

رابطه دانش و مهارت پژوهش معلمان آموزش و پرورش استان همدان

• نصراله عرفانی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۵

چکیده:

هدف پژوهش حاضر توصیف و شناسایی رابطه بین دانش و مهارت پژوهشی معلمان آموزش و پرورش بود. جامعه آماری این پژوهش معلمان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد حوزه علوم رفتاری اداره کل آموزش و پرورش استان همدان به تعداد ۶۲۷ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۱۷۶ نفر تعیین گردید. افراد گروه نمونه به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از آزمون‌های محقق‌ساخته سنجش دانش و مهارت پژوهشی که از ویژگی‌های روان‌سنجی لازم برخوردار بودند، استفاده شد. به منظور پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش چون توزیع داده‌ها طبیعی نبود، از آزمون‌های ناپارامتری توزیع دوجمله‌ای و اسپیرمن استفاده گردید. با توجه به این که رویکرد پژوهش کمی بود، داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS v.20 تحلیل شد. نتایج نشان داد دانش پژوهش معلمان کم‌تر از حد متوسط بود؛ اما مهارت پژوهش آنها در حد متوسط بود. همچنین نتایج نشان داد بین دانش و مهارت پژوهش معلمان رابطه مستقیم معنی‌داری مشاهده شد. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد با آموزش دانش پژوهش به معلمان می‌توان مهارت پژوهش آنها را ارتقا داد.

کلید واژه‌ها: دانش، مهارت، پژوهش.

۱- هیات علمی رشته روانشناسی دانشگاه پیام نور مرکز همدان (نویسنده مسئول) erfani@pnu.ac.ir

■ مقدمه

آموزش و پرورش فعل و انفعالی است میان دو قطب سیال معلم و شاگرد که مسبوق به اصلی و متوجه به هدفی و مستلزم طرح و نقشه‌ای است (هوشیار، ۱۳۴۷). بر اساس این تعریف، معلم و شاگرد دو رکن اصلی آموزش و پرورش‌اند که ارتباط آن‌ها در فرایند یاددهی - یادگیری به صورت کنش متقابل برقرار می‌شود. حرکت درست بر پایه اصول و در جهت هدف نیازمند طرح و نقشه است. بخش عمده‌ای از این نقشه، به کمک اطلاعات علمی بر پایه داده‌های پژوهشی به وسیله معلمان تهیه می‌شود.

اکنون که سند تحول بنیادین در نظام تربیت تهیه شده است، اجرای آن مستلزم عوامل مختلفی است که در این میان جایگاه معلم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو معلمان برای توفیق در ایفای نقش معلمی خود لازم است به عنوان یک متخصص آموزش و پرورش انجام وظیفه کنند. در این راستا باید علاوه بر انجام وظایف آموزشی خود، به عنوان یک پژوهش‌گر نیز اقدام نمایند. به همین منظور باید دانش پژوهش را کسب کرده باشند و از مهارت‌های پژوهشی برخوردار باشند.

دانش^۱ شامل دانستنی‌ها و معلومات است. یعنی دربرگیرنده یادآوری به صورت بازخوانی و بازشناسی امور جزئی و کلی، روش‌ها و فرایندها، الگوها، ساخت‌ها یا موقعیت‌ها است. به عبارت دیگر دانش، عبارت است از حفظ و نگه‌داری ذهنی مطالب آموخته شده قبلی (سیف، ۱۳۸۰). مهارت^۲ شامل فرایندهای ذهنی سازماندهی و تجدید سازمان دادن می‌شود. به عبارت دیگر، ظرفیت به کارگیری دانش برای به خوبی سازماندهی کردن امور پیچیده و الگوهای رفتاری دست‌یابی به هدف میباشد (ریبر^۳، ۱۹۸۵). پژوهش^۴ از نظر کرلینجر^۵ (ترجمه شریفی و نجفی‌زند، ۱۳۷۴) عبارت است از بررسی منظم و کنترل‌شده تجربی و انتقادی قضیه‌های فرضی درباره روابط احتمالی میان پدیده‌های طبیعی. دلاور (۱۳۷۱) پژوهش را کاربرد روش علمی به منظور حل مسأله می‌داند.

از جمله اهداف اجرای طرح‌های پژوهشی می‌تواند تغییر وضعیت موجود و حصول به ایده‌آل‌ها و آرزوهای مطلوب باشد. بررسی ادبیات حوزه تعلیم و تربیت نشان می‌دهد بسیاری از محققان و صاحب‌نظران بر این باورند که تحقیقات نقش بارزی در حل مسائلی که قلمروهای مختلف آموزش و پرورش در آغاز هزاره جدید در تمام کشورها با آن مواجه

1- knowledge
2- skill
3- Reber
4- research
5- Kerlinger

هستند، دارد (هام^۱، ۱۹۹۵؛ گیجسبرز^۲ و کتانت^۳، ۱۹۹۶ و اسپرلینگ^۴ و اشبی^۵، ۲۰۰۱). در عین حال امروز، این امر به عنوان یک واقعیت پذیرفته شده است که از دانش و یافته‌های ارزشمندی که توسط محافل پژوهشی تولید می‌شود، می‌توان استفاده بیشتری به عمل آورد. یافته‌های مطالعاتی لامپرت^۶ (۱۹۸۵)، وایرسین^۷ (۱۹۹۱)، بورگ^۸ و گال^۹ (۱۹۹۶)؛ به نقل از عابدی، عریضی و شواخی، (۱۳۸۴) نشان داده‌اند که آموزش پژوهش در آموزش و پرورش و به ویژه به معلمان، از عوامل موثر در کاربست یافته‌های پژوهشی در فرآیند یاددهی-یادگیری و کلاس درس است. ویلینسکی^{۱۰} (۲۰۰۱) داشتن یک برنامه راهبردی در بخش تحقیقات در آموزش و پرورش؛ فیوئر^{۱۱}، توین^{۱۲} و شولسون^{۱۳} (۲۰۰۲) فرهنگ‌سازی و ایجاد نظام اطلاع‌رسانی علمی و پژوهشی؛ ویراماه^{۱۴} (۲۰۰۴) نقش دو عامل آموزش پژوهش و مدرک تحصیلی؛ لاتر^{۱۵} (۲۰۰۴) توسعه و آموزش پژوهش‌های علمی، ایجاد نگرش مثبت به منظور به کارگیری یافته‌های علمی در تعلیم و تربیت و استقرار نظام اطلاع‌رسانی تحقیقات آموزشی و ارتباط میان پژوهشگران، دانشگاه‌ها و آموزش و پرورش و نایسبت^{۱۶} (۲۰۰۵) توسعه حرفه‌ای و آموزش معلمان در زمینه دروس روش تحقیق، توسعه مدیریت پژوهش و حمایت‌های مالی دولت از تحقیقات آموزشی؛ همچنین رید^{۱۷} (۲۰۰۵) همکاری آموزش و پرورش با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، برگزاری دوره‌های پژوهشی برای معلمان، گنجاندن درس آشنایی با روش تحقیق در برنامه مدارس و فراهم کردن شرایط دسترسی آسان عوامل آموزش و پرورش به نتایج تحقیقات و نشریات را از عوامل موثر در تحقیقات آموزشی دانسته‌اند. سادرلند^{۱۸} (به نقل از خواجه بهرامی، ۱۳۸۳) طی پژوهشی تحت عنوان ادراک معلمان از پژوهش، دریافت اکثر معلمان معتقدند پژوهش در بهبود حرفه‌ای، ایجاد خلاقیت و تغییر دیدگاه‌های آنها موثر بوده است. جیمز^{۱۹} (به نقل از باجلان، ۱۳۸۵) دریافت هر چه معلمان بیشتر پژوهش کنند، جو مدرسه دارای انعطاف و اثربخشی

- 1- Ham
- 2- Gijbsbers
- 3- Contant
- 4- Sperling
- 5- Ashby
- 6- Lampertt
- 7- Wiersin
- 8- Borg
- 9- Gail
- 10- Willinsky
- 11- Feuer
- 12- Twne
- 13- Shavelson
- 14- Viramah
- 15- Lather
- 16- Nisbet
- 17- Ried
- 18- Saderland
- 19- Jeyms

رابطه دانش و مهارت پژوهش معلمان آموزش و پرورش استان همدان

بیشتری خواهد بود. کوترلیک^۱، بارتلت^۲، هیگینز^۳ و ویلیامز (۲۰۰۲) نشان دادند که دسترسی به منابع اطلاعاتی و اطلاع‌رسانی نقش مهمی در مشارکت افراد در فعالیت‌های پژوهشی دارد. نفریتی^۴ (۲۰۰۳) نیز نشان داده است که ارتقای حرفه‌ای افراد در افزایش عملکرد افراد تأثیر بسزایی دارد. سالازر^۵ و آلمونت^۶ (۲۰۰۷) اعتقاد به سخت‌کوشی برای انجام پژوهش را در بهبود فرهنگ پژوهش مؤثر می‌دانند.

مهرمحمدی (۱۳۷۹)، ساکی (۱۳۷۹ و ۱۳۸۰)، سیف (۱۳۸۰)، کاردان (۱۳۸۰)، شریفی (۱۳۸۰)، دادستان (۱۳۸۰) در مطالعات خود نشان داده‌اند که آموزش روشهای تحقیق به کارشناسان و معلمان، ارتباط بسیار با کاربست یافته‌های پژوهشی در فرآیند یاددهی- یادگیری و کلاس درس دارد. خواجه بهرامی (۱۳۸۳) نشان داد به ترتیب آگاهی معلمان از روش پژوهش، تأثیر فعالیت پژوهشی در ارزشیابی، استفاده از نتیجه پژوهش در عمل، و در نهایت تشویق مادی و غیر مادی بر گرایش معلمان به فعالیت‌های پژوهشی مؤثر است. فلاح، هوشمند، جنیدی جعفری، شمسایی و بشیریان (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان آگاهی، نگرش و توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان دوره دکترای حرفه‌ای پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان نتیجه‌گیری کردند آگاهی اکثریت پزشکان و دندانپزشکان از تحقیق در سطح متوسط و پایین است. از نظر توانمندی پژوهشی، اکثر پزشکان و دندانپزشکان دارای توانمندی پایین بودند. نگرش اکثریت پزشکان نسبت به تحقیق مثبت بود. در مجموع میزان توانمندی پژوهشی پزشکان از وضعیت مطلوب فاصله دارد. شکیب و رجایی (۱۳۸۵) عمده‌ترین مشکلات پژوهشی شامل عدم تسلط کافی در تهیه و اجرای طرح‌های پژوهشی، مأخذشناسی، مقاله نویسی، نداشتن قوانین و ضوابط مناسب برای استفاده از شبکه اینترنت و دسترسی به کتاب‌ها، مجله‌ها و منابع پژوهشی است. فرهادی و نیکپی (۱۳۸۵) عواملی همچون ضعف فرهنگ تحقیق، ضعف بنیه علمی محققان، مشکلات مدیریتی، سیاست‌گذاری، و نظام تحقیقات، نقص قوانین و مقررات، کمبود بودجه تحقیقات و امکانات تحقیق، موانع به کارگیری نتایج تحقیق را به عنوان عمده‌ترین موانع پژوهشی مورد اشاره قرار داده است. عرفانی (۱۳۹۱) نشان داد از دیدگاه دستیاران و اعضای هیأت علمی دانشگاه پیام نور استان همدان بین میانگین رتبه موانع روش‌شناختی به کارگیری یافته‌های پژوهشی تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود.

نتایج پژوهش و بررسی‌ها نشان می‌دهد که بین اطلاعات حاصل از پژوهش و نیازهای واقعی آموزش و پرورش شکاف و فاصله زیادی وجود دارد و یکی از مهمترین عوامل این

- 1- Kotrlík
- 2- Bartlett
- 3- Higgins
- 4- Nafarrete
- 5- Salazar
- 6- Almonte

وضعیت ضعف ارتباط منطقی بین جهت‌گیری‌ها و عناوین پژوهشی با نیازهای تصمیم‌گیری آموزش و پرورش است (میکائیلی، ۱۳۷۶؛ مهرمحمدی، ۱۳۷۸؛ طائفی، ۱۳۷۹؛ شریعتمداری، ۱۳۸۱؛ مکنون، ۱۳۷۵ و انصاری، ۱۳۷۸). بنابراین جهت‌دهی به فعالیت‌های پژوهشی در راستای نیازهای واقعی آموزش و پرورش یک ضرورت اساسی است که به عوامل مختلفی مرتبط است. یکی از مهمترین عوامل در این زمینه، وجود نیروی انسانی متخصص، مجرب، و متعهد است.

در حال حاضر در آموزش و پرورش استان همدان ۱۱۸۶ نفر دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاهی را گذرانده‌اند. از این تعداد رشته تحصیلی ۶۲۷ نفر در حوزه علوم رفتاری است. وجود این عده ظرفیت موثری برای پرداختن به پژوهش در آموزش و پرورش را فراهم آورده است، اما اطلاعات مستند و معتبری درباره دانش و مهارت پژوهشی آنان در دست نیست. از این رو عمده‌ترین مسائلی که این پژوهش در پی روش‌سازی آن بود، عبارت بودند از این که معلمان با درجه کارشناسی ارشد حوزه علوم رفتاری اداره کل آموزش و پرورش استان همدان از چه میزان دانش پژوهشی برخوردارند؟ مهارت پژوهشی آنها چقدر است؟ و آیا بین دانش و مهارت پژوهشی آنان رابطه وجود دارد؟

روش

با عنایت به سؤال‌های اساسی تحقیق، روش این پژوهش توصیفی^۱ و از نوع زمینه‌یابی^۲ بود. جامعه آماری این پژوهش را معلمان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد حوزه علوم رفتاری آموزش و پرورش استان همدان در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ تشکیل می‌دادند که مطابق با آمار اخذ شده تعداد آنان ۶۲۷ نفر شامل ۳۸۱ نفر مرد و ۲۴۶ نفر زن بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران^۳ (۱۹۷۷) و فرمول تعدیل حجم نمونه (سرمد، بازارگان و حجازی، ۱۳۹۳) ۱۷۲ نفر محاسبه شد. شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی بود. طبقات شامل شهرستان، منطقه، ناحیه آموزشی و جنسیت بود. شایان ذکر است به هنگام نمونه‌گیری اعداد گرد شدند، بدین ترتیب افراد گروه نمونه ۱۷۶ نفر شامل ۱۰۵ نفر مرد و ۷۱ نفر زن انتخاب شدند. البته در این مقاله برای رعایت اختصار، یافته‌ها بر اساس مجموع نظر شرکت کنندگان در پژوهش، بدون در نظر گرفتن طبقات یاد شده ارائه شده است. برای گردآوری داده‌های لازم در این پژوهش از آزمون‌های محقق‌ساخته سنجش دانش و مهارت پژوهش استفاده شد. آزمون محقق‌ساخته سنجش دانش پژوهش، دانش پژوهش را به طور کلی و نیز در ابعاد هشتگانه شامل:

- 1- descriptive
- 2- survey
- 3- Cochran

۱. بینش علمی؛
۲. مفاهیم اساسی؛
۳. جستجوی پیشینه؛
۴. برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری؛
۵. روشهای تحقیق
۶. ابزار گردآوری داده‌ها؛
۷. تجزیه و تحلیل داده‌ها،
۸. تدوین گزارش تحقیق می‌سنجد.

آزمون اولیه دارای ۴۰ سؤال بود که برای هر بعد ۵ سوال منظور شده بود. سوالها به صورت چهار گزینه‌ای طرح شده است و برای هر پاسخ صحیح ۱ نمره و برای هر پاسخ غلط صفر منظور می‌شود. طی یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۸ نفر از جامعه آماری که به صورت تصادفی انتخاب شدند، آزمون اجرا شد و ضریب دشواری^۱ و ضریب تمیز^۲ سوالهای آزمون محاسبه گردید. آن گاه سوال‌هایی که ضریب دشواری آنها بین ۳۰ درصد تا ۷۰ درصد و ضریب تمیز آنها بین ۰/۷ تا ۱ بودند (سیف، ۱۳۸۴)، انتخاب شدند. بدین ترتیب آزمون نهایی دانش پژوهش دارای ۲۴ سوال است که برای هر بعد ۳ سوال منظور شده است. سوالها به صورت چهار گزینه‌ای طرح شده است و برای هر پاسخ صحیح ۱ نمره و برای هر پاسخ غلط صفر منظور می‌شود. دامنه نمرات برای هر یک از ابعاد هشتگانه بین صفر تا ۳ و برای کل آزمون بین صفر تا ۲۴ است. نقطه برش برای هر یک از ابعاد هشتگانه ۱/۵ و برای کل آزمون دانش پژوهش ۱۲ است. بنابراین در هر یک از ابعاد هشتگانه و نیز کل آزمون، نمرات پایین‌تر از نقطه برش نشان دهنده دانش پژوهش کم و بالاتر از نقطه برش نشان دهنده دانش پژوهش زیاد است.

آزمون محقق ساخته سنجش مهارت پژوهش، مهارت پژوهش را به طور کلی و نیز در ابعاد دهگانه شامل (۱) نگارش عنوان، (۲) بیان مسأله و ضرورت آن، (۳) تدوین هدف‌های کلی و جزئی، (۴) طرح سوال و صورتبندی فرضیه، (۵) معرفی متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آنها، (۶) معرفی جامعه، برآورد حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، (۷) انتخاب روش و طرح تحقیق، (۸) ابزار گردآوری داده‌ها، (۹) روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، (۱۰) شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع می‌سنجد. آزمون اولیه دارای ۴۰ سؤال بود که برای هر بعد ۴ سوال منظور شده بود. سوالها به صورت صحیح و غلط طرح شده است و برای هر پاسخ درست ۱ نمره و برای هر پاسخ نادرست صفر منظور می‌شود. طی یک مطالعه

1- difficulty index
2- discriminative index

مقدماتی بر روی ۳۸ نفر از جامعه آماری که به صورت تصادفی انتخاب شدند، آزمون اجرا شد و ضریب دشواری و ضریب تمیز سوال‌های آزمون محاسبه گردید. آن گاه سؤالهایی که ضریب دشواری آنها بین ۴۰ درصد تا ۶۰ درصد و ضریب تمیز آنها بین ۰/۷ تا ۱ بودند (سیف، ۱۳۸۴)، انتخاب شدند. بدین ترتیب آزمون نهایی مهارت پژوهش دارای ۳۰ سوال است که برای هر بعد ۳ سوال منظور شده است. سوالها به صورت صحیح و غلط طرح شده است و برای هر پاسخ درست ۱ نمره و برای هر پاسخ نادرست صفر منظور میشود. دامنه نمرات برای هر یک از ابعاد دهگانه بین صفر تا ۳ و برای کل آزمون بین صفر تا ۳۰ است. نقطه برش برای هر یک از ابعاد دهگانه ۱/۵ و برای کل آزمون مهارت پژوهش ۱۵ است. بنابراین در هر یک از ابعاد دهگانه و نیز کل آزمون، نمرات پایتتر از نقطه برش نشان دهنده مهارت پژوهش کم و بالاتر از نقطه برش نشان دهنده مهارت پژوهش زیاد است. در این پژوهش برای توصیف داده‌ها، از شاخص‌های مرکزی^۱ و پراکندگی^۲ آمار توصیفی^۳ استفاده شد اما چون نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۴ نشان داد توزیع داده‌های متغیرهای پژوهش طبیعی نبود، از این رو به منظور پاسخگویی به سؤالهای پژوهش از آزمون‌های ناپارامتری^۵ توزیع دوجمله‌ای^۶ و اسپیرمن^۷ استفاده گردید. در ضمن تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار آماری SPSSV.20^۸ انجام شد.

■ یافته‌ها

نتایج توصیفی نشان داد بیشترین حجم نمونه از ناحیه یک همدان (۲۳/۹٪) و کمترین حجم نمونه از مناطق جوکار، خزل، سردرود، قروه و قلقلرود (۱/۱٪) انتخاب گردیده‌اند. حجم نمونه مردان (۵۹/۷٪) بیشتر از حجم نمونه زنان (۴۰/۳٪) است. بیشترین حجم نمونه از رشته علوم تربیتی (۳۳٪) و کمترین حجم نمونه از رشته مشاوره (۷/۴٪) انتخاب گردیده‌اند. میانگین سن ۳۸/۴۱ با انحراف معیار ۶/۰۶، میانگین سابقه خدمت ۱۶/۵۶ با انحراف معیار ۷/۶۷، میانگین ساعت ضمن خدمت ۸۰/۰۷ با انحراف معیار ۱۱۶/۷۴ است.

- 1- central tendency
- 2- measure of variation
- 3- descriptive statistics
- 4- Kolmogorov-Smirnov test
- 5- nonparametric
- 6- binomial
- 7- Spearman
- 8- Statistical Package for Social Science

جدول ۱. توصیف دانش پژوهش گروه نمونه

S	\bar{X}	دانش
۰/۸۴	۱/۱۸	بینش علمی
۱/۱۵	۱/۴۰	مفاهیم اساسی
۰/۸۶	۱/۲۶	جستجوی پیشینه
۰/۹۳	۱/۳۶	برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری
۰/۹۳	۱/۲۲	روشهای تحقیق
۰/۸۶	۱/۴۵	ابزار گردآوری داده‌ها
۰/۹۲	۱/۰۹	تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱/۰۷	۱/۵۶	تدوین گزارش تحقیق
۴/۳۴	۱۰/۵۲	کل دانش پژوهش

$$n = 176$$

اطلاعات جدول شماره ۱ بیانگر آن است که میانگین دانش پژوهش گروه نمونه ۱۰/۵۲ و انحراف معیار آن ۴/۳۴ است.

جدول ۲. توصیف مهارت پژوهش گروه نمونه

S	\bar{X}	مهارت
۰/۸۳	۱/۶۱	نگارش عنوان
۰/۸۱	۱/۸۶	بیان مسأله و ضرورت آن
۰/۸۴	۱/۴۴	تدوین هدف‌های کلی و جزئی
۰/۸۴	۱/۴۱	طرح سوال و صورت‌بندی فرضیه
۰/۷۵	۱/۹۷	متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آنها
۰/۹۳	۱/۹۲	جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری
۰/۹۰	۱/۵۸	انتخاب روش و طرح تحقیق
۰/۸۳	۱/۷۷	ابزار گردآوری داده‌ها
۰/۸۸	۱/۶۵	روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها
۰/۸۵	۱/۶۴	شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع
۴/۴۳	۱۶/۸۴	کل مهارت پژوهشی

$$n = 176$$

اطلاعات جدول شماره ۲ بیانگر آن است که میانگین مهارت پژوهش گروه نمونه ۱۶/۸۴ و انحراف معیار آن ۴/۴۳ است.

جدول ۳. نتایج آزمون طبیعی بودن توزیع داده‌های دانش پژوهش و ابعاد آن

P	Z	دانش
۰/۰۰۰۱**	۳/۴۰۰	بینش علمی
۰/۰۰۰۱**	۳/۳۳۳	مفاهیم اساسی
۰/۰۰۰۱**	۳/۰۸۴	جستجوی پیشینه
۰/۰۰۰۱**	۳/۰۰۹	برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری
۰/۰۰۰۱**	۳/۲۶۶	روشهای تحقیق
۰/۰۰۰۱**	۳/۰۹۲	ابزار گردآوری داده‌ها
۰/۰۰۰۱**	۳/۲۹۲	تجزیه و تحلیل داده‌ها
۰/۰۰۰۱**	۲/۵۳۴	تدوین گزارش تحقیق
۰/۰۱۵*	۱/۵۶۱	کل دانش پژوهش

$$n=176, ** P < 0/01, * P < 0/05$$

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف نشان می‌دهد توزیع داده‌های بعد بینش علمی، مفاهیم اساسی، جستجوی پیشینه، برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری، روش‌های تحقیق، ابزار گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، تدوین گزارش تحقیق و کل دانش پژوهش طبیعی نیست.

جدول ۴. نتایج آزمون طبیعی بودن توزیع داده‌های مهارت پژوهش و ابعاد آن

P	Z	مهارت
۰/۰۰۰۱**	۳/۴۳۰	نگارش عنوان
۰/۰۰۰۱**	۳/۳۱۹	بیان مسأله و ضرورت آن
۰/۰۰۰۱**	۳/۱۲۳	تدوین هدف‌های کلی و جزئی
۰/۰۰۰۱**	۳/۳۷۹	طرح سوال و صورتبندی فرضیه
۰/۰۰۰۱**	۳/۲۰۴	متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آن‌ها
۰/۰۰۰۱**	۳/۰۷۳	جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری
۰/۰۰۰۱**	۳/۰۰۶	انتخاب روش و طرح تحقیق
۰/۰۰۰۱**	۳/۲۶۵	ابزار گردآوری داده‌ها
۰/۰۰۰۱**	۳/۳۳۰	روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها
۰/۰۰۰۱**	۳/۲۷۴	شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع
۰/۰۰۰۶**	۱/۶۹۴	کل مهارت پژوهشی

$$n=176, ** P < 0/01$$

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف نشان می‌دهد توزیع داده‌های بعد نگارش عنوان، بیان مسأله و ضرورت آن، تدوین هدف‌های کلی و جزئی، طرح سوال و صورتبندی فرضیه، متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آن‌ها، جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، انتخاب روش و طرح تحقیق، ابزار گردآوری داده‌ها، روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، شیوه استناد

رابطه دانش و مهارت پژوهش معلمان آموزش و پرورش استان همدان

درون متنی و تنظیم منابع و کل مهارت پژوهش طبیعی نیست. به منظور پاسخ به سؤال اول پژوهش چون توزیع داده‌های دانش پژوهش و ابعاد آن طبیعی نبود از آزمون توزیع دوجمله‌ای استفاده شد. نتایج در جدول شماره ۵ ارائه می‌شود.

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون توزیع دوجمله‌ای برای آزمون دانش پژوهش و ابعاد آن

P	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	n	سطح	دانش
۰/۰۰۰۱**	۰/۵۰	۰/۶۵	۱۱۵	کم	ببینش علمی
		۰/۳۵	۶۱	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۱۹*	۰/۵۰	۰/۴۱	۷۲	کم	مفاهیم اساسی
		۰/۵۹	۱۰۴	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۰۱**	۰/۵۰	۰/۶۶	۱۱۷	کم	جستجوی پیشینه
		۰/۳۴	۵۹	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۲۹*	۰/۵۰	۰/۵۹	۱۰۳	کم	برآورد حجم نمونه و روش‌های نمونه‌گیری
		۰/۴۱	۷۳	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۱**	۰/۵۰	۰/۶۳	۱۱۰	کم	روشهای تحقیق
		۰/۳۸	۶۶	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۵۹۸	۰/۵۰	۰/۵۲	۹۲	کم	ابزار گردآوری داده‌ها
		۰/۴۸	۸۴	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۰۱**	۰/۵۰	۰/۶۸	۱۱۹	کم	تجزیه و تحلیل داده‌ها
		۰/۳۲	۵۷	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۱۵۲	۰/۵۰	۰/۴۴	۷۸	کم	تدوین گزارش تحقیق
		۰/۵۶	۹۸	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۲**	۰/۵۰	۰/۶۲	۱۰۹	کم	کل دانش پژوهش
		۰/۳۸	۶۷	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	

$$n=176, ** P < 0.01, * P < 0.05$$

در راستای پاسخ به سؤال اول پژوهش نتایج آزمون توزیع دوجمله‌ای نشان می‌دهد به جز ابعاد دانش ابزار گردآوری داده‌ها و تدوین گزارش تحقیق، بین احتمال دانش کم و زیاد در ابعاد بینش علمی، مفاهیم اساسی، جستجوی پیشینه، برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری، روشهای تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها و کل دانش پژوهش تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. به گونه‌ای که دانش پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد ابزار گردآوری داده‌ها و تدوین گزارش تحقیق در حد متوسط است. اما دانش پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد بینش علمی، جستجوی پیشینه، برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری، روشهای تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها و کل دانش پژوهش کم‌تر از حد متوسط و در بعد مفاهیم اساسی بیش‌تر از حد متوسط است.

به منظور پاسخ به سؤال دوم پژوهش چون توزیع داده‌های مهارت پژوهش و ابعاد آن طبیعی نبود از آزمون توزیع دوجمله‌ای استفاده شد. نتایج در جدول شماره ۶ ارائه می‌شود.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون توزیع دوجمله‌ای برای آزمون مهارت پژوهش و ابعاد آن

مهارت	سطح	n	احتمال مشاهده شده	احتمال آزمون	P
نگارش عنوان	کم	۸۷	۰/۴۹	۰/۵۰	۰/۹۴۰
	زیاد	۸۹	۰/۵۱		
	کل	۱۷۶	۱		
بیان مسأله و ضرورت آن	کم	۵۹	۰/۳۴	۰/۵۰	۰/۰۰۰۱**
	زیاد	۱۱۷	۰/۶۶		
	کل	۱۷۶	۱		
تدوین هدفهای کلی و جزئی	کم	۹۱	۰/۵۲	۰/۵۰	۰/۷۰۶
	زیاد	۸۵	۰/۴۸		
	کل	۱۷۶	۱		
طرح سوال و صورتبندی فرضیه	کم	۱۰۱	۰/۵۷	۰/۵۰	۰/۰۵۹
	زیاد	۷۵	۰/۴۳		
	کل	۱۷۶	۱		
متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آنها	کم	۴۹	۰/۲۸	۰/۵۰	۰/۰۰۱**
	زیاد	۱۲۷	۰/۷۲		
	کل	۱۷۶	۱		
جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری	کم	۶۰	۰/۳۴	۰/۵۰	۰/۰۰۰۱**
	زیاد	۱۱۶	۰/۶۶		
	کل	۱۷۶	۱		

۰/۲۵۸	۰/۵۰	۰/۴۵	۸۰	کم	انتخاب روش و طرح تحقیق
		۰/۵۵	۹۶	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۱**	۰/۵۰	۰/۳۷	۶۵	کم	ابزار گردآوری داده‌ها
		۰/۶۳	۱۱۱	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۰۳**	۰/۵۰	۰/۳۹	۶۸	کم	روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها
		۰/۶۱	۱۰۸	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	
۰/۰۸۳	۰/۵۰	۰/۴۳	۷۶	کم	شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع
		۰/۵۷	۱۰۰	زیاد	
			۱۷۶	کل	
۰/۲۵۸	۰/۵۰	۰/۴۵	۸۰	کم	کل مهارت پژوهشی
		۰/۵۵	۹۶	زیاد	
		۱	۱۷۶	کل	

$$n=176, ** P < 0.01$$

در راستای پاسخ به سوال دوم پژوهش نتایج آزمون توزیع دوجمله‌ای نشان می‌دهد که جز ابعاد مهارت در نگارش عنوان، تدوین هدف‌های کلی و جزئی، طرح سوال و صورت‌بندی فرضیه، انتخاب روش و طرح تحقیق، شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع و کل مهارت پژوهشی؛ بین احتمال مهارت کم و زیاد در ابعاد بیان مسأله و ضرورت آن، متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آن‌ها، جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. به گونه‌ای که مهارت پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد مهارت در نگارش عنوان، تدوین هدف‌های کلی و جزئی، طرح سوال و صورت‌بندی فرضیه، انتخاب روش و طرح تحقیق، شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع و کل مهارت پژوهشی در حد متوسط است. اما مهارت پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد بیان مسأله و ضرورت آن، متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آن‌ها، جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها بیش‌تر از حد متوسط است.

به منظور پاسخ به سوال سوم پژوهش چون توزیع داده‌های متغیرهای دانش و مهارت پژوهش طبیعی نبود، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۷ ارائه می‌شود.

دانش پژوهش		متغیر
P	r	
۰/۰۰۰۱**	۰/۴۱۷	مهارت پژوهش

$$n=176, ** P < 0/01$$

در راستای پاسخ به سؤال سوم پژوهش نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد بین دانش پژوهش و مهارت پژوهش رابطه مستقیم معنی‌داری مشاهده می‌شود ($r = 0/417, P < 0/01$).

■ بحث

در راستای پاسخ به سؤال اول پژوهش نتایج نشان داد دانش پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد ابزار گردآوری داده‌ها و تدوین گزارش تحقیق در حد متوسط بود. اما دانش پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد بینش علمی، جستجوی پیشینه، برآورد حجم نمونه و روش‌های نمونه‌گیری، روش‌های تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها و کل دانش پژوهش کم‌تر از حد متوسط و در بعد مفاهیم اساسی بیش‌تر از حد متوسط بود. این یافته‌های پژوهش فلاح، هوشمند، جنیدی جعفری، شمسایی و بشیریان (۱۳۸۴) که نتیجه‌گیری کردند آگاهی اکثریت پزشکان و دندانپزشکان از تحقیق در سطح متوسط و پایین است؛ فرهادی و نیکی (۱۳۸۵) که دریافت بنیه علمی محققان ضعیف است و عرفانی (۱۳۹۱) که نشان داد پژوهش‌های انجام شده از نظر روش‌شناسی ضعف‌های بسیاری دارند، همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت به دلیل پایین بودن کمیت و کیفیت آموزش‌های دروس روش تحقیق ارائه شده در دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها و نیز ناکارآمدی آموزش‌های ضمن خدمت باعث ضعف دانش پژوهش معلمان شده است.

در راستای پاسخ به سؤال دوم پژوهش نتایج نشان داد مهارت پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد نگارش عنوان، تدوین هدف‌های کلی و جزئی، طرح سوال و صورت‌بندی فرضیه، انتخاب روش و طرح تحقیق، شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع و کل مهارت پژوهشی در حد متوسط بود. اما مهارت پژوهش افراد گروه نمونه در ابعاد بیان مسأله و ضرورت آن، متغیرها و تعریف مفهومی و عملیاتی آن‌ها، جامعه، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها بیش‌تر از حد متوسط بود. این یافته با نتایج پژوهش فلاح، هوشمند، جنیدی جعفری، شمسایی و بشیریان (۱۳۸۴) که دریافتند از نظر توانمندی پژوهشی، اکثر پزشکان و دندانپزشکان دارای توانمندی پایین بودند؛ شکیب و رجایی (۱۳۸۵) که دریافتند عدم تسلط کافی در تهیه و اجرای طرح‌های پژوهشی، مآخذشناسی، مقاله نویسی در پژوهش‌ها دیده می‌شود؛ و عرفانی (۱۳۹۱) که

نتیجه‌گیری کرد مبانی نظری طرح‌های پژوهشی از غنای لازم برخوردار نیست، از روش‌های نو پژوهشی در طرح‌های تحقیقاتی استفاده نمی‌شود، نتایج طرح‌های پژوهشی با استفاده از شاخص‌ها و آزمون‌های آماری به طور منظم ارائه نمی‌شوند، همخوان نیست. در توضیح این یافته می‌توان گفت علیرغم پایین بودن دانش پژوهش معلمان، مهارت پژوهشی آنها در حد متوسط و بالاتر از متوسط است. به عبارت دیگر اگر چه دانش نظری معلمان در زمینه پژوهش پایین است اما مهارت عملی آنها در حوزه پژوهش در حد متوسط و بالاتر از متوسط است و این شاید به جنبه کاربردی بودن پژوهش مرتبط باشد.

در راستای پاسخ به سؤال سوم پژوهش نتایج نشان داد بین دانش و مهارت پژوهش معلمان رابطه مستقیم معنی‌داری مشاهده شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت معلمانی که از دانش نظری بیشتری در زمینه پژوهش برخوردارند، مهارت عملی بیشتری هم در حوزه پژوهش دارند.

چون دانش پژوهشی معلمان دارای تحصیلات تکمیلی حوزه علوم رفتاری کم بود، پیشنهاد می‌شود با برگزاری کلاسهای آموزشی ضمن خدمت کارآمد با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی، کارگاههای آموزشی عملی و مسابقات پژوهشی موجبات ارتقای دانش پژوهشی آنان فراهم گردد. البته در برگزاری دوره‌های آموزشی مباحث تجزیه و تحلیل داده‌ها، بینش علمی، روشهای تحقیق، جستجوی پیشینه، برآورد حجم نمونه و روشهای نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و تدوین گزارش تحقیق به ترتیب در اولویت قرار گیرند.

چون مهارت پژوهش معلمان دارای تحصیلات تکمیلی حوزه علوم رفتاری در حد متوسط بود، پیشنهاد میشود با زمینه‌سازی آموزشهای کاربردی در قالب دوره‌های کارگاهی و کارورزی، موجبات ارتقای مهارت پژوهشی آنان فراهم گردد. البته در برگزاری کارگاه‌های آموزشی موضوعات طرح سوال و صورت‌بندی فرضیه، تدوین هدف‌های کلی و جزئی، انتخاب روش و طرح تحقیق، نگارش عنوان، شیوه استناد درون متنی و تنظیم منابع در اولویت قرار گیرد. همچنین به منظور ارتقای مهارت پژوهشی معلمان پیشنهاد می‌شود دوره‌های کارورزی پژوهشی در زمینه‌های تخصصی همچون مهارت جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، تدوین پیشنهاد پژوهشی، آزمون‌سازی و طراحی پرسشنامه، پرسشگری و فنون انجام مصاحبه، روش‌های تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، و گزارش نویسی پژوهشی به طور مستمر برگزار گردد.

● منابع

۱. انصاری، عبدالله (۱۳۷۸). بررسی نیازها و تعیین اولویتهای پژوهشی در زمینه اقتصاد آموزش و پرورش از دیدگاه گروه‌های ذینفع، ذینفوذ و ذیعلاقه. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.

۲. باجلان، محسن (۱۳۸۵). بررسی موانع اقدام پژوهی از دیدگاه معلمان شهر بروجرد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۳. خواجه بهرامی، حسین (۱۳۸۳). شناسایی عوامل موثر برگرایش معلمان به فعالیت‌های پژوهشی از دیدگاه معلمان منطقه ماهان کرمان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. دادستان، پریخ (۱۳۸۰). اشاعه و کاربرد یافته‌های پژوهشی. پژوهشنامه آموزشی، ویژه نامه شماره ۱۰.
۵. دلاور، علی (۱۳۷۱). روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: دانشگاه پیام نور.
۶. ساکی، رضا (۱۳۷۹). پژوهش در آموزش و پرورش و دشواری‌های موجود. پژوهشنامه آموزشی، شماره ۳۲.
۷. ساکی، رضا (۱۳۸۰). کاربرد در تحقیقات: مفهومی گسترده و چند سطحی. پژوهشنامه آموزشی، ویژه نامه شماره ۱۰.
۸. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۹۳). روشهای تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه.
۹. سیف، علی اکبر (۱۳۸۰). اشاعه و کاربرد یافته‌های پژوهشی. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت، پژوهشنامه آموزشی، ویژه نامه شماره ۱۰.
۱۰. سیف، علی اکبر (۱۳۸۰). روانشناسی پرورشی. تهران: آگه.
۱۱. سیف، علی اکبر (۱۳۸۴). سنجش فرایند و فراورده یادگیری. تهران: دوران.
۱۲. شریعتمداری، علی (۱۳۸۱). اولویت‌های تحقیقاتی کمیسیون علوم انسانی. فصلنامه رهیافت، شماره ۲۷.
۱۳. شریفی، حسنیاشا (۱۳۸۰). متن مصاحبه. پژوهشنامه آموزشی، ویژه نامه شماره ۱۰.
۱۴. شکیب، عبدالحمید و رجایی، علی رضا (۱۳۸۵). بررسی مسائل و مشکلات پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۹ و ارائه راهکارها. مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای بررسی مشکلات پژوهش و ارائه راهکارهای مناسب و کاربردی جهت بهبود آن. دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان.
۱۵. طانفی، علی (۱۳۷۹). بررسی مبانی فرهنگی توسعه تحقیق در ایران. تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۱۶. عابدی، احمد؛ عریضی، حمیدرضا و شوخی، علیرضا (۱۳۸۴). فراتحلیل عوامل موثر بر افزایش کاربرد پژوهش‌های آموزشی در وزارت آموزش و پرورش. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۱۲.
۱۷. عرفانی، نصراله (۱۳۹۱). موانع به‌کارگیری یافته‌های پژوهشی از دیدگاه دستیاران و اعضای هیأت علمی دانشگاه پیام نور استان همدان. مجموعه مقالات همایش تخصصی پژوهش. دانشگاه پیام نور استان اصفهان.
۱۸. فرهادی، ابوالفضل و نیکی، فریبا (۱۳۸۵). مشکلات و موانع پژوهش در ایران. مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای بررسی مشکلات پژوهش و ارائه راهکارهای مناسب و کاربردی جهت بهبود آن. دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان.
۱۹. فلاح، محمد؛ هوشمند، بهزاد؛ جنیدی جعفری، احمد؛ شمسانی، فرشید و بشیریان، سعید (۱۳۸۴). آگاهی، نگرش و توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان دوره دکتری حرفه‌ای پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، شماره ۲.
۲۰. کاردان، علی محمد (۱۳۸۰). متن مصاحبه. پژوهشنامه آموزشی، ویژه نامه شماره ۴۴.
۲۱. کرلینجر، اف. ان. (۱۳۷۴). مبانی پژوهش در علوم رفتاری. ترجمه حسن پاشا شریفی و جعفر نجفی زند. تهران: آوای نور.
۲۲. مکنون، رضا (۱۳۷۵). بررسی روش‌های تعیین اولویت‌های تحقیقاتی توسط کمیسیون‌های شورای پژوهش‌های علمی کشور. فصلنامه هیافت، شماره ۱۲.
۲۳. مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۸). شناسایی زمینه‌ها و اولویت‌های پژوهشی حوزه علوم انسانی و اجتماعی.

- تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۲۴. مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۹). جستارهایی در پژوهش در قلمرو آموزش و پرورش. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت. تک نگاشت شماره ۴.
۲۵. میکائیلی، فرزانه (۱۳۷۶). روش‌های تعیین اولویت‌های پژوهشی. مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران.
۲۶. هوشیار، محمد باقر (۱۳۴۷). اصول آموزش و پرورش. تهران: انتشارات امیر کبیر.
27. Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. New York: John Wiley & Sons.
28. Feuer, M. J., Twne, L. & Shavelson, R. J. (2002). Scientific culture and educational research. *Educational Research*, 31(8), 4-14.
29. Gijbers, G. R. & Contant, S. (1996). *Regionalization of Agricultural Research: Selected Issues*. Briefing Paper. ISNAR.
30. Ham, W. D. (1995). *Education Policy Planning*. IIEP Publication UNESCO. Paris.
31. Kotrlik, W. J., Bartlett, E. G., Higgins, C. C. & Williams, A. H. (2002). Factors Associated With Research Productivity of Agricultural Education Faculty. *Journal of Agricultural Education*. 43: 110-116.
32. Lampertt, M. (1985). How do teachers manage it teacher 2 problems in practice. *Harward Educational Review*, (55): 178-194.
33. Lather, P. (2004). Scientific research in education: A critical perspective. *British Educational Journal*, 30 (6): 760-772.
34. Nafarrete, R. B. (2003). Factors Affecting Organizational Performance NRD San Diego FY 1997-2000: A Systems Analysis. *Unpublished Master's Thesis*: Naval Postgraduate School Monterey CA.
35. Nisbet, J. (2005). What is educational research? Changing perspectives through the 20th century. *Research Papers in Education*, 20 (1): 25-44.
36. Reber, A. S. (1985). *Dictionary of psychology*. New York: Brooklyn.
37. Reid, I. (2005). Research in education into the twenty-first century. *Research in Education*. 73.
38. Salazar, C. & Almonte, A. (2007). Developing Research Culture in Philippine Higher Education: Perspectives of University Faculty. *Unesco Forum, on Higher Education, Research and Knowledge*. 18-19 September. Hangzhou: China.
39. Sperling, L. J. & Ashby, R. (2001). Participation in Agricultural Research Planning. In *Planning Agricultural Research*. 12.
40. Viramah, V. (2004). Utilization of research finding by graduate nurses and midwives. *Journal of advanced nursing*. 47(2): 183-191.
41. Wiersin, W. (1991). *Research methods in education: An Introduction* (5th ed). Boston, U. S. A, Allyn and Bacon.
42. Willinsky, J. (2001). The strategic education research program and the public value of research. *Educational Research*, 30(1): 5-14.