام آموزش کشاورزی کشور نشان می دهد که حرفه ای نبودن غالب مدرسان و نقصان قابلیت های حرفه ای آنان از جمله معضلات گریبانگیر نظام آموزش کشاورزی محسوب می گردد. از جمله قابلیت های حرفه ای مدرسان مشارکت فعال و مستمر آنها در عرصه فعالیتهای علمی و آموزشی است. امروزه بحث تحقیق و تولید علمی و ضرورت توسعه آن در نظامهای آموزشی افزایش چشمگیری یافته است. دانشمندان علوم آموزشی معتقدند در یک نظام آموزشی پویا، مدرسین درکنار نقش آموزشی، به نقش پژوهشی (انجام طرحهای تحقیقاتی، ارائه مقالات علمی و...) خود نیز توجه می نمایند. فعالیتهای پژوهشی مدرسان گزینه های متعددی نظیر تألیف کتاب، ترجمه کتاب، چاپ مقاله در نشریات علمی داخلی و خارجی، ترجمه مقاله، انجام طرحهای تحقیقاتی، شرکت در مجامع و گرد همایی های علمی و ... را شامل می شود. این فعالیتهای، به نوعی بیانگر عملکرد مستقیم و میزان مشارکت علمی مدرسان محسوب می شوند. که در این تحقیق تبلور واقعی فعالیت های علمی در قالب مشارکت در مجامع علمی پیگیری شده است. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل، موانع مؤثر بر مشارکت مدرسان مراکز آموزش کشاورزی در همایش های علمی و شناخت سیاستها، روشها و راهکارهای افزایش حضور مؤثر آنها انجام گرفته است.

نوع تحقیق توصیفی است که از روشهای تحقیق پیمایشی، همبستگی برای دستیابی به اهداف بهره گرفته می شود. جامعه آماری کلیه کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیئت علمی مراکز آموزش عالی علمی- کاربردی وزارت جهاد کشاورزی می باشد که به روش نمونه گیری تصادفی از طریق ابزار پرسشنامه اطلاعات جمع آوری شده است. بدین شرح که از میان ۳۵۰ پرسشنامه ارسالی ۲۲۳ پرسشنامه تکمیل گردید. برای تعیین روایی ظاهری و محتوای پرسشنامه، ۲۰ نسخه از پرسشنامه در اختیار صاحب نظران امر قرار گرفته و به جهت اعتبار سنجی پرسشنامه ها در جامعه ای مشابه جامعه آماری مورد بررسی توزیع گردید و ضریب کرنباخ الفا برابر با ۰/۷۵ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل یافته ها از آمار های توصیفی اندازه های گرایش مرکزی (میانگین، نما و میانه) و شاخص های پراکندگی (واریانس و انحرافی معیار) و آمار های استنباطی ضرایب همبستگی اسپرمن و پیرسون، تحلیل عاملی استفاده شده است. نتایج حاصل از تحقیق حاکی از آنست که ۵۴٪ از پاسخگویان هیچ مقاله ای در مجامع علمی ارائه نداده اند و ۳۰/۵٪ پاسخگویان در طی پنج سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) در هیچ همایش های علمی و آموزشی مشارکت نداشته اند. نتایج تحلیلی حاصل از تحلیل عاملی حکایت از نقش و اهمیت بالای عوامل و موانع سازمانی، ویژگی های فردی، مشخصات حرفه ای و ویژگی های همایش های به عنوان موانع تأثیر گذار بر مشارکت فعال کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیئت علمی در همایش های علمی و آموزشی دارند. واژه های کلیدی: مشارکت (participatory)، همایش علمی، مدرسان، فعالیت علمی پژوهشی.

مقدمه و بیان مسئله

نقش مؤثر و تعیین کننده مدرسان به عنوان یکی از اجزای نظام آموزش کشاورزی در زمینه های نظیر: کمیت و کیفیت یادگیری یادگیرندگان، تهیه و تدوین محتوای برنامه های آموزشی، تدوین اصول و فلسفه آموزش کشاورزی، تدوین ساختار، سیاستها و راهبردهای آموزش عالی کشاورزی کشور و ... مؤید موقعیت برجسته ایشان در نظام آموزش کشاورزی است. با این وجود یکی از معضلات و تنگناهای موجود در مسیر توسعه آموزش وزارت جهاد کشاورزی، ضعف و نبود سیستم تعریف شده و معتبری برای بهبود مستمر توانمندیهای فنی و حرفه ای آنان در طول انجام خدمت شغلی جهت مشارکت فعال و مستمر در عرصه های علمی آموزشی است. (حاجی میر رحیمی، ۱۳۸۲).

تحقیق، پژوهش و تولید علمی یکی از ارکان توسعه فرهنگی اجتماعی و اقتصادی تلقی می شود و توسعه خود اتکا در درازمدت بدون انجام تحقیقات و تولید علمی میسر نیست. امروزه بحث تحقیق و تولید علمی و ضرورت توسعه آن در نظامهای آموزشی افزایش چشمگیری یافته است. دانشمندان علوم آموزشی معتقدند در یک نظام آموزشی پویا، مدرسین در کنار نقش آموزشی، به نقش پژوهشی (انجام طرحهای تحقیقاتی، ارائه مقالات علمی و...) خود نیز توجه می نمایند. فعالیتهای پژوهشی مدرسان گزینه های متعددی نظیر تألیف کتاب، ترجمه کتاب، چاپ مقاله در نشریات علمی داخلی و خارجی، ترجمه مقاله، انجام طرحهای تحقیقاتی، شرکت در مجامع و گرد همایی های علمی و ... را شامل می شود. این فعالیتهای، به نوعی بیانگر عملکرد مستقیم و میزان مشارکت علمی مدرسان محسوب می شوند. که در این تحقیق تبلور واقعی فعالیت های علمی در قالب مشارکت در مجامع علمی پیگیری می شود. اکنون بیش از دو دهه است که نظریه پردازان و مجریان توسعه ضرورت مشارکت در برنامه های توسعه را مورد توجه قرار داده اند. با این وصف در بسیاری از برنامه ها و فرآیندهای توسعه اندیشه و تفکر مشارکت در سطحی بسیار ایده آلیستی و ایدئولوژیکی باقی مانده است. مشارکت در عمل فاقد ابزارهای تحلیلی، روشهای عملی و چارچوب تئوریک کافی بوده است. لذا علیرغم شکل گیری اندیشه مشارکت در تمام ابعاد زندگی، این گسترش هنوز به صورت عملی دیده نمی شود. (علوی تبار - ۱۳۷۹).

از جمله تازه ترین زمینه های مشارکت در عرصه های علمی و آموزشی مشارکت « مدرسین در همایش های علمی و آموزشی » است و هنگامی تحقق می یابد که کارشناسان از حالت افرادی که صرفاً به فعالیتهای اجرایی و یا تدریس مشغول هستند به مشارکت کنندگان فعال و صاحب نظران در عرصه های علمی و آموزشی مبدل شوند. لازمه تامین چنین منابع انسانی، وجود نظام فعال آموزش کشاورزی مطابق با نیازهای فعلی و نگرش به آینده توسعه بخش کشاورزی است. (حاجی میر رحیمی، ۱۳۸۱).

لذا با توجه به آنچه در رابطه با جایگاه مدرسان در نظام آموزش کشاورزی و اهمیت مشارکت فعال آنها در عرصه های علمی بیان گردید ضرورت بررسی موانع و راهکار های مؤثر بر مشارکت در فعالیت های علمی و پژوهشی و ارتقای توانمندیها و قابلیت های حرفه ای مدرسان از طریق شرکت در همایش های علمی بیش از پیش نمایان می گردد. زیرا شرکت در همایش های علمی در هر صورت (با ارائه مقاله و بدون ارائه مقاله) شرایط لازم را برای قرار گرفتن افراد در معرض کسب دانش، اطلاعات و تجربیات ارزشمند فنی (مرتبط با علوم کشاورزی) و حرفه ای (مرتبط با علوم آموزشی) فراهم می نماید. که این مسائل در نوع خود می تواند زمینه ساز

افزایش انگیزه حضور مدرسان در عرصه های مطالعاتی و تحقیقاتی و افزایش تجربیات و توان علمی و مهارتی آنها باشد. در حال حاضر وضعیت نیروی انسانی شاغل در سطح مراکز آموزش وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد که ۲۰۸۶ نفر (بدین شرح: زیر دیپلم ۸۷۳ نفر، دیپلم ۲۶۴، فوق دیپلم ۲۳۴ نفر، لیسانس ۴۳۶، فوق لیسانس ۲۵۶ نفر و دکترا ۲۳ نفر) مشغول بکار هستند. لذا با داشتن ۷۱۵ نفر با تحصیلات لیسانس و بالاتر از منابع انسانی بسیار غنی و ارزشمندی برخوردار هستند که تغییر و تحولات جدید نظامهای آموزشی و گسترش ارتباطات و توسعه شبکه های جهانی ضرورت همگامی با این تحولات و مشارکت فعال همه ارکان نظام آموزشی بویژه منابع انسانی را جهت دور نماندن از قافله علم و دانش بیش از پیش ضروری می‌سازد. در عرصه های جدید آموزش نیازمند نیروهای فعال و پویایی است که با علم و دانش به واقعیتها، ابتکار، خلاقیت، همفکری، مشارکت و توجه به فرایندها و عرصه های که زمینه ساز پیشرفت و ترقی می‌باشند موجبات و عناصر و مؤلفه های ضروری برای توسعه علمی و آموزشی را فراهم نمایند.

با توجه به مطالب مذکور ضرورت و اهمیت اجتماعی طرح (مانند؛ فراهم سازی زمینه های ارتقاء جایگاه علمی و اجتماعی در سازمانی، ارضای علائق و انگیزه های فردی و...) و توجیه اقتصادی طرح (مانند؛ کسب امتیازات مادی برای افراد، کمک به بهبود عملکرد های سازمانی، ارتقای کمیت و کیفیت منابع انسانی ارائه کننده آموزش ها - به عنوان یک منبع سرمایه گذاری آتی - و...) کاملاً مبرهن است. لذا به منظور فراهم نمودن زمینه های مشارکت و حضور فعال مدرسان مراکز آموزش وزارت جهاد کشاورزی در این مطالعه به بررسی موانع مؤثر بر مشارکت آنها در همایش های علمی و آموزشی به عنوان سؤال اساسی تحقیق پرداخته می‌شود. امید است که بتوان راهکارهای مناسب جهت مشارکت فعال مدرسان در عرصه های علمی و آموزشی فراهم گردد.

اهداف تحقیق

هدف کلی

“شناسایی موانع مؤثر بر مشارکت مدرسان مراکز آموزش وزارت جهاد کشاورزی در همایش های علمی-آموزشی و تعیین روشها، سیاست ها و راهکارهای مؤثر بر مشارکت آنها“

اهداف اختصاصی

- شناخت ویژگی های فردی و مشخصات حرفه ای مدرسان مراکز آموزش وزارت جهاد کشاورزی.
- تعیین میزان مشارکت فعلی مدرسان مراکز آموزش جهاد کشاورزی در همایش های علمی - آموزشی.
- شناخت موانع مؤثر بر مشارکت مدرسان مراکز آموزش جهاد کشاورزی در همایش های علمی - آموزشی.
- شناخت راهکارهای مؤثر در راستای افزایش مشارکت مدرسان مراکز آموزش جهاد کشاورزی در همایش های علمی .

۱. معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی (۱۳۸۳)، سند ملی باز سازی - بهسازی و نگهداری امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی واحد های آموزشی جهاد کشاورزی (برنامه چهارم توسعه).

سوابق تحقیق در داخل و خارج از کشور با تاکید بر نتایج آنها :

مرور بر ادبیات تحقیق در قالب دو بخش شامل؛ ۱- دیدگاهها، نظریه ها و مطالعات مربوط به زمینه ها، عوامل و موانع مؤثر بر

مشارکت و ۲- رویکردها، دیدگاهها و مطالعاتی که بر توسعه فعالیت‌های علمی و پژوهشی تاکید دارند، به اختصار بیان می‌گردد.

حسینی (۱۹۹۱) بیان می‌دارد که فراهم سازی زمینه های شرکت فعال در کنفرانس ها، گردهمایی های علمی و حرفه ای، فرصت های مطالعاتی خارج از کشور، فراهم سازی تسهیلات ویژه برای خرید منابع خارجی، شرکت در سمینارها و دوره های کوتاه مدت، حمایت علمی گروه های آموزشی به ترتیب بیشترین تاثیر را در بهبود قابلیت‌های حرفه ای و مشارکت فعال آموزشگران کشاورزی دارند.

حاجی میر رحیمی (۱۳۸۲) در مطالعه استراتژی‌های تحقق قابلیت‌های حرفه ای و نیازهای آموزشی، مشارکت فعال آموزشگران را ناشی از ارتباط مستمر با رسانه های گروهی، بازدید از مراکز آموزش کشاورزی خارجی به منظور کسب تجربه، شرکت فعال در گردهمایی ها، همایش ها و کنفرانس‌های ملی مرتبط با رشته شغلی، ارتباط مستمر با انجمن های صنفی و علمی، شرکت در جلسات علمی کشاورزی در سطح ملی، استفاده و دسترسی به اینترنت، مطالعه و به روز بودن دانش و مهارت، فراهم بودن امکانات استفاده از کتب تخصصی، استفاده مستمر از مجلات علمی و پژوهشی و... می‌داند.

به نظر اینگلهارت متغیرهای تحصیلات رسمی، موقعیت اجتماعی - اقتصادی، سطوح مهارت و اطلاعات، مهارت های ارتباطی، تجربه های شغلی، شبکه های سازمانی، تقلیل تفاوت‌های جنسی در وظایف اجتماعی و سیاسی بر افزایش مشارکت تأثیر گذاشته‌اند (اینگلهارت، ۱۳۷۳).

گلادر (Gallagher, ۲۰۰۲) معتقد است برای ایجاد انگیزه در کارکنان جهت مشارکت فعال در اجرای برنامه ها، فعالیت ها، سیاست ها و خط مشی های سازمان، رهبری سازمان نیاز به یک توافق اجتماعی نه تنها برای تثبیت موقعیت خود بلکه برای تحقق مشارکت فعال کارکنان دارد. همچنین کارکنان باید هدف های سازمان را شناخته و هدف های خود را همراه با هدف های سازمان نمایند. رهبری نیز برای جلب مشارکت کارکنان و دسترسی به توافق اجتماعی باید هدف های سازمان را در تضاد با هدف های فرد قرار ندهد. وی همچنین معتقد است که مشارکت افراد بستگی به علم، علاقه و سطح وظیفه و مسئولیت شان دارد.

قاسمی (۱۳۷۷) در بررسی نقش مشارکت در توسعه سازمان بیان می‌دارد که دلایل و فرضیات زیادی در مورد عدم مشارکت کارکنان در سازمان وجود دارد. که از آن جمله مواردی مانند:

- احساس عدم تعلق و وابستگی به سازمان
- فقدان انگیزش برای کار گروهی در میان عده ای از اعضا
- عدم وجود خصلت های کار گروهی در میان کارکنان
- عدم ایجاد بستر فرهنگی مناسب برای مشارکت
- مغایر بودن هدف های فرد و سازمان
- کمبود آموزش های لازم
- نبودن زمان و فرصت کافی در اختیار کارکنان و مدیران برای مشارکت
- نهایتاً ضعف مدیریت را عنوان کرده اند.

صباغ زاده (۱۳۸۰) در بررسی موانع و محدودیت های موجود در مسیر مشارکت کارکنان دو دسته از عوامل و محدودیت ها مؤثر بر روند

تکاملی یک سازمان شامل عوامل درون سازمانی و عوامل برون سازمانی مورد اشاره قرار داده است.

الف) عوامل برون سازمانی عبارتند از :

۱. عوامل ساختار اقتصادی ؛ در بررسی عوامل اقتصادی به عنوان یکی از مهمترین عوامل اثر گذار در روند توسعه و تکامل نظام های یک کشور ، بخوبی می توان دریافت که آرامش خاطر جامعه و سلامتی اندیشه ها و موثر بودن وظایف ، رابطه مستقیم و مهمی با اوضاع و احوال اقتصادی مردم و ساختار اقتصادی کشور داشته و دارد . افراد جامعه بدون توجه به آثار ساختاری کاری که انجام می دهند در یک نظام اداری یا سیاسی ، تلاش می کنند و اگر از نظر معاش تامین نگردند تزلزل انگیزه واراده پیدا کرده و قدرت تجزیه و تحلیل خود را از دست خواهند دارد .

۲. عوامل فرهنگی : سازمان فکری کارکنان قبل از اینکه با نظام های اداری آشنا شود با احکام فرهنگی جامعه آشنا بوده و بدیهی است که پیش زمینه های ذهنی افراد در نحوه انجام وظایف و میزان تعهدات اثر مهمی خواهد داشت .

۳. عوامل اجتماعی : منظور از عوامل اجتماعی عمدتاً سطح بیرونی جامعه که متاثر از همه عوامل اجتماعی عوامل فرهنگی ، سیاسی و . . . بوده و نماد خارجی دارد ، می باشد از این رو عواملی از قبیل اختلافات خانوادگی ، فساد اخلاقی ، اعتیاد و غیره روان جامعه را ناسالم و تاثیرات مهمی در برنامه های اداری و مدیریت ها و کارکنان گذاشته به گونه ای که درصد مهمی از امکانات بالقوه اداری و کشوری زایل می گردد .

۴. عوامل سیاسی : هر چند که جریانها و دسته بندی های سیاسی حاکم بر جامعه به سهم خود برای رشد سیاسی جامعه موثر بوده اند ولی در بسیاری موارد ، افراد را دچار ابهام و نگرانی و اختلال در امور نموده و آثار زیان باری را فراهم می نمایند. این عوامل بر رفتار سازمانی افراد نیز اثر گذاشته و نگرش های منفی یا مثبتی را از آنان در رفتار با نظام های اداری و اجتماعی فراهم می آورد .

ب) عوامل درون سازمانی عبارتند از :

۱. عوامل ساختاری سازمان : بطور کلی می توان گفت ساختار هر نظام اداری و سیستم هایی که در آن سازمان حاکمیت دارند نقش عمده ای در ایجاد زمینه و تشویق کارکنان در مشارکت و همدلی ایفا می کنند در نظام اداری مدیران و سیستم های موجود در شرایط کلی و زمینه های قوانین و مقرراتی حاکم ، شرایطی را برای مشارکت کارکنان ملاحظه نموده است و حاکمیت اداری و مدیریتی را به گونه ای طراحی نموده که مشارکت با مدیریت ، جایگاهی نداشته و علاوه بر آن ابعاد مشارکت و چگونگی آن و سایر موارد در مقررات اداری پیش بینی نشده است .

۲. مدیریت در سازمان : هر چند که فرضیه های مدیریت در مباحث مختلف در بهره وری و بهینه سازی مدیریت ، مشارکت را توصیه کرده اند . اما مدیریت های عملی در اعمال مدیریت به دلایل برون سازمانی که اشاره شد و دلایل دیگری از قبیل ؛ عدم برخورداری کامل از دانش مدیریت و راه های بکارگیری آن ، ناتوانی در ایجاد تفاهم و . . . از انگیزه مشارکت کمتر استفاده نموده است .

۳. عوامل آموزش : آموزش و ارتقاء سطوح کیفی کارکنان نقش عمده ای در بالا بردن مشارکت داشته و عدم برخورداری از دانش و مهارت و تخصصی های لازم و همچنین آموزش های سازمان که جایگاه و توسعه تکامل ساختاری و ماهیتی سازمان را تضمین می کند عامل عمده ای در تقلیل روحیه مشارکت شناخته شده اند. لذا فراهم کردن سیستم های آموزشی و مؤثر بودن برنامه های آموزشی و بالابردن سطح کیفی کارکنان

مستلزم برنامه های دقیق و واقعی و موثر بوده که گاهاً دیده می شود . بسیاری از سازمان های دولتی برنامه های آموزشی را بیشتر به منظور دیدار و تبادل افکار و عقاید برنامه ریزی نموده که متأسفانه هدف اصلی را هیچ گاه بدست نخواهد داد . از این رو عدم آگاهی و توجیه کارکنان از شناسایی انواع مشارکت و آثار و وفاید آن و شرایطی که می توانند در آن شرایط در زمینه های مختلف مشارکت نمایند عامل و مانع مهمی در تبیین جایگاه مشارکت تلقی می گردد .

۴. شرایط فردی کارکنان : منابع انسانی و کارکنان از جمله مهمترین عوامل سازمان بوده و شرایط عمومی و خصوصی یکایک کارکنان در اجزاء سیستم سازمانی و عمومیت آن عامل مهم و عمده ای برای ارتقاء سطح مشارکت تلقی می گردد . عواملی از قبیل تعارض ها و تضادهای موجود در محیط کار ، وضعیت و اختلاف طبقاتی کارکنان از لحاظ ، مالی ، فنی ، تخصصی و معنوی ، یادگیری ، قبول مسئولیت و . . . از جمله عوامل مهمی هستند که موجب می شوند کارکنان بینش لازم از جایگاه خود در سازمان را به دست نیاورده و مفهوم واقعی مشارکت را به کلی در نیابند .

۵. عدم وجود زمینه های مشارکت در سازمان : مشارکت در نظام اداری تعریف قانونی و مقرراتی نداشته و کارکنان در قالب پست و وظیفه سازمانی که به آنان محول شده متناسب با شرایطی که دارند در حد توانایی خود انجام وظیفه می نمایند . از این رو لازم است مشارکت از نظر شکلی و ماهیتی در قانون اداری تعریف شده و اشکال و ابعاد آن طرح و تدوین گردد .

زارعی (۱۳۷۸) ، در بررسی موانع مشارکت در نظام اداری ایران بیان می دارد که در بخش دولتی ایران ، همکاری و مشارکت کارکنان در اداره امور سازمان با مسائل و مشکلات و موانعی رو به رو است که تعدادی از آنها به سیستم دولتی بر می گردد و برخی نیز ناشی از ضعف کارکنان ، مدیران و قوانین و مقررات است . مهمترین موانع بر سر راه مشارکت کارکنان را پاسخگویی ، مشروعیت سیاسی و اندازه گیری کارکرد را مطرح کرده اند و علاوه بر موارد مذکور ، پاره ای هنجارهای اجتماعی که بخشی از فرهنگ عمومی یک جامعه را پدید می آورند در شمار موانع مشارکت به حساب می آورند . در تحلیلی جامعه شناختی از موانع و باز دارنده های فرهنگی در رابطه با مشارکت به موانعی از قبیل ؛ جهل ، خودخواهی و خود محوری ، نداشتن اعتماد به دیگران ، نبود کنجکاوی ، نبود همدلی ، نداشتن انعطاف ذهنی و . . . اشاره کرده اند .

در راستای غلبه بر موانع مشارکت سه روش زیر را بیان کرده اند ؛

۱. توانمند کردن و آموزش دادن مردم (کارکنان) ۲. آموزش مجدد مدیران

۳. توانا سازی ساختارها و فرآیندهای اداری

یونسکو (۱۹۹۶) در گزارشی بیان می دارد در دانشگاهها و مراکز آموزشی به علت داشتن منابع کافی از قبیل نیروی انسانی ، وسائل و تجهیزات ، کتابخانه ، مجله و نشریه ، استفاده از نیروی جوان دانشجو و نیز امکان استفاده بیشتر از منابع ، امکان مشارکت مدرسان در کارهای علمی و پژوهشی بیشتر است .

ساموئل موشی (Samuel mushi) براساس تجربه تانزانیا در نهادی کردن مشارکت معتقد است برای بسط و گسترش مشارکت در آغاز

ضرورت دارد روحیه دموکراسی نهادینه شود . به نظر او پیش شرطهای نهادی شدن مشارکت عبارتند از :

الف - ایدولوژی مشارکتی (بعد هنجاری) ب- نهادهای مشارکتی (بعد سازمانی)

ج- اطلاعات کافی و مناسب . د- منابع فنی و مادی مناسب (غفاری، ۱۳۸۱)

در ادامه چند رویکرد که بر توسعه فعالیت‌های علمی و پژوهشی تاکید دارند مورد اشاره قرار می گیرند:

۱- رویکرد برونگرا: رویکرد برونگرا بر نهادی شدن روابط اجتماعی علم و کارکرد های اجتماعی آن در جوامع مختلف و بر ارتباط میان عوامل سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی با کارکرد نظام علمی متمرکز می باشد. به عبارتی دیگر یک اصل کلی که این رویکرد مبتنی بر آن می باشد این است که عملکرد نهاد علم تابع و وابسته به جهت گیریهای خالص نظری و علمی نهادها و نظامهای دیگر اقتصادی ، سیاسی ، اجتماعی و فرهنگی است (صالحی ۱۳۷۸ به نقل از توکل).

به نظر بلوم^۲ ، با قبول فرض مذکور ، فهم ابعاد شناختی واجتماعی علم تحت تأثیر عوامل خارج از علم میسر است و علم مستقل نیست ، بلکه تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی بیرون از خود است .

۲- رویکرد درونگرا یا کلیت گرا: در این رویکرد همچنانکه از عنوان درونی یا درونگرا پیداست علم مستقل تلقی می شود و به عوامل و متغیرهای درون اجتماع علمی توجه می شود، و کلیت گرا به معنی آن است که اجتماع علمی را به مثابه یک کل و سیستم می نگرند. " اجتماع علمی " یک مفهوم کلیدی در این رویکرد است که خود به عنوان یک نظام^۳ یا به تعبیر بهتر خرده نظام^۴ ، در مقابل جامع کلی ، محسوب می شود. بر اساس این دیدگاه پیشرفت علم قائم به وجود اجتماع علمی است . در این رویکرد عوامل بیرونی از علم چندان اهمیت ندارد بلکه تأکید بیشتر بر خود نظام و سیستم علمی است . به عبارتی دیگر واقعیت‌های علمی متأثر از فضای درون اجتماع علمی هستند که این فضای علمی مشتمل است بر عناصر متعددی از قبیل " دانشمند، کشفیات ، کتابها ، مجلات علمی ، ارتباطات دانشمندان ، رقابتها، اعتبار های مالی ، تخصیصها و اولویت ها " هر اجتماع علمی دارای هنجارها ، اخلاق ، قوانین پیشرفت ، ملاکهای حقیقت ، توجهات ، رد کردنها ، پذیرفتنها ، ارج گذاریها و ملاک هایی می باشد(صالحی ، همان به نقل از بلوم).

به نظر راماسوبان ، در این رویکرد بر قواعد اجتماعی ، هنجارهای علم ، پاداشها و غیره تأکید می شود و اینها هستند که کار این نظام و ثبات و پیشرفت در کار دانشمند را تضمین می کنند .

۳- رویکرد کارکرد گرایی : تحلیل کارکردی ، تحلیلی است که برای هر جزئی در نظام ، کارکردی را در نظر می گیرد . کارکرد ، اثری است که در اجرای وظیفه اجزای نظام باقی می ماند. مدل تحلیلی ساختی - کارکردی آخرین مدل تحلیلی دیدگاه کارکردگرایی است که جامعه را به صورت یک ساخت یا نظام کلان در نظر می گیرد و این ساخت را به چند خرده نظام تقسیم می کند.

هر خرده نظام عهده دار کارکردی مرتبط با سایر خرده نظامها و ساخت کلان است . خرده نظامها درسلسه مراتبی قرار دارند و بین خرده نظامها رابطه مبادله نیز وجود دارد (صالحی و همکاران ، ۱۳۷۸). تالکوت پارسنز^۵ از معروفترین جامعه شناسان کارکردگراست که مقوله های کنش اجتماعی و نظام اجتماعی را بر اساس مدل ساختی - کارکردی تحلیل می کند. پارسونز در مدل تحلیلی خود هریک از نظامهای کنش اجتماعی و

² . Blume
. system^۲

⁴ . sab- system

⁵ . talcot parsons

نظام اجتماعی را به چهار خرده نظام تحلیلی تقسیم می کند. از نظر او هر یک از خرده نظامهای تحلیلی دارای یک کارکرد اصلی است. که در این تحقیق براساس نظام کنش اجتماعی پارسنز در پایان مدل تحلیلی در قالب چهار دسته از عوامل (خرده نظام) شامل عوامل و ویژگی های فردی و شخصیتی، عوامل و ویژگی های حرفه ای، عوامل سازمانی و ویژگی های گردهمایی های علمی و آموزشی به عنوان خرده نظام های موثر بر مشارکت در فعالیت های علمی و پژوهشی ارائه می گردد.

در ادامه به مطالعاتی که به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه فعالیت های علمی و پژوهشی تاکید دارند مورد اشاره قرار می گیرند:

خواین زاده و همکاران (۱۳۷۹) در مطالعه ای تحت عنوان ارائه راهکارهای مناسب جهت رشد و هدفمند ساختن تحقیقات در سطوح ملی و سازمانی موانع عمده تحقیقات و فعالیت های علمی- پژوهشی را فقدان یک سیاست و استراتژی تحقیقاتی مدون و بلند مدت، هزینه بر بودن تحقیقات، سهم ناچیز بودجه پژوهشی از درآمد ناخالص ملی، عدم جایگاه اجتماعی تحقیق و محقق، احترام به کار و نظم و سخت کوشی (نیروی انسانی ناکارآمد)، مدیریت ضعیف و عدم آگاهی مدیران از نقش و اهمیت تحقیقات در توسعه کشورها و عدم درک روانشناسی تحقیقات و... عنوان کرده اند. بنابراین سیاست های متخذه باید در راستای توانمند نمودن مراکز تحقیقاتی، تغییر در شیوه تربیت نیروی انسانی ماهر و کیفیت حضور آنها در بازار کار و انطباق سطح و نوع تخصص و مهارت آنها با نیازهای اجتماعی است. باید اذعان نمود امروز آمار روزافزون نیروی انسانی تحصیل کرده فاقد مهارت و توان عملی لازم از معضلاتی است که با آن مواجه شده ایم. لذا تغییر در ساختار آموزش تربیت نیروی انسانی امری لازم و ضروری است.

مهرعلیزاده و همکاران (۱۳۷۹) در مطالعه ای که بر مشکلات تحقیق و مسائلی که اعضای هیئت علمی با آن مواجه هستند، تمرکز کرده است، ریشه رکود تحقیقات و فعالیت های علمی - پژوهشی را در عوامل اداری و عالی، کم رنگ بودن ارزش و روح علمی در تصمیم گیری ها، عوامل اطلاع رسانی، مسائل اساتید و همچنین مدیریت پژوهش در دانشگاه ها بیان داشته اند. از آنجا بیکه عوامل فوق به صورت مجموعه و تعاملی بر رفتار محققین و ایجاد انگیزه برای تحقیق اثرگذار هستند، بنابراین نمی توان تقدیم و تاخیری بین آنها قائل بود بلکه بایستی به صورت همزمان به مجموعه این عوامل نگرست تا بتوان از اثرات تعاملی مثبت آنها حداکثر استفاده را به عمل آورد و وزن جنبه های منفی آنها را کاهش داد. در راستای مقابله با عوامل و موانع فوق پیشنهاداتی مانند، ارائه نتایج طرح ها به صورت عرضه یک سخنرانی در سطح دانشگاه ها به منظور تشویق محقق و افزایش مسئولیت پذیری محققین، افزایش امکان مبادلات علمی و اطلاع رسانی با مراکز علمی داخل و خارج کشور و... را مطرح نموده اند.

کاوه (۱۳۷۹) در بررسی راه کارهای مناسب برای بهبود وضعیت فعالیت های علمی - پژوهشی در کشور، امکانات پژوهشی، آموزش، فضای مناسب و مدیریت را از جمله ملزومات فعالیت های علمی - پژوهشی عنوان کرده اند. در ارتباط با فراهم بودن امکانات پژوهشی، لزوم دسترسی به امکانات رایانه ای قوی، کتابخانه و مراکز اسنادی غنی، فراهم بودن امکانات تشکیل سمینارها و کنفرانس ها، انتشار مقالات در مجلات ملی و بین المللی و درآمد کافی را به عنوان مهمترین مسائل مورد بحث قرار داده اند.

درویشی (۱۳۷۹) در بررسی عوامل مؤثر در توسعه تحقیقات در وزارت نیرو بیان داشته اند که سیر تکاملی تحقیقات در جوامع پیشرو نشان می دهد که عوامل مختلفی در شکل گیری و توسعه فعالیت های علمی - تحقیقاتی دخیل هستند که برخی از این عوامل عبارتند از: سیاست ها و خط

مشی ها ، برنامه ریزی ، کمیت و کیفیت نیروی انسانی ، ساختار ها ، منابع اطلاعاتی و اطلاع رسانی ، مدیریت ، ضوابط و آئین نامه های اجرایی ، منابع مالی و سهمیم شدن بخش غیر دولتی در تامین آن ، انتشار و استفاده از نتایج تحقیقات ، فراهم شدن تجهیزات مورد نیاز و

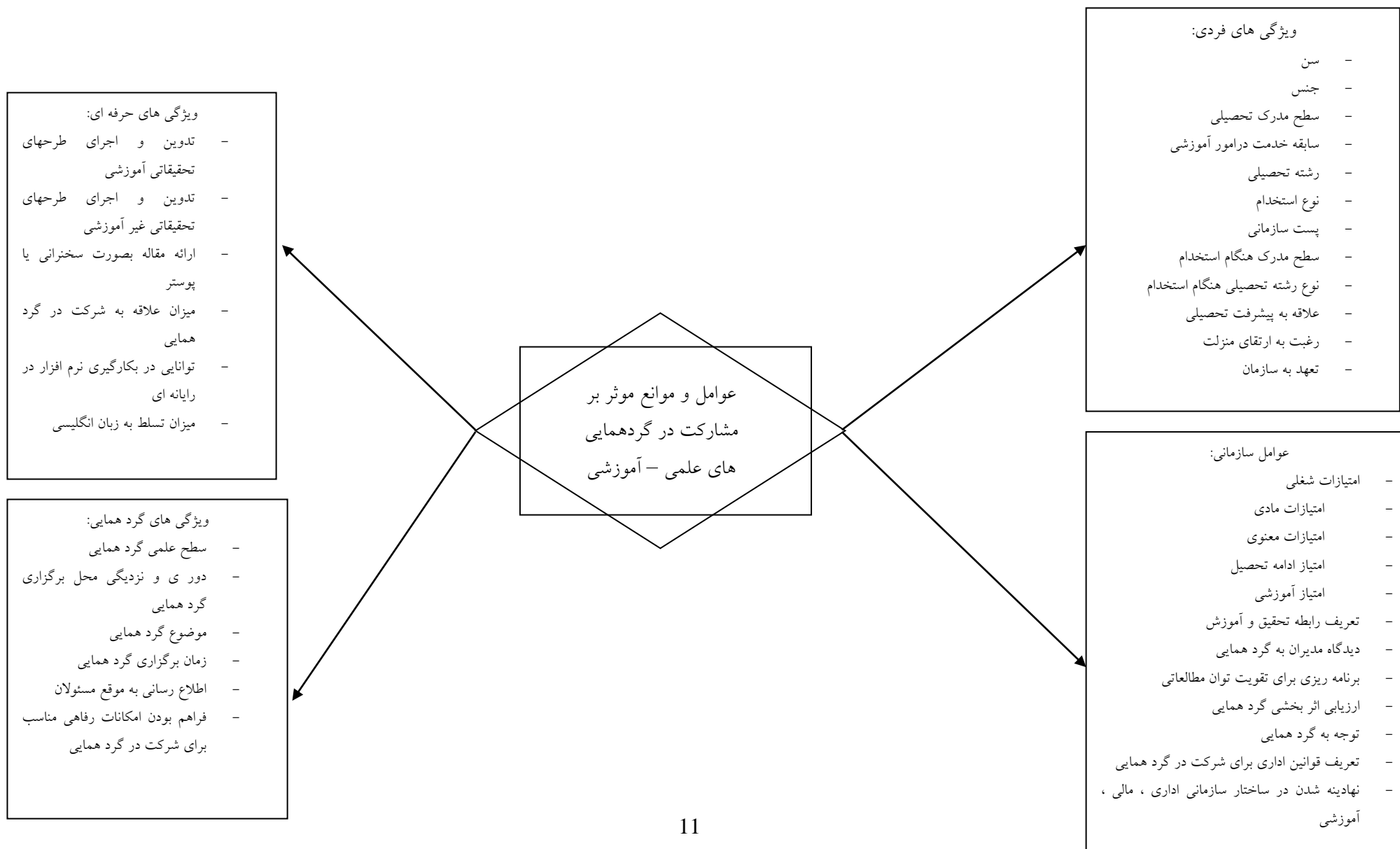
احمدی و همکاران (۱۳۷۹) در طرح بررسی جامع مدیریت بر تحقیقات و مراکز تحقیقاتی بیان می دارند که اصلاح ساختارها و روشها ، تخصص و آموزش ، نگرش مهارتها و فنون مدیریت ، اصلاح قوانین و مقررات و برانگیختی و و نگرش های کارشناسان و محققان و ایجاد فضای مناسب تفکر خلاق و عقلانی برای یادگیری و ... شرط اساسی موفقیت در یک نظام تحقیقاتی خواهد بود. لذا مدیریت مراکز تحقیقاتی مستلزم دستیابی به حداکثر اطلاعات و دانش می باشد. چرا که استفاده از ابزارهای هوشمند به شبکه اطلاعاتی مناسب نیازمند است و بنابراین ایجاد یک تفکر سیستمی به جای صرفاً خودکار نمودن عملیات، شرط مهمی برای بقاء و توسعه مراکز تحقیقات محسوب می گردد. در خصوص رهبری و روحیه همکاری در نظام تحقیقاتی بیان می دارند که وجود محدودیت ها و فقدان استقلال اجزای جدا نشدنی ساختار مکانیکی هستند و خلاقیت فردی را از بین برده و منجر به ایجاد احساس بی تفاوتی و از خود بیگانگی می گردند. لازم است سازمان های تحقیقاتی به گسترش روحیه مدیریت مشارکتی و تاکید بر هوش جمعی بپردازند. همچنین برای تامین هزینه فعالیت های محققان و کارکنان ، تجهیزات، مکان اداری، کتابخانه، کامپیوتر، ماموریت و ... پشتوانه مالی مورد نیاز است. نحوه تامین مالی این مراکز و تخصیص بودجه و پرداخت آن طی فرایند انعطاف پذیری امکان پذیر است. مثلاً در مراکز تحقیقاتی در حال حاضر به طور عمده روش های سنتی پرداخت به محققان بهره برداری می گردد. به گونه ای که تنها این پرداخت عامل انگیزه نمی باشد بلکه به دلیل تاخیر و با قید و بند های زیاد منجر به بی انگیزه گی محققان می گردد.

چارچوب نظری :

مطالبی که درباره عوامل مؤثر بر فعالیتهای علمی و پژوهشی و عوامل و موانع مؤثر بر مشارکت مطرح گردید دلالت بر این واقعیت دارد که گروهی از نظریه پردازان و مطالعات به متغیرهای فردی و شخصیتی به عنوان شکل دهنده روابط و فرآیند عمل مشارکتی اشاره دارند و گروهی نیز بر عوامل فرافردی و ساختاری تأکید می نمایند . در این تحقیق بر اساس تحلیل کارکردی تالکوت پارسنز* - که شالوده آن در نظر گرفتن کارکردی برای هر جزئی در نظام می باشد - برای کارشناسان ، مربیان و اعضای هیئت علمی به عنوان جزئی از اجزای نظام آموزشی کارکردی تحت عنوان مشارکت در گردهمایی های علمی - آموزشی ملحوظ شده است. لذا در این تحقیق با نگاهی جامع مجموعه ای از عوامل و موانع تأثیر گذار بر فعالیت های علمی و پژوهشی و مشارکت در عرصه ای علمی شامل ویژگی های فردی و حرفه ای ، ویژگی های گردهمایی و عوامل و ویژگی های سازمانی مورد توجه قرار گیرد. نمودار (۱).

* نظریه جامعه شناسی در دوران معاصر (۱۳۷۴)، جورج ریتزر، ترجمه : محسن ثلاثی ، تهران ، انتشارات علمی .

نمودار ۱- الگوی مفهومی (چارچوب نظری) عوامل و موانع موثر بر مشارکت کارشناسان، مربیان و اعضای هیئت علمی مراکز و مجتمع های آموزشی در گرد همایی های علمی - آموزشی



روش و نوع تحقیق:

با توجه به اینکه هدف تحقیق بررسی و تعیین موانع و راهکارهای مؤثر بر مشارکت مدرسان مراکز آموزش جهاد کشاورزی در همایش های علمی - آموزشی است از روش پیمایشی برای انجام این تحقیق استفاده می شود. در این خصوص در نظر است با توصیف وضعیت موجود، ضمن شناسایی موانع مؤثر بر مشارکت و اولویت بندی آنها با توجه به عوامل فردی، حرفه ای، سازمانی و ویژگی های همایش های علمی، راهکارهای مؤثر در راستای افزایش مشارکت آنها مورد بررسی قرار می گیرند. بنابراین تحقیق از نظر هدف کاربردی است.

روش و ابزار گرد آوری اطلاعات:

جمع آوری اطلاعات اولیه از طریق مطالعه کتابخانه ای با استفاده از کتب، نشریات و مقالات داخلی و خارجی، اسناد و مدارک اداری و کاوش در پایگاه های اطلاع رسانی و اینترنتی انجام گردید. اطلاعات میدانی با استفاده از ابزار پرسشنامه، مشاهده و مصاحبه جمع آوری گردید،

برای تعیین روایی ظاهری و محتوای پرسشنامه، ۲۰ نسخه از پرسشنامه در اختیار صاحب نظران امر قرار گرفته و پس از جمع آوری نظرات افراد مذکور اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال شد. به جهت اعتبار سنجی پرسشنامه ها در جامعه ای مشابه جامعه آماری مورد بررسی توزیع گردید و ضریب کرنباخ الفا برابر با ۷۵٪ محاسبه گردید که نشان می دهد پرسشنامه برای انجام تحقیق قابل قبول می باشند.

جامعه آماری، تعداد نمونه:

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارشناسان آموزشی و مربیان و اعضای هیئت علمی شاغل در سطح مراکز آموزش جهاد کشاورزی می باشند که بر اساس آمار سال ۱۳۸۳ تعداد کارکنان دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر ۷۱۵ نفر می باشند که از میان آنها به صورت روش نمونه گیری تصادفی برای ۳۵۰ نفر پرسشنامه ارسال گردید که از بین آنها تعداد ۲۲۳ نفر پرسشنامه تکمیلی را عودت دادند.

روش نمونه گیری:

در این تحقیق با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای (سه میه ای) استفاده شد در این روش به منظور دستیابی دقیقتر به موانع و رهکارهای مؤثر بر مشارکت فعال، جامعه مورد مطالعه را بر حسب سابقه فعالیت آموزشی به گروه های کوچکتر همگن تقسیم می نمایم تا نمونه ای که معرف دقیقتر جامعه است انتخاب شود. سپس از میان گروه های کوچکتر نمونه گیری به روش تصادفی ساده انجام شد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:

در این تحقیق از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. به جهت توصیف داده ها از اندازه های گرایش مرکزی (میانگین، نما و میانه) و شاخص های پراکنندگی (واریانس و انحرافی معیار) مورد استفاده قرار گرفت. در آمار استنباطی به منظور تعیین رابطه بین متغیر وابسته و مستقل از آزمون هایی مانند ضرایب همبستگی اسپرمن و پیرسون، تحلیل عاملی بمنظور شناسایی متغیرها تاثیر گذار بر مشارکت در همایش های علمی و آموزشی استفاده شد.

کلیه این محاسبات با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است.

یافته های تحقیق:

یافته های این تحقیق مشتمل بر دو بخش یافته های توصیفی و یافته های استنباطی می باشد در بخش توصیفی به بررسی ویژگی های فردی حرفه ای و همچنین وضعیت مشارکت و علاقه به شرکت درگردهمایی های علمی و آموزشی پرداخته می شود و به همین منظور از مشخصه های آماری همچون فراوانی ، درصد ، درصدتجمعی ، میانگین و غیره استفاده می شود. و در بخش استنباطی به بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته از طریق روشهای آماری استنباطی مانند تحلیل همبستگی ، تحلیل عاملی و ... پرداخته می شود.

الف : یافته های توصیفی :

در این بخش به تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته در قالب آمارهای توصیفی مانند فراوانی ، درصد ، درصد تجمعی و میانگین پرداخته می شود.

سن : به لحاظ توزیع سنی میانگین یا متوسط سن پاسخگویان ۳۵ سال می باشد که نشان دهنده جوان بودن افراد مورد بررسی است . حداقل سن در میان پاسخگویان ۲۳ سال و حداکثر آن ۵۴ سال می باشد. اطلاعات بدست آمده نشان می دهد که ۴۴/۸ درصد از پاسخگویان دارای سنی بین ۲۰ تا ۳۵ سال ، ۴۷/۵ درصد بین ۳۶ تا ۵۰ سال و ۲/۷ درصد بالای ۵۰ سال سن داشته اند و ۴/۹ درصد پاسخ نداده اند.

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب گروه سنی

گروه سنی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۲۰ تا ۳۵	۱۰۰	۴۴/۸	۴۴/۸
۳۶ تا ۵۰	۱۰۶	۴۸	۹۲/۳
بیشتر از ۵۰	۶	۲/۷	۹۵
نامشخص	۱۱	۴/۹	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	
میانگین = ۳۵	حداقل = ۲۳	حداکثر = ۵۴	

پست سازمانی: یافته ها نشان می دهد که پست سازمانی ۱۷/۹ درصد از پاسخگویان هیئت علمی ، ۱۶/۶ درصد همپراز هیأت علمی ، ۲۱/۱ درصد مربی (مدرس) و ۳۴/۵ درصد بوده است و ۹/۹ درصد پست سازمانی خود را اظهار نداشته اند. از بین ۳۴/۵ درصد پاسخگویانی که دارای پست سازمانی هیئت علمی همپراز هیأت علمی بوده اند به لحاظ مرتبه هیئت علمی ۳۲/۷ درصد مربی پایه ، ۱/۸ درصد استاد یار پایه می باشند.

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب نوع پست سازمانی

نوع پست سازمانی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کارشناس آموزشی	۷۷	۳۴/۵	-
مربی (مدرس)	۴۷	۲۱/۱	-
عضو هیأت علمی	۴۰	۱۶/۶	-
همپراز هیأت علمی	۳۷	۱۷/۹	-
نامشخص	۲۲	۹/۹	-
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

سطح مدرک و نوع رشته تحصیلی هنگام استخدام: اطلاعات بدست آمده نشان می دهد که سطح

مدرک تحصیلی ۱۹/۳ درصد پاسخگویان هنگام استخدام دیپلم، ۹/۴ درصد فوق دیپلم، ۴۶/۶ درصد لیسانس، ۱۴/۳ درصد فوق لیسانس و ۴/۵ درصد دکتری بوده است. و ۵/۸ درصد سطح مدرک تحصیلی خود را هنگام استخدام پاسخ نداده اند. نوع رشته تحصیلی ۵۲/۵ درصد از پاسخگویان هنگام استخدام کشاورزی، ۳۸/۶ درصد غیر کشاورزی بوده و ۹ درصد اظهار نداشته اند.

جدول ۳- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب سطح مدرک تحصیلی هنگام استخدام در وزارت جهاد کشاورزی

سطح مدرک	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
دیپلم	۴۳	۱۹/۳	۱۹/۳
فوق دیپلم	۲۱	۹/۴	۲۸/۷
لیسانس	۱۰۴	۴۶/۶	۷۵/۳
فوق لیسانس	۳۲	۱۴/۳	۸۹/۶
دکتری	۱۰	۴/۵	۹۴/۲
نامشخص	۱۳	۵/۸	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

جدول ۴- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب نوع رشته تحصیلی هنگام استخدام در وزارت جهاد کشاورزی

نوع رشته	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کشاورزی	۱۱۷	۵۲/۵	-
غیرکشاورزی	۸۶	۳۸/۶	-
نامشخص	۲۰	۹	-
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

دوره های آموزشی لازم برای تحقیقات آموزشی: اطلاعات بدست آمده نشان می دهد که ۲/۷ درصد

از پاسخگویان دوره های آموزشی آمار را برای تحقیقات آموزشی لازم داشته اند، ۸/۵ درصد دوره های کامپیوتر و زبان، ۱۰/۳ درصد روش تحقیق، ۴ درصد آمار، کامپیوتر، زبان و روش تحقیق، ۴ درصد آمار و روش تحقیق، ۳/۶ درصد کامپیوتر، زبان و آمار، ۷/۲ درصد دوره های روش تحقیق، کامپیوتر و زبان را که منجر به افزایش توانایی آنها در انجام تحقیقات آموزشی می گردد. را لازم داشته اند. به عبارتی دیگر ۲۵/۵ درصد روش تحقیق، ۱۴/۳ درصد آمار، ۲۳/۳ درصد کامپیوتر، ۲۳/۳ درصد زبان.

جدول ۵- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب اظهار نظر در خصوص نوع دوره های آموزشی لازم برای افزایش توانایی انجام تحقیقات آموزشی

نوع دوره آموزش	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
آمار	۶	۲/۷	۲/۷
کامپیوتر و زبان	۱۹	۸/۵	۱۱/۲
روش تحقیق	۲۳	۱۰/۳	۲۱/۵
هرسه مورد بالا	۹	۴	۲۵/۵
آمار و روش تحقیق	۹	۴	۲۹/۵
کامپیوتر، زبان و آمار	۸	۳/۶	۳۳/۱
روش تحقیق کامپیوتر و زبان	۱۶	۷/۲	۴۰/۳
همه دوره های فوق	۱۳۳	۵۹/۶	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

میزان شرکت در دوره های آموزشی در طول شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶): یافته ها حاکی از آنست که ۳۴/۵ درصد از پاسخگویان در هیچ دوره آموزشی شرکت نداشته اند و ۴۳/۵ درصد در کمتر از ۵ دوره، ۱۶/۱ درصد در بین ۶ تا ۱۰ دوره آموزشی و تنها ۵/۹ درصد در بیش از ۱۰ دوره آموزشی که منجر به افزایش توان تحقیقاتی پاسخگویان می شود شرکت داشته اند.

جدول ۶- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب تعداد دوره های آموزشی که در طی شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) به منظور افزایش توان تحقیقاتی شرکت کرده اند

تعداد دوره	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
صفر (۰)	۷۷	۳۴/۵	۳۴/۵
کمتر از ۵	۹۷	۴۳/۵	۷۸
۶ تا ۱۰	۳۶	۱۶/۱	۹۴/۱
بیشتر از ۱۰	۱۳	۵/۹	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	
میانگین = ۳/۵	حداقل = صفر	حداکثر = ۴۰	

ارائه مقاله در مجامع علمی: یافته های بدست آمده نشان می دهد که ۵۹/۳٪ پاسخگویان هیچگونه مقاله ای در مجامع علمی به صورت سخنرانی و یا پوستر را ارائه نداده اند. و تنها ۴۰/۷٪ اظهار داشته اند که مقاله ارائه داده اند که از میان آنها تنها ۶/۷٪ در سطح بین المللی، ۲۴٪ در سطح ملی و ۱۹/۲٪ در سطح استانی مقاله ارائه نموده اند.

جدول ۷- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب ارائه یا عدم ارائه مقاله در مجامع علمی

ارائه مقاله	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بلی	۹۱	۴۰/۷	-
خیر	۱۳۲	۵۹/۳	-
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

سطح مدرک تحصیلی: یافته ها نشان می دهد که سطح مدرک تحصیلی ۱/۸٪ پاسخگویان فوق دیپلم و پایین تر، ۵۰/۷٪ لیسانس، ۳۹/۹٪ فوق لیسانس و ۷/۶٪ پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی دکتری بوده اند. لازم به یاد آوری است که سطح مدرک تحصیلی ۶۵٪ از آنها هنگام استخدام در وزارت جهاد کشاورزی بالاتر از لیسانس سو ۳۵٪ پایین تر از لیسانس بوده است.

جدول ۸- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب سطح مدرک تحصیلی

سطح مدرک	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
فوق دیپلم	۴	۱/۸	۱/۸
لیسانس	۱۱۳	۵۰/۷	۵۲/۵
فوق لیسانس	۸۹	۳۹/۹	۹۲/۴
دکتری	۱۷	۷/۶	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

سابقه خدمت در امور آموزشی: اطلاعات بدست آمده نشان می دهد که ۴۴/۴٪ پاسخگویان دارای کمتر از ۵ سال سابقه در امور آموزشی بوده اند. ۳۵/۹٪ بین ۶ تا ۱۰ سال، ۸/۵٪ بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۵/۴٪ بین ۱۶ تا ۲۰ سال و ۵/۸٪ بیش از ۲۰ سال سابقه آموزش دارند.

جدول ۹- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب سابقه خدمت در امور آموزشی

سابقه خدمت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۵ سال	۹۹	۴۴/۴	۴۴/۴
۶ تا ۱۰ سال	۸۰	۳۵/۹	۸۰/۳
۱۱ تا ۱۵ سال	۱۹	۸/۵	۸۸/۸
۱۶ تا ۲۰ سال	۱۲	۵/۴	۹۴/۲
بیش از ۲۰ سال	۱۳	۵/۸	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

میانگین = ۷/۶ حداقل = ۰ حداکثر = ۲۹ سال

رشته تحصیلی: با توجه به نتایج بدست آمده رشته تحصیلی ۵۹/۲٪ از پاسخگویان کشاورزی و ۳۹/۵٪ غیر کشاورزی بوده است و ۱/۳٪ رشته تحصیلی خود را اعلام نکرده اند.

جدول ۱۰- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کشاورزی	۱۳۲	۵۹/۲	-
غیر کشاورزی	۸۸	۳۹/۵	-
نامشخص	۳	۱/۳	-
جمع	۲۲۳	۱۰۰	-

نوع استخدام: یافته ها نشان می دهند که ۷۴/۹٪ پاسخگویان دارای استخدام رسمی، ۱۸/۱٪ قراردادی و ۷٪ از سایر موارد استخدامی مانند پروژه ای و ... بهره مند می باشند.

جدول ۱۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب نوع استخدام

نوع استخدام	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
رسمی	۱۶۷	۷۴/۹	۷۴/۹
قراردادی	۴۰	۱۸/۱	۹۳
سایر موارد	۱۶	۷	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	-

میزان علاقه به شرکت در همایش های علمی و آموزشی: یافته های توصیفی بدست آمده نشان می دهد که ۴۸/۴٪ پاسخگویان اظهار علاقه بسیار زیاد و ۴۰/۳٪ اظهار علاقه زیاد برای شرکت در همایش های علمی و آموزشی نموده اند. به عبارتی دیگر ۸۸/۷٪ اظهار علاقه زیاد و بسیار زیاد داشته اند. همچنین ۱/۳٪ اظهار علاقه کم و ۱٪ اظهار علاقه بسیار کم در خصوص شرکت در گرد همایی های علمی و آموزشی داشته اند.

جدول ۱۲- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب میزان علاقه به شرکت در همایش های علمی و آموزشی

میزان علاقه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بسیار زیاد	۱۰۸	۴۸/۴	۴۸/۴
زیاد	۹۰	۴۰/۳	۸۸/۷
متوسط	۲۰	۹	۹۷/۷
کم	۳	۱/۳	۹۹
خیلی کم	۲	۱	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

وضعیت شرکت در همایش های علمی و آموزشی : یافته های توصیفی نشان می دهد که وضعیت مشارکت پاسخگویان در همایش های علمی و آموزشی در طی شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) از یک تا ۲۰ همایش های متغیر بوده است. حدود ۳۰/۵٪ پاسخگویان در هیچ همایش هایی شرکت نداشته اند. ۵۶/۵٪ آنها در ۱ تا ۵ همایش های شرکت داشته و تنها ۱۳٪ پاسخگویان در بیش از ۵ همایش های علمی و آموزشی شرکت کرده اند. میانگین مشارکت در همایش های هم ۳ همایش بوده است.

جدول ۱۳- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب میزان شرکت در همایش های علمی و آموزشی در طول شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶)

تعداد	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
صفر (.)	۶۸	۳۰/۵	۳۰/۵
۵ تا ۱	۱۲۶	۵۶/۵	۸۷
بیشتر از ۵	۲۹	۱۳	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

میانگین = ۳ حداقل = ۰ حداکثر = ۲۰

مشارکت در تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی :

بر اساس اطلاعات بدست آمده ۵۹/۶٪ پاسخگویان در تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی مشارکت داشته اند و ۴۰/۴٪ هیچگونه مشارکتی نداشته اند. یافته ها نشان می دهد که از بین مشارکت کنندگان در تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی تنها ۲۰٪ در تدوین طرح های مرتبط با تحقیقات آموزشی به صورت مجری و یاهمکار فعالیت داشته اند، که البته از این تعداد ۱۳٪ تنها در انجام یک طرح مشارکت داشته اند همچنین ۲۷/۴٪ از مشارکت کنندگان در تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی در تحقیقات غیر آموزشی به صورت مجری یا همکار فعالیت داشته و از این میان ۱۳٪ فقط در انجام طرح مشارکت داشته اند.

جدول ۱۴- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وضعیت مشارکت در تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی

تدوین و اجرای طرح های تحقیقاتی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بلی	۱۳۳	۵۹/۶	-
خیر	۹۰	۴۰/۴	-
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

تواناییهای بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای : بررسی دیدگاه اعضای نمونه تحقیق نشان می‌دهد که ۷/۲٪

توانایی خود را در بکارگیری نرم افزارهای رایانه‌ای عالی و ۳۸/۱٪ خوب و ۳۷/۲٪ متوسط و تنها ۱۱/۲٪

ضعیف و ۳/۶٪ بسیار ضعیف برآورد نموده‌اند . ۲/۷٪ جواب نداده‌اند.

جدول ۱۵- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب ارزیابی شان از میزان توانایی بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای در امور مطالعه و تحقیق

میزان توانایی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی ضعیف	۱۰	۴/۵	۴/۵
ضعیف	۲۷	۱۲/۱	۱۶/۶
متوسط	۸۵	۳۸/۱	۵۴/۷
خوب	۸۵	۳۸/۱	۹۲/۸
عالی	۱۶	۷/۲	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

میزان تسلط به زبان انگلیسی: براساس بررسی های انجام شده تنها ۲/۷٪ میزان تسلط به Grammer زبان

انگلیسی را عالی ۳۵۰٪ خوب و ۴۸/۴٪ متوسط اظهار داشته‌اند . تنها ۱۳٪ تسلط خود را ضعیف و خیلی

ضعیف بیان کرده‌اند . درارتباط با توانایی و تسلط به Speaking زبان انگلیسی ۵۲/۵٪ پاسخگویان تسلط و

۲۱/۹٪ عالی و خوب و ۲۶٪ ضعیف و خیلی ضعیف را اظهار نموده‌اند.

همچنین میزان تسلط Listening را ۱۹/۳٪ عالی و خوب ۵۰/۷٪ متوسط و ۳۰٪ ضعیف و خیلی

ضعیف اظهار داشته‌اند در رابطه با میزان تسلط به سایر زبانهای بین المللی ۲۰/۱٪ اظهار آشنایی با زبانهای

مانند فرانسوی ، آلمانی ، عربی ، هندی و روسی نموده‌اند که تنها ۵/۴٪ بیان داشته‌اند که در سطح عالی و

خوب به این زبانها تسلط دارند.

جدول ۱۶- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب میزان تسلط به زبان انگلیسی میزان تسلط

سطح نوع	عالی		خوب		متوسط		ضعیف		خیلی ضعیف		جمع
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
Grammey	۶	۲/۷	۷۸	۳۵	۱۰۸	۴۸/۴	۲۴	۱۰/۷۵	۷	۳/۱	۲۲۳
Speaking	۵	۲/۲	۴۴	۱۹/۷	۱۱۷	۵۲/۵	۴۸	۲۱/۵	۹	۴	۲۲۳
Listening	۶	۲/۷	۳۷	۱۶/۶	۱۱۳	۵۰/۷	۵۶	۲۵/۱	۱۱	۴/۹	۲۲۳

اثر شرکت درگردهمایی های علمی و آموزشی بر بهبود برنامه های سازمانی : بررسی دیدگاه افراد مورد مطالعه درخصوص میزان تأثیر شرکت درگرد همایی های علمی آموزشی بر بهبود برنامه های سازمانی (مرکز یا مجتمع) نشان می دهد که ۳۵/۹٪ اظهار داشته اند که شرکت درگرد همایی های علمی آموزشی دارای تأثیر بسیار زیاد، ۴۳/۹٪ زیاد، ۱۷٪ متوسط و تنها ۱۱/۲٪ میزان تأثیر شرکت درگردهمایی ها را دربرنامه های سازمانی درسطح کم و بسیار کم اظهار داشته اند.

جدول ۱۷- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب میزان تأثیر شرکت درگرد همایی های علمی و آموزشی بر بهبود برنامه های سازمان

میزان تأثیر	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بسیار زیاد	۸۰	۳۵/۹	۳۵/۹
زیاد	۹۸	۴۳/۹	۷۹/۸
متوسط	۳۸	۱۷	۹۶/۹
کم	۵	۲/۲	۹۹
خیلی کم	۲	۱	۱۰۰
جمع	۲۲۳	۱۰۰	

موانع مشارکت: داده های توصیفی بدست آمده درقالب میانگین رتبه ای مهمترین موانع مؤثر درکاهش یا عدم مشارکت کارشناسان آموزشی ، مربیان و اعضای هیأت علمی مراکز آموزشی وزارت جهاد کشاورزی درگرد همایی های علمی و آموزشی نشان می دهد که سطح علمی پایین گرد همایی ها ، تأثیر محدود مشارکت فعال درگرد همایی ها درکسب امتیازات شغلی در سازمان، عدم امکان دسترسی کارکنان به منابع علمی خارج از سازمان، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی درحمایت مادی از شرکت کنندگان درگرد همایی ها، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی درحمایت مادی از شرکت کنندگان درگرد همایی ها و ... به ترتیب به عنوان مهمترین و تأثیر گذارترین موانع مشارکت شناسایی شده اند. همچنین یافته ها بیانگر آنست که موانعی مانند، نبود نظام ارزشیابی مناسب برای سنجش توانمندی های شغلی، نبود سیاست شایسته گرایی در سازمانها ، عدم الزوم کارکنان به ارتقای سطح دانش و مهارت و به ترتیب به عنوان موانعی که تأثیر کمتری را برمشارکت آنها دارند مشخص شده اند.جدول(۱۸).

جدول ۱۸- میانگین رتبه ای موانع مؤثر در کاهش یا عدم مشارکت کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیأت علمی درگردهمایی های علمی و آموزشی

ردیف	موانع مشارکت	میانگین
۱	سطح علمی پایین گرد همایی ها	۴,۵
۲	تأثیر محدود مشارکت فعال درگرد همایی ها درکسب امتیازات شغلی در سازمان	۴,۴
۳	عدم امکان دسترسی کارکنان به منابع علمی خارج از سازمان	۴,۳
۴	ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی در حمایت مادی از شرکت کنندگان درگرد همایی ها	۴,۳
۵	کم توجهی یابی توجهی مدیران به شرکت کارکنان درگرد همایی ها	۴,۳
۶	عدم تأثیر شرکت درگرد همایی ها درسرنوشت اداری کارکنان	۴,۲
۷	عدم بهره گیری مطلوب ازنتایج گرد همایی ها برای ایجاد تحولات مثبت در سازمان	۴,۲
۸	اطلاع رسانی ضعیف از مکان و زمان برگزاری گرد همایی ها	۴,۱
۹	بی اهمیت یا کم اهمیت بودن شرکت کارکنان درگردهمایی ها در سازمان	۴,۱
۱۰	عدم توجه معنوی به افرادی که بطور فعال درگردهمایی ها شرکت می کنند (مانند معرفی افراد کوشا در این زمینه در هفته پژوهش یا ...)	۴,۱
۱۱	کم توجهی به توسعه علمی کارکنان در سازمان متبوع	۴,۱
۱۲	کمبود امکانات رایانه ای و مشکل دسترسی به آن	۴
۱۳	ضعف منابع علمی موجود در سازمان	۴
۱۴	عدم نظارت بر شرکت کارکنان درگرد همایی های مرتبط با تخصص خویش	۴
۱۵	مهارت و دانش پایین کارکنان برای انجام تحقیق	۳,۹
۱۶	فراهم نبودن زمینه های بکارگیری دانش و اطلاعات کسب شده توسط کارکنان برای انجام بهتر وظایف در سازمان	۳,۹
۱۷	ضعف تجهیزات و امکانات فیزیکی لازم برای انجام مطالعه و تحقیق (مانند وسیله نقلیه و ...)	۳,۹
۱۸	ضعف دوره های آموزشی در ایجاد شایستگی در کارکنان برای انجام تحقیق	۳,۹
۱۹	درگیری کارکنان با امور روزمره شغلی (مانند امورات جاری یا صرفا تدریس کردن و ...)	۳,۹
۲۰	ضعف فرهنگی در خصوص مطالعه و بررسی در کل جامعه	۳,۸
۲۱	غالب بودن تفکر " ثبات " و عدم ارائه ابتکار	۳,۸
۲۲	ضعف کاربرد سیاست اندیشه محوری در سازمانها	۳,۸
۲۲	روشن نبودن رابطه آموزش و تحقیق در وزارت جهاد کشاورزی	۳,۸
۲۳	چند شغله بودن کارکنان جهت تأمین معیشت زندگی	۳,۸
۲۴	نبود فرصتهای واقعی مطالعه و تحقیق برای کارکنان در محیط کار (سازمان متبوع)	۳,۸
۲۵	عدم الزوم کارکنان به ارتقای سطح دانش و مهارت	۳,۷
۲۶	نبود سیاست شایسته گرایی در سازمانها	۳,۷
۲۷	نبود نظام ارزشیابی مناسب برای سنجش توانمندی های شغلی	۳,۶

راهکارهای افزایش مشارکت: در این قسمت همچنین براساس میانگین رتبه ای نظرات پاسخگویان در مورد راهکارهای افزایش مشارکت یافته ها حاکی از آنست که راهکارهای مانند؛ بهبود نظام اطلاع رسانی در زمینه مکان و زمان برگزاری گرد همایی ها در سازمان ، برقراری پاداش های ویژه سالانه برای شرکت فعال کارکنان (همراه با مقاله) درگرد همایی ها ، ایجاد امکانات استفاده از شبکه اینترنت برای کارکنان ، پیش بینی فرصتهای متنوع آموزشی برای رشد کارکنان در برنامه های بلند مدت سازمان ، توسعه فعالیت گروهی کارکنان برای تهیه و تدوین مقالات علمی و ... به ترتیب به عنوان مهمترین و تأثیر گذارترین راهکارهای افزایش مشارکت بیان شده اند . و راهکارهای مانند ؛ برقراری ارتباط قانونمند بین تمدید قراردادهای استخدامی کارکنان یا ارتقای گروه شغلی آنان با شرکت فعال آنان درگردهمایی ها ، اولویت دادن به مشارکت کنندگان درگردهمایی ها برای شرکت در دوره های آموزشی ضمن

خدمت کارکنان ، اولویت دادن فرصتهای مطالعاتی به مشارکت کنندگان درگرد همایی ها ، مدیریت مناسب دربرنامه ریزی و اجرای گرد همایی ها به عنوان راهکارهای افزایش مشارکت کارشناسان آموزشی ، مریبان و اعضای هیأت علمی درگردهمایی های علمی و آموزشی (جدول ۱۹).

جدول ۱۹- میانگین رتبه ای میزان تأثیر راهکارهای افزایش مشارکت کارشناسان آموزشی ، مریبان و اعضای هیأت علمی درگردهمایی های علمی و آموزشی

ردیف	راهکارهای افزایش مشارکت	میانگین
۱	بهبود نظام اطلاع رسانی درزمینه مکان و زمان برگزاری گرد همایی ها در سازمان	۴,۵
۲	برقراری پاداش های ویژه سالانه برای شرکت فعال کارکنان (همراه با مقاله) درگرد همایی ها	۴,۴
۳	ایجاد امکانات استفاده از شبکه اینترنت برای کارکنان	۴,۳
۴	پیش بینی فرصتهای متنوع آموزشی برای رشد کارکنان دربرنامه های بلند مدت سازمان	۴,۳
۵	توسعه فعالیت گروهی کارکنان برای تهیه و تدوین مقالات علمی	۴,۳
۶	تقویت فرهنگ مطالعه در سازمان متبوع	۴,۳
۷	تقویت منابع علمی کتابخانه سازمان	۴,۳
۸	واگذاری مسئولیت هماهنگی شرکت کارکنان درگرد همایی ها به گروه یا واحد سازمانی ویژه	۴,۳
۹	اصلاح نظام اداری و مالی سازمان برای تامین حقوق شرکت کنندگان درگرد همایی ها	۴,۲
۱۰	طراحی نظام پرداخت حق التحقیق به افراد شرکت کننده درگرد همایی ها	۴,۲
۱۱	اصلاح نظام آموزش ضمن خدمت به منظور در نظر گرفتن ساعات آموزشی برای شرکت کنندگان درگرد همایی ها	۴,۲
۱۲	استفاده از معیار " شرکت فعال درگرد همایی ها" برای اعطای فرصت های مطالعاتی	۴,۲
۱۳	التزام مدیران به شرکت مستمر و واقعی کارکنان درگردهمایی ها	۴,۲
۱۴	علمی و کاربردی بودن محتوای مقالات گردهمایی ها	۴,۱
۱۵	ارتقای آگاهی مدیران در خصوص اهمیت شرکت کارکنان درگرد همایی ها	۴,۱
۱۶	دردسترس بودن امکانات رایانه ای (نرم افزاری و سخت افزاری)	۴,۱
۱۷	ارائه تعریف روشنی از رابطه آموزش و تحقیق در وزارت جهاد کشاورزی	۴,۱
۱۸	اصلاح نظام اداری برای افزایش دسترسی کارکنان به منابع علمی خارج از سازمان	۴,۱
۱۹	ارزیابی جدی شرکت کنندگان درزمینه میزان اثر بخشی شرکت در گرد همایی ها	۴,۱
۲۰	فراهم بودن امکانات رفاهی در مکان برگزاری گرد همایی ها	۴,۱
۲۱	برگزاری منظم سخنرانی های علمی در سازمان متبوع	۴,۱
۲۲	ایجاد و توسعه فرهنگ آموزش خود گردان (آموزشی که فرد مسئولیت آن را برعهده دارد)	۴,۱
۲۳	تهیه گزارش تفصیلی از نتایج گردهمایی ها و نحوه بکارگیری آنها در بهبود برنامه های سازمان توسط شرکت کنندگان	۴,۱
۲۴	اصلاح نظام پاداش شغلی کارکنان بر اساس پیشرفتهای علمی و فنی کارکنان در شغل مربوط	۴
۲۵	مدیریت مناسب در برنامه ریزی و اجرای گرد همایی ها	۴
۲۶	اولویت دادن فرصتهای مطالعاتی به مشارکت کنندگان درگرد همایی ها	۳,۹
۲۷	اولویت دادن به مشارکت کنندگان درگردهمایی ها برای شرکت در دوره های آموزشی ضمن خدمت کارکنان	۳,۸
۲۸	برقراری ارتباط قانونمند بین تمدید قراردادهای استخدامی کارکنان با ارتقای گروه شغلی آنان با شرکت فعال آنان درگردهمایی ها	۳,۴

ب) یافته های تحلیلی پژوهش:

۱- تحلیل همبستگی :

ضریب همبستگی پیرسون: نتایج حاصل از تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرها نشان می دهد که بین میزان مطالعات و تحقیقات آموزشی که پاسخگویان در آنها مجری و همکار بوده اند با میزان شرکت در همایش های علمی و آموزشی در سطح ۵ درصد خطا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ، همچنین بین میزان شرکت در همایش های علمی آموزشی با میزان همکاری در مطالعات و تحقیقات غیر آموزشی در سطح ۵ درصد خطا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بین میزان شرکت در همایش های علمی و آموزشی در طی شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶)، با میزان توانایی افراد در بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای تسلط به زبان انگلیسی در سطح ۵ درصد خطا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

بین میزان شرکت در همایش های علمی و آموزشی در طی شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) با تعداد دوره های آموزشی که پاسخگویان در شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) ، سطح مدرک تحصیلی ، نوع و پایه هیأت علمی پاسخگویان و سطح مدرک آنها هنگام استخدام در وزارت جهاد کشاورزی در سطح ۹۹ درصد اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

جدول ۲۰- بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل با وابسته با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون

ردیف	متغیرهای مستقل	متغیرهای وابسته	ضریب همبستگی
۱	تعداد طرحها و تحقیقات آموزشی (مجری یا همکار)	تعداد دفعات شرکت در همایش های علمی و آموزشی	۱۵۱٪*
۲	تعداد طرحها و تحقیقات غیرآموزشی (مجری یا همکار)	تعداد دفعات شرکت در همایش های علمی و آموزشی	۱۶۸٪*
۳	میزان توانایی بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای	تعداد دفعات شرکت در همایش های علمی و آموزشی	۱۵۱٪*
۴	میزان تسلط به زبان انگلیسی	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۱۴۳٪*
۵	تعداد دوره آموزشی	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۲۰۲٪*
۶	سطح مدرک تحصیلی	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۳۱۹٪**
۷	نوع هیأت علمی	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۲۱۳٪**
۸	پایه هیأت علمی	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۲۰۴٪**
۹	سطح مدرک هنگام استخدام	تعداد دفعات شرکت درگردهمایی علمی و آموزشی	۲۲۱٪**

***: $p \leq 1\%$

** : $p \leq 5\%$

ضریب همبستگی اسپرمن: به منظور بررسی رابطه و بین ارائه عدم ارائه مقاله توسط پاسخگویان درمجموع علمی به عنوان یکی از ابعاد متغیر وابسته این تحقیق با ویژگی های فردی و حرفه ای آنها از ضریب همبستگی اسپرمن استفاده شد. یافته ها حاکی از آنست که بین ارائه یا عدم ارائه مقاله درمجموع علمی با مشخصات حرفه ای مانند؛ مشارکت در تدوین و اجرای طرحهای تحقیقاتی ، تعداد طرحهای غیرآموزشی که فرد در آن مجری و همکار بوده است ، توانایی در بکارگیری نرم افزارهای کامپیوتری و تسلط به زبان انگلیسی رابطه ای مثبت و معنی داری در سطح ۱٪ خطا وجود دارد . همچنین با مقدار طرحهای آموزشی که خود در آن همکاری کرده است در سطح ۵ درصد خطا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. (جدول ۲۱).

یافته های حاصله همچنین نشان می دهد که بین ارائه یا عدم ارائه مقاله درمجموع علمی با مشخصات فردی مانند ؛ سطح مدرک تحصیلی ، پست سازمانی ، نوع و پایه هیأت علمی و سطح مدرک تحصیلی هنگام استخدام در سطح ۹۹ درصد اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و با سابقه خدمت در امور آموزشی در سطح ۵ درصد خطا رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. و همچنین نشان می دهد که بین ارائه یا عدم ارائه مقاله با سایر ویژگی های فردی مانند سن، جنس ، نوع استخدام و.... رابطه ای وجود ندارد. (جدول ۲۱)

جدول ۲۱- بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته با استفاده از ضریب همبستگی اسپرمن

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی
۱	مشارکت در تدوین و اجرای طرحهای تحقیقاتی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۳۷۷٪**
۲	تعداد طرحهای غیرآموزشی (مجری و همکار)	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۳۷۰٪**
۳	توانایی بکارگیری نرم افزارهای کامپیوتری	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۲۲۵٪**
۴	تسلط به زبان انگلیسی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۲۰۴٪**
۵	تعداد طرحهای آموزشی (همکار)	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۱۳۶٪**
۶	سطح مدرک تحصیلی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۴۹۶٪**
۷	پست سازمانی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۲۳۳٪**
۸	نوع هیأت علمی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۳۴۵٪*
۹	پایه هیأت علمی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۳۹۷٪*
۱۰	سطح مدرک تحصیلی هنگام استخدام	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۲۲۷٪*
۱۱	سابقه خدمت در امور آموزشی	ارائه یا عدم ارائه مقاله	۱۴۲٪*

** : $p \leq 1\%$

* : $p \leq 5\%$

۲- تحلیل عاملی :

- نتایج حاصل از تحلیل عاملی کلیه متغیرهای مؤثر بر سطح مشارکت اعضای نمونه تحقیق در همایش های علمی نشان می‌دهد که مقدار KMO محاسبه شده برای گویه‌های وارد شده در این تحلیل برابر با ۰/۸۰ و مقدار بار تلت نیز برابر با ۲۶۵۱/۱۵۵ بدست آمده که در سطح ۱٪ خطا، معنی دار بود. این مقادیر حاکی از وضعیت خوب داده‌ها برای تحلیل عاملی است. برای تعیین تعداد عوامل با توجه به اینکه تحلیل عاملی از نوع تأییدی مدنظر بوده است، بنابراین دستور دسته بندی داده‌ها در ۴ عامل داده شد. براین اساس با در نظر گرفتن بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۵ برای هر متغیر جهت ورود به عوامل تعداد ۴ عامل به شرح جدول زیر استخراج گردید.

جدول ۲۲ - عوامل استخراج شده همراه مقدار ویژه درصد واریانس و درصد تجمعی واریانس آنها

ردیف	عاملها	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد تجمعی درصد واریانس
۱	عامل اول	۷/۳	۱۹/۶	۱۹/۶
۲	عامل دوم	۳/۷	۱۳/۶	۳۳/۲
۳	عامل سوم	۳/۵	۹/۹	۴۳/۱
۴	عامل چهارم	۲/۵	۸/۲	۵۱/۳

براساس یافته‌های حاصل از این آزمون بیشترین مقدار ویژه (خاص) مربوط به عامل اول در حدود ۷/۳ می‌باشد که برابر با ۱۹/۶٪ واریانس تبیین شده توسط این عامل است. مقدار واریانس تجمعی تبیین شده توسط این چهار عامل ۵۱/۳٪ بوده است. در مرحله دیگر از تحلیل بعد از چرخش عاملها به روش وریماکس متغیرهایی با بار عاملی بزرگتر از ۰/۵ مربوط به هر عامل به شرح جدول (۲۲) مشخص گردید.

جدول ۲۳ - متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و میزان ضریب بدست آمده از ماتریس دوران یافته

ردیف	نام عامل	متغیرها (گویه‌ها)	میزان ضرایب
۱	عوامل سازمانی	- نبود سیاست شایسته‌گرایی در سازمانها - کم توجهی یا بی توجهی مدیران به شرکت کارکنان درگرد همایی ها - نبود فرصتهای واقعی مطالعه و تحقیق برای کارکنان در محیط کار (سازمان متبوع) - ضعف دوره های آموزشی در ایجاد شایستگی در کارکنان برای انجام تحقیق - روشن نبودن رابطه آموز ش و تحقیق در وزارت جهاد کشاورزی - کم توجهی به توسعه علمی کارکنان در سازمان متبوع - غالب بودن تفکر " ثبات " و عدم ارائه ابتکار - بی اهمیت یا کم اهمیت بودن شرکت کارکنان درگردهمایی ها در سازمان	۰/۵۴۵ ۰/۶۷۴ ۰/۶۳۰ ۰/۶۶۷ ۰/۶۲۶ ۰/۶۰۰ ۰/۶۵۲ ۰/۵۷۴ ۰/۶۴۲
۲	ویژگی های حرفه‌ای	- میزان توانایی بکار گیری نرم افزارهای رایانه ای در امور مطالعه و تحقیق - میزان تسلط به زبان انگلیسی - تعداد مقالات ارائه شده توسط افراد در پنج سال گذشته	۰/۸۲۸ ۰/۸۷۸ ۰/۵۷۴
۳	مشخصات فردی	- چند شغله بودن کارکنان جهت تامین معیشت زندگی - سطح مدرک تحصیلی - ضعف فرهنگی در خصوص مطالعه و تحقیق	۰/۷۱۰ ۰/۵۸۱ ۰/۵۷۷
۴	ویژگی های همایش های	- اطلاع رسانی ضعیف از مکان و زمان برگزاری گرد همایی ها - عدم نظارت بر شرکت کارکنان درگرد همایی های مرتبط با تخصص خویش	۰/۷۰۴ ۰/۵۴۹

نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که تقریباً همه عوامل مؤثر بر مشارکت اعضای نمونه تحقیق به عنوان موانع تأثیر گذار وارد تحلیل شدند که در این میان عامل اول یعنی عوامل سازمانی با متغیرهایی مانند؛ نبود سیاست شایسته گرای در سازمانها کم توجهی یابی توجهی مدیران به شرکت کارکنان درگرد همایی ها، نبود فرصتهای واقعی مطالعه و تحقیق برای کارکنان در محیط کار (سازمان متبوع)، ضعف دوره های آموزشی در ایجاد شایستگی در کارکنان برای انجام تحقیق و.... به عنوان مهمترین موانع مشارکت کارکنان شناسایی شده اند سپس در عامل دوم ویژگی های حرفه ای افراد به عنوان مهمترین موانع تأثیر گذار بیشترین درصد واریانس تحلیل را تبیین کرده اند. (جدول ۲۳).

بحث و نتیجه گیری

نتایج مربوط به داده‌های توصیفی :

- نتایج مربوط به متغیر وابسته مشارکت نشان می‌دهد که ۵۹/۳٪ از پاسخگویان هیچ مقاله ای در مجامع علمی ارائه نداده‌اند، همچونین در طی شش سال گذشته (۸۱-۱۳۷۶) ۳۰/۵٪ پاسخگویان به دلایل مختلف در هیچ گونه همایش هایی شرکت نداشته اند. این در حالی است که ۸۸/۷٪ آنها علاقه زیاد و بسیار زیادی برای شرکت در همایش های علمی و آموزشی داشته اند.
- نتایج مربوط به ویژگی های فردی نشان می‌دهد که ۹۸/۲٪ پاسخگویان دارای مدارک لیسانس و بالاتر از لیسانس می باشند. نوع استخدام ۷۴/۹٪ پاسخگویان رسمی و تنها ۲۵/۱٪ دارای نوع استخدامی قراردادی و سایر بوده است. لذا نتایج مربوط به ویژگی های فردی نشان می‌دهد که پتانسیلهای انسانی و علمی بسیار خوبی در سطح مراکز آموزش عالی علمی - کاربردی کشاورزی وجود دارد که موقعیت و امنیت شغلی اکثریت قریب به اتفاق آنها از وضعیت بسیار خوبی برخوردار است. بنابراین ضروری است که با شناخت استراتژیهای مؤثر بر فعالیتهای آنها و تحقق قابلیت های حرفه ای کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیئت علمی زمینه های ارتقای توانایی های حرفه ای آنان را فراهم نمود.
- نتایج مربوط به ویژگی های حرفه ای نشان می‌دهد که ۴۰/۴٪ از پاسخگویان در تدوین و اجرای طرح های مطالعاتی مشارکت نداشته اند که می‌تواند به نوعی ناشی از عدم فراهم بودن زمینه های مطالعاتی و پژوهشی در مراکز آموزش عالی علمی - کاربردی کشاورزی و عدم آشنایی پاسخگویان با مراکز و مؤسسات تحقیقاتی و چگونگی مشارکت و ارائه طرح در مراکز و مؤسسات تحقیقاتی باشد. همچنین مزید بر این مسائل توانایی متوسط به پایین ۵۲٪ از پاسخگویان در بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای و استفاده از رایانه جهت انجام فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی و کسب اطلاعات جدید و میزان تسلط متوسط و ضعیف ۵۰٪ از پاسخگویان به زبان انگلیسی می‌تواند به نوعی مشارکت اعضای نمونه تحقیق را در مجامع علمی تحت تأثیر قرار دهد.
- نتایج توصیفی در خصوص موانع مؤثر در کاهش یا عدم مشارکت کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیأت علمی مراکز آموزشی وزارت جهاد کشاورزی درگردهمایی های علمی و آموزشی نشان دهنده اهمیت بالای عوامل سازمانی

مانند: تأثیر محدود مشارکت فعال در گرد همایی ها در کسب امتیازات شغلی در سازمان، عدم امکان دسترسی کارکنان به منابع علمی خارج از سازمان، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی در حمایت مادی از شرکت کنندگان در گرد همایی ها، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی در حمایت مادی از شرکت کنندگان در گرد همایی ها به عنوان مهمترین و تأثیر گذارترین موانع مشارکت می باشند که ضرورت اندیشیدن تدابیر لازم سازمانی در این راستا را می طلبد.

نتایج تحلیلی

نتایج مربوط به آمارهای استنباطی در قالب تحلیل عاملی تأییدی با مقدار kmo برابر 0.80 حاکی از وضعیت خوب داده‌ها و همبستگی بالای آنها برای انجام تحلیل عامل دارد و چارچوب نظری ما را مورد تأیید قرار می‌دهد و نشان می‌دهد که مجموعه‌ای از عوامل سازمانی (نبود سیاست شایسته گرایی در سازمانها، کم توجهی یابی توجهی مدیران به شرکت کارکنان در گرد همایی ها، نبود فرصتهای واقعی مطالعه و تحقیق برای کارکنان در محیط کار (سازمان متبوع)، ضعف دوره های آموزشی در ایجاد شایستگی در کارکنان برای انجام تحقیق و...، ویژگی ها و مشخصات حرفه‌ای (مانند؛ میزان توانایی بکارگیری نرم افزارهای رایانه ای در امور مطالعه و تحقیق، میزان تسلط به زبان انگلیسی، تعداد مقالات ارائه شده توسط افراد در پنج سال گذشته)، عوامل و ویژگی‌های فردی (مانند؛ چند شغله بودن کارکنان جهت تأمین معیشت زندگی، سطح مدرک تحصیلی، ضعف فرهنگی در خصوص مطالعه و تحقیق) و ویژگی های همایش های (مانند؛ اطلاع رسانی ضعیف از مکان و زمان برگزاری گرد همایی ها، عدم نظارت بر شرکت کارکنان در گرد همایی های مرتبط با تخصص خویش) به ترتیب مهمترین موانع تأثیر گذار بر مشارکت پاسخگویان بوده‌اند. نتایج این تحقیق با دیدگاه اینگلهارت در خصوص متغیرهای تحصیلات، ساموئل موشی در خصوص اطلاعات کافی و مناسب، منابع فنی و مادی مناسب مطابقت دارد و به نوعی این دیدگاهها را مورد تأیید قرار می‌دهد.

پیشنهادات:

- از آنجا که عوامل سازمانی مانند تأثیر محدود مشارکت فعال در گرد همایی ها در کسب امتیازات شغلی در سازمان، عدم امکان دسترسی کارکنان به منابع علمی خارج از سازمان، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی در حمایت مادی از شرکت کنندگان در گرد همایی ها، ضعف قوانین و مقررات اداری و مالی در حمایت مادی از شرکت کنندگان در گرد همایی ها مشارکت افراد را تحت تأثیر قرار داده‌اند پیشنهاد می‌گردد که موضوع شرکت در مجامع علمی و آموزشی کارکنان از طرف حوزه ستادی آموزش وزارت جهاد کشاورزی یعنی سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی و مراکز آموزشی ذیربط جدی تر گرفته شود و با در نظر گرفتن امتیازات و فراهم نمودن امکانات لازم برای مشارکت کارکنان موجبات مشارکت فعال آنها را از طریق تهیه و ابلاغ دستور العمل ها و آیین نامه های پایدار فراهم نمایند.
- برنامه ریزی سالانه برای شرکت مستمر کارشناسان آموزشی، مربیان و اعضای هیئت علمی در همایش های مختلف علمی (استانی، ملی و بین المللی) صورت پذیرد.

- کتابخانه های مراکز آموزش باید دارای جدید ترین کتب علمی و مشترک دریافت انواع مجلات علمی معتبر ملی و بین المللی در زمینه های «آموزشی» و «کشاورزی» بوده و در این زمینه اعتبار لازم در هر سال از طرف سازمان پیش بینی گردد.
- برگزاری دوره های آموزشی درخصوص نحوه تهیه طرحهای تحقیقاتی و مقالات علمی جهت ارتقای توانایی های کارشناسان آموزشی ، مربیان و اعضای هیئت علمی به منظور فراهم سازی زمینه های مشارکت فعال آنها .
- نظر به نقش و اهمیت ویژگی های گردهمایی در مشارکت کارشناسان آموزشی ، مربیان و اعضای هیئت علمی در مجامع علمی و آموزشی ، اطلاع رسانی به موقع از زمان ارسال خلاصه و اصل مقالات ، زمان برگزاری همایش های ، مکان آن و اتخاذ تدابیر لازم در خصوص هر چه بر بار تر بودن این گونه مجامع از طرف مجریان و دست اندرکاران این فعالیتها به عمل آید .
- نظر به اهمیت ویژگی های فردی پاسخگویان در مشارکت فعال آنها در همایش های علمی - آموزشی فرهنگ سازی و بستر سازی لازم جهت علاقه به پیشرفت علمی ، رغبت به کسب منزلتهای بالاتر علمی، در میان کارشناسان آموزشی ، مربیان و اعضای هیئت علمی مراکز آموزش کشاورزی صورت پذیرد.

فهرست منابع:

- احمدی، سید علی اکبر و همکاران (۱۳۷۹)، طراحی الگوی سازمان های تحقیقات یاد گیرنده، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- ازکیا، مصطفی (۱۳۷۷)، جامعه شناسی توسعه، تهران، انتشارات کلمه.
- اینگلهارت، رونالد (۱۳۷۳)، تحول فرهنگی در جامعه پیشرفته صنعتی، ترجمه مریم وتر، تهران، انتشارات کویر.
- پاتریک، جی بویل (۱۳۷۴)، برنامه ریزی در فرایند توسعه، ترجمه غلامرضا احمدی و سعید شهابی، تهران، انتشارات ققنوس.
- حاجی میر رحیمی، سید داوود و حسینی سید محمود (۱۳۸۱) تدوین الگوی قابلیت های حرفه ای آموزشگران مراکز آموزش عالی کشاورزی، مجله علمی - پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دهم، شماره ۳۷. مؤسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
- حاجی میر رحیمی، سید داوود و حسینی سید محمود (۱۳۸۲) استراتژی های تحقق قابلیت های حرفه ای و تامین نیاز های آموزشی و حرفه ای آموزشگران مؤسسات آموزش عالی کشاورزی ایران، مجله علمی - پژوهشی علوم کشاورزی، سال نهم، شماره ۱. مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- حاجی میر رحیمی، سید داوود و حسینی سید محمود (۱۳۸۲) بررسی و سنجش تامین نیاز های آموزشی - حرفه ای آموزشگران مؤسسات آموزش عالی کشاورزی ایران، مجله علمی - پژوهشی علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۱۷، شماره ۲. انتشارات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.
- خوانین زاده، علیرضا و همکاران (۱۳۷۹) در مطالعه ای تحت عنوان ارائه راهکارهای مناسب جهت رشد و هدفمند ساختن تحقیقات در سطوح ملی و سازمانی، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- سلطانی، ایرج (۱۳۸۰)، سومین همایش های ملی نظام پیشنهادها، تهران.
- سرکار آرانی (۱۳۷۹) در گزارشی تحت عنوان بین المللی شدن مراکز آموزش عالی راهی به سوی توسعه تحقیقات به بررسی تجربه ژاپن، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- شهرتاش، سید محمد و همکاران (۱۳۷۹)، بررسی مسائل پژوهشی کشور با توجه به مشکلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- صالحی و همکاران (۱۳۷۸)، بررسی عوامل مؤثر بر فعالیت های اعضای هیئت علمی، نامه پژوهش، انتشارات دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- صباغ زاده (۱۳۸۰) در بررسی موانع و محدودیت های موجود در مسیر مشارکت کارکنان در اداره مؤثر امور، مجله کارمند شماره ۱۷.

- درویشی (۱۳۷۹) در بررسی عوامل موثر در توسعه تحقیقات در وزارت نیرو، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- علوی تبار، علیرضا (۱۳۷۹)، بررسی الگوی مشارکت شهروندان در اداره امور شهرها (تجارب جهانی و ایران)، مرکز مطالعات شهری، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور.
- غفاری، غلامرضا (۱۳۸۱)، عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر مشارکت اجتماعی - اقتصادی سازمان یافته روستائیان به عنوان مکانیزمی برای توسعه روستایی در ایران، رساله دکتری در رشته جغرافیا، دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران.
- قاسمی (۱۳۷۷)، مشارکت کارکنان و الگوهای آن در مدیریت و سازمان، مجله تدبیر، شماره ۸۷، آبان ماه ۱۳۷۷.
- کاوه، علی (۱۳۷۹) راه کارهای مناسب برای بهبود وضعیت فعالیت های علمی - پژوهشی در کشور، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.
- کارجویان، ساسان (۱۳۷۵) بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت مددکاران ترویجی در فعالیتهای آموزشی - ترویجی شهرستان تالش، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس.
- زارعی، حسین (۱۳۷۸)، طراحی الگوی مشارکت کارکنان در نظام اداری، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- محسنی تبریزی، علیرضا (۱۳۶۹)، بررسی زمینه های مشارکتی روستائیان و ارتباط آن با ترویج کشاورزی، تهران، معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی.
- مهرعلیزاده، یداله و همکاران (۱۳۷۹) در مطالعه ای که بر مشکلات تحقیق و مسائلی که اعضای هیئت علمی، تهران، دانشگاه علم و صنعت، انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور.

-Oakley,p.et .al(1991) projects with people , ceneva: International Labour Offic.
ODA(1993) social Development hand book london:overseas Development Adiministration.

- Gallagher,T.,J. (2002) Employee Participation in decision making in extension :
Aladder Participation to reduce cynicism. J.O.E.vol (40) No(5).PP:1-5.

- Phipps,I.J.(1972), Handbook on Agricultural education in public schools, Danville:
Interestate printers & publishers, 22-83.

- Hosseini, S.M.(1991). Faculty development need & preferred developmental
strategies as perceived by members of Iranian agricultural colleges.PH.D.Dessertation.ConellUniversity.

- UNESCO (1996)World Sience Report. UNESCO Pablications.nce Report. UNESCO
Pablications.