

بررسی عوامل موثر بر ترغیب و تشویق هنرجویان هنرستان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی

شمس الدین نیک منش

استادیار دانشگاه پیام نور استان البرز

niksh1394@gmail.com

مریم پور کسمائی

مربی دانشگاه پیام نور استان البرز

kasmaei.maryam@gmail.com

شبنم زرجو

مدرس دانشگاه پیام نور استان گیلان

shabnamzarjou@gmail.com

1

چکیده

هدف اصلی این پژوهش آسیب شناسی و ارائه ی راهکارهایی برای علاقه مندی هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی، عملی و فنی در رشته ی مکانیک هنرستان فنی والفجر و ترغیب هنرجویان سال دوم به این امر می باشد. جهت نیل به این هدف لازم بود ابتدا عواملی که مانع از شرکت هنرجویان در امر تحقیق و پژوهش می باشد، آسیب شناسی و هم چنین فعالیتهای و راهکارهایی که می تواند باعث انگیزه هنرجویان شود شناسایی شود. پس از شناخت مشکلات، در نهایت با در نظر گرفتن وقت و امکانات موجود در مدرسه راهکار های زیر انتخاب و اجرا شدند: تبلیغات در جهت تحقیق و پژوهش فنی با تهیه و تکثیر بروشور در این زمینه، سوق دادن هنرجویان به پژوهش سرا و شرکت در جشنواره خوارزمی و استفاده از امتیازات آن، برگزاری کلاس توجیهی تحقیق و پژوهش و ارائه پاورپوینت شیوه ارائه مطالب علمی، فنی و روش تحقیق و گزارش نویسی، استفاده از سایت کارگاه مبانی رایانه و معرفی سایتهای مربوط به مکانیک خودرو، تهیه و جمع آوری بیش از صدها مجله مربوط به خودرو و قرار دادن آن در کمد سمعی و بصری کارگاه، ایجاد کتابخانه شخصی همکاران با بیش از صدها جلد کتاب فنی خودرو، ایجاد فضای مناسب پژوهشی و تهیه تابلوهای فنی و اطلاعات فنی خودرو، تهیه و فراهم سازی بیش از صدها فیلم تعمیراتی انواع خودرو، تکثیر سی دی و کپی بر روی فلش، انجام حداقل دو بازدید از مراکز علمی و فنی خودرو برای هنرجویان و نهایتاً تشویق و تقدیر از هنرجویان با اختصاص نمره و اهدای لوح تقدیر، تهیه جایزه و قدردانی در حضور جمع به نفر برتر، انجام شد. در پایان نیز، اقدام پژوهی با اجرای راهکارهای یاد شده، بررسی و اجرای شواهد دو (پرسشنامه، مصاحبه) به افزایش میزان علاقه مندی و آشنایی هنرجویان به امر پژوهش و تحقیق پی برده و توانست فراوانی تعداد هنرجویان شرکت کننده را در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ به ۲۱ نفر (۶۷٪) ارتقاء دهد.

کلید واژه ها: تحقیق، پژوهش، فنی، ترغیب، هنرجویان، همکاران

مقدمه

تحقیق، پژوهش، فناوری و تولید علم از منطق قرآن کریم جایگاهی بس عظیم، مقدس و نقش آفرین دارد به گونه ای که قرآن کریم در آیات بسیاری اسلام را دین تحقیق و تفقه، تدبر و تفکر و دین پژوهش و تعقل تعریف می کند. پژوهش به قدری نزد قرآن و خدا مقامی رفیع دارد که قرآن از صاحبان اندیشه، فکر و تحقیق و اندیشمندان به عنوان اخذ میثاق و پیمان الهی یاد می کند و کاری در ردیف رسالت انبیاء شمرده می شود. پژوهش و تحقیق امری در کنار بندگی خدا بیان شده است و قرآن کریم پژوهش را زیباترین و کامل ترین عمل عبادی به خلق خدا و خداوند سبحان معرفی می کند. خدا از محقق اخذ میثاق و پیمان گرفته و کار او را در ردیف انبیای الهی بیان کرده است و در سراسر قرآن از سه طایفه اخذ میثاق شده است. سومین میثاق را خداوند از دانشمندان و عالمان دینی، اصحاب بیان و پژوهشگران عرصه تبلیغ و تفسیر از معارف وحیانی و آسمانی گرفته و در آیه ۱۸۷ سوره مبارکه آل عمران به آن اشاره شده است. در این آیه در میان آیاتی که در رابطه با تدبر و تفقه در قرآن داریم و بالغ بر ۵۰۰ آیه برشمرده شده اند زنده ترین و جامع ترین و گویاترین آیه در رابطه با عظمت، اهمیت تبیین و تحقیق و پژوهش آیه ۱۸۷ سوره مبارکه آل عمران است. (اکبری، ۱۳۹۲). از اساسی ترین رسالت های آموزش و پرورش، پرورش انسان های نو آور، کاوشگر، خلاق و... می باشد تا از طریق پیشرفت های علمی به توسعه دست یابند. یکی از موثرترین ابزارهای پیشرفت علمی پژوهش است. (عباسی، ۱۳۹۱، ص ۱۶) تحقیق و پژوهش یکی از اساسی ترین وظایف آموزش و پرورش بوده و جزئی از مبانی تدریس و زیربنای پیشرفتهای علمی به حساب می آید. پژوهش پایه ی علم است و اهمیت دادن به پژوهش و امر تحقیقات در هر کشوری سبب توسعه و پیشرفت شده، استقلال و خودکفایی را برای آن ملت به ارمغان می آورد. (زجاجی، ۱۳۸۶، ص ۱۸). در این راستا تحقیقاتی به شرح زیر مرتبط با موضوع پژوهش انجام گرفته، که عبارت اند از: محدودیت های عمده این پژوهش کمبود شدید منابع فارسی مرتبط با پژوهش های فنی در مقطع متوسطه دوم، تکراری بودن پژوهش های مقاطع ابتدایی و استنادهای مکرر منابع به یکدیگر و کمبود تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی مشابه بود، که علی رغم جستجوی فراوان اقدام پژوهی در مرکز تحقیقات قم و سایتها، پژوهش قابل توجهی مشاهده نشد و از نمونه های دیگر که برای مقاطع دیگر و یا علوم تجربی و حرفه و فن بود استفاده گردید.

راضیه رخی (۱۳۸۸) در پژوهش خود با عنوان « چگونه توانستم بامشارکت همکارانم انگیزه دانش آموزان به شرکت در فعالیت های پژوهشی را افزایش دهم؟ » بیان نموده است که؛ یادگیری بحث تحقیق و پژوهش صرفاً مخصوص دوران دانشگاه نمی باشد بلکه در هر مرحله ای از تدریس می بایست این امر جدی گرفته شود. با توجه به اهمیت روحیه پژوهشگری دانش آموزان در جامعه (که یکی از اهداف نظام آموزشی است) شواهد حاکی از آن است که موضوع پژوهش دانش آموزی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا عوامل زیادی در نهادینه کردن پژوهش در برنامه آموزشی دانش آموزان از همان ابتدای شروع به یادگیری دخیل هستند. از جمله می توان به: نظام آموزشی و نهادینه کردن تحقیق و پژوهش در برنامه درسی، نهادینه کردن تحقیق و پژوهش در محتوای درسی، نقش مدارس، نقش معلم و نقش اولیای آگاه به امر پژوهش، اشاره کرد. با توجه به اینکه پژوهش در کلیه مقاطع تحصیلی امری ضروریست، در صورت نهادینه شدن این مهم، در مقاطع دانشگاهی می توانیم عدم آشنایی دانشجویان با امر تحقیق و پژوهش را برطرف کرده و افراد محقق را در جامعه خود تربیت کنیم.

مریم رضا زاده (۱۳۹۰) در پژوهش خود با عنوان: «چگونه توانستم علاقه دانش آموزان کلاس سوم نسترن را به فعالیتهای عملی افزایش دهم؟» با انجام کارهایی چون برپایی نمایشگاه از دستاوردهای دانش آموزان، بازدیدهای علمی، تشویق به موقع، تغییر و تنوع در محیط کار به این نتیجه دست یافت اگر از طرفی معلم به کار خود با روش های مختلف بها دهد و باعث اعتماد به نفس در دانش آموزان شود، دانش آموزان با خلاقیت در کار مورد تشویق اطرافیان واقع شده، به این ترتیب ایجاد این عوامل ناخودآگاه باعث علاقه مندی آنها به فعالیتهای عملی می شود.

کبری شیخی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان: «چگونه توانستم فرهنگ کتاب و کتابخوانی را در بین دانش آموزان شهدای شیخ آباد ۲ ترویج دهم؟» با انجام کارهایی مثل خرید کتابهای مفید و متناسب با سن دانش آموزان، عضوگیری برای امانت دادن کتاب، تشکیل کتابخانه کلاسی و برگزاری زنگ مطالعه در ساعات بیکاری و آزاد و... باعث افزایش فرهنگ کتابخوانی و افزایش روحیه تحقیق و پژوهش گردیده است.

زهرا بابایی (۱۳۹۲) در اقدام پژوهی تحت عنوان: «چگونه توانستم دانش آموزان دختر مدرسه راهنمایی شاطریان را به فعالیتهای عملی درس حرفه و فن علاقمند کنم؟» استفاده از فیلم آموزشی، استفاده از فضای کارگاه It، ایجاد انگیزه به فعالیتهای عملی به صورت فراخوان، برگزاری بازدید از کارخانه های صنعتی و مشاغل مختلف، انتخاب و تشویق بهترین نمونه های کارهای عملی فراهم نمودن وسایل لازم برای انجام فعالیتهای عملی مدرسه، شرکت در فعالیتهای علمی و عملی، تغییر فضای کلاس و استفاده از فضای متنوع جهت فعالیتهای رابری علاقمندی دانش آموزان به عنوان راهکار معرفی کرده است.

فرضیه ی اصلی

افزایش میزان علاقه مندی موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود .

فرضیه فرعی

- اولویت بندی عوامل یا راههای تشویق دانش آموزان به مطالعه و تحقیق موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود .
- بررسی و شناخت راهکارهای افزایش انگیزه در دانش آموزان جهت شرکت در فعالیتهای پژوهشی موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود .
- بررسی میزان گرایش به مطالعه و تحقیق بصورت انفرادی در دانش آموزان موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود
- بررسی نقش گنجاندن ساعت درسی در برنامه هفتگی دانش آموزان و ایجاد انگیزه به تحقیق در آنها موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود

سومین همایش بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۴ تیر ۱۳۹۷ دانشگاه تهران

- بررسی نقطه نظرات و دیدگاههای هنرجویان در زمینه علل عدم حضور کلی در کارهای تحقیقی موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود
- مطالعه و تجزیه و تحلیل نظرات ارائه شده به منظور شناخت علل اساسی در زمینه مطالعه و تحقیق موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود
- ترغیب دانش آموزان مستعد، باهوش و علاقه مند به تحقیق و پژوهش در رشته مکانیک خودرو موجب گرایش به امر تحقیق و پژوهش علمی و فنی در هنرجویان سال دوم هنرستان رشته مکانیک در هنرستان فنی والفجر می شود

روش پژوهش

تحقیق حاضر بررسی عوامل موثر بر ترغیب و تشویق هنرجویان هنرستان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی هنرستان فنی والفجر قم میباشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش تحقیق، میدانی و از نوع اقدام پژوهی . اقدام پژوهی موجب می شود که معلمان درباره موقعیت هایی که در آن کار می کند (کلاس درس، مدرسه، اجتماع) به تحلیل های انتقادی دست بزنند و هم چنین پژوهشگر نسبت به حرفه خود نگرش عینی به دست می آورد و ویژگی های آن را می شناسد. تحقیق در عمل هنرجویان و معلمان را درگیر مسئله می کند. هنرجویان و معلمان در عمل مهار تمام مراحل پژوهش را در دست می گیرند و به دوباره سازی مهارت های حرفه ای خود می پردازند.

جامعه آماری پژوهش حاضر هنرستان فنی والفجر قم می باشد. در این پژوهش روش جمع آوری داده ها از نوع کتابخانه ای و میدانی و ابزارگرد آوری داده پرسشنامه مشاهده و مصاحبه می باشد . در این پژوهش به منظور کسب اطلاعات بیشتر از مساله موجود، از روش مصاحبه بین هنرجویان و دانش آموزان هنرستان نیز استفاده شده است. به این منظور دو پرسش باز پاسخ تنظیم شده. و همچنین در این مرحله اقدام پژوهی پرسشنامه ای را برای دانش آموزان تدوین نمودند تا نظرات آنها را در زمینه ی تأثیر پژوهش در ارتقای سطح کیفی و کمی آنان را جویا گردند و سپس با بررسی نتایج بدست آمده بتوان راهکارهای عملی و مفیدی را در جهت ارتقای سطح کیفی و کمی پژوهش در میان هنرجویان ارائه نمود. جهت نیل به این هدف لازم بود ابتدا عواملی که مانع از شرکت هنرجویان در امر تحقیق و پژوهش می باشد، آسیب شناسی و هم چنین فعالیتها و راهکارهایی که می تواند باعث انگیزه هنرجویان شود شناسایی شود. بدین منظور با استفاده از دو نمونه پرسشنامه ی باز و دو نمونه پرسشنامه ی بسته ی تلفیقی از بین هنرجویان سال دوم این هنرستان با فراوانی ۳۱ نفر از هنرجویان سال دوم که در سال تحصیلی (۹۳-۹۴) در این رشته مشغول تحصیل بودند، مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگر نیز جهت کسب اعتبار و روایی بیش تر از طریق مصاحبه با هنرجویانی که عدم تمایل به این امر می نمودند نظراتشان مورد توجه و بررسی قرار گرفت. هم چنین از طریق صحبت های مدیریت و معاونت فنی و همچنین همکاران و هنرآموزان شاغل در این رشته و هنرستان در جلساتی که پیرامون این مساله ایجاد شده بود، نیز به آسیب شناسی در این امر پی برده شد.

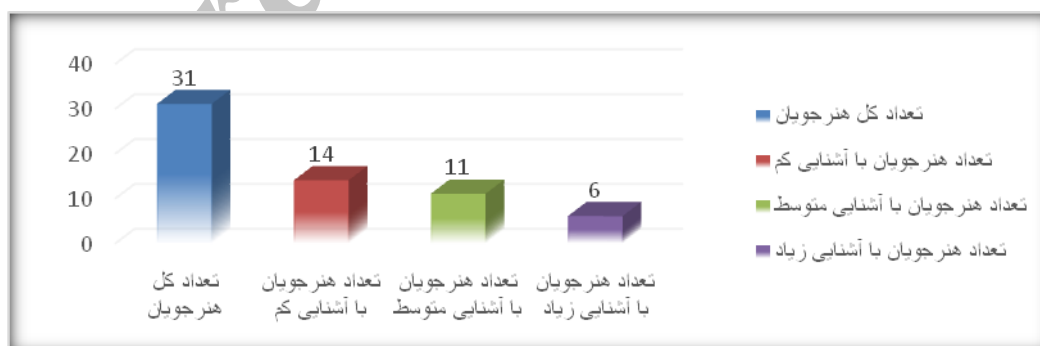
یافته های پژوهش

اقدام پژوه در اوایل سال تحصیلی (۹۳-۹۴) با مشاهده رفتار هنرجویان و بررسی پرسشنامه های بسته پاسخ نتایج زیر را بدست آورد:
از مجموع ۳۱ نفر هنرجویان شرکت کننده هنرجویان سال دوم رشته مکانیک خودرو میزان آشنایی هنرجویان به امر تحقیق و پژوهش ۱۴ نفر (۴۵/۲٪) کم و ۱۱ نفر (۳۵/۵٪) متوسط و ۶ نفر (۱۹/۳٪) زیاد می باشد.
هم چنین میزان علاقه مندی هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در زمینه رشته خود ۵ نفر (۱۶/۱٪) کم و ۱۶ نفر (۵۱/۶٪) متوسط و ۱۰ نفر (۳۲/۳٪) زیاد می باشد.

جدول شماره ی (۱) جدول فراوانی و درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴

5

جمع	زیاد	متوسط	کم	
۳۱	۶	۱۱	۱۴	فراوانی
۱۰۰	۱۹/۳	۳۵/۵	۴۵/۲	درصد

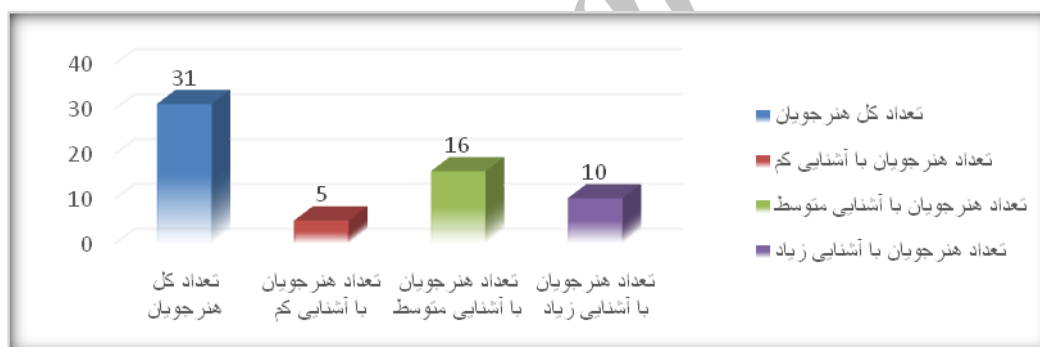


نمودار شماره ی (۱) نمودار فراوانی و درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴

جدول شماره ۲ (۲) جدول فراوانی و درصد میزان علاقه هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در ابتدای سال تحصیلی ۹۴-۹۳

کم	متوسط	زیاد	جمع	
۵	۱۶	۱۰	۳۱	فراوانی
۱۶/۱	۵۱/۶	۳۲/۳	۱۰۰	درصد

6



نمودار شماره ۲ (۲) نمودار فراوانی و درصد میزان علاقه هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در ابتدای سال تحصیلی ۹۴-۹۳

اقدام پژوه در اواخر سال تحصیلی (۹۳-۹۴) با مشاهده رفتار هنرجویان و بررسی پرسشنامه های بسته پاسخ نتایج زیر را

بدست آورد:

از مجموع ۳۱ نفر هنرجویان شرکت کننده هنرجویان سال دوم رشته مکانیک خودرو میزان آشنایی هنرجویان به امر تحقیق

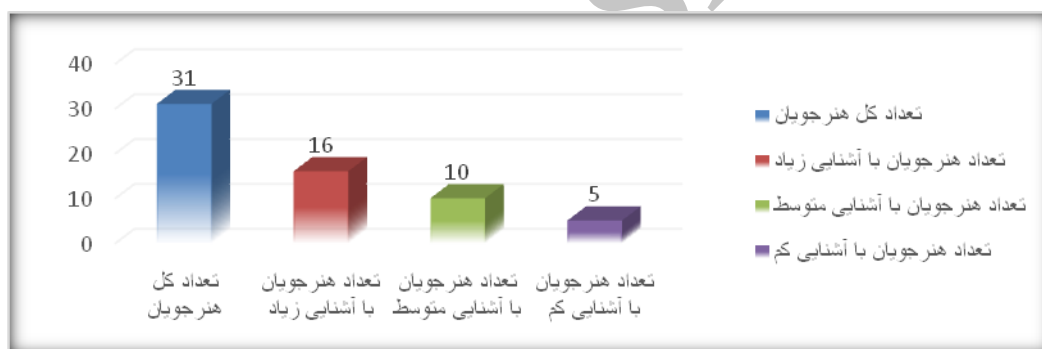
و پژوهش ۵ نفر (۱۶/۱٪) کم و ۱۰ نفر (۳۲/۳٪) متوسط و ۱۶ نفر (۵۱/۶٪) زیاد می باشد.

هم چنین میزان علاقه مندی هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در رشته خود ۴ نفر (۱۶/۱٪) کم و ۹ نفر (۲۹/۰٪)

(۵۱/۶٪) متوسط و ۱۸ نفر (۳۲/۳٪) زیاد می باشد.

جدول شماره ی (۳) جدول فراوانی و درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

کم	متوسط	زیاد	جمع	
۵	۱۰	۱۶	۳۱	فراوانی
۱۶/۱	۳۲/۳	۵۱/۶	۱۰۰	درصد



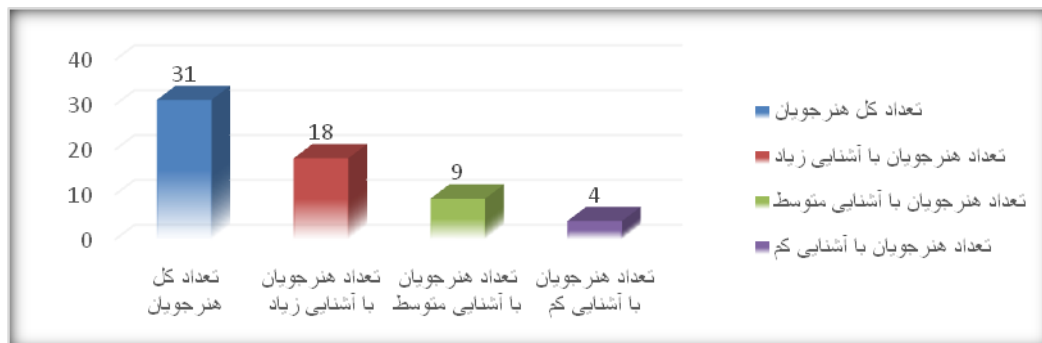
نمودار شماره ی (۳) نمودار فراوانی و درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

جدول شماره ی (۴) جدول فراوانی و درصد میزان علاقه مندی هنرجویان به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

کم	متوسط	زیاد	جمع	
۴	۹	۱۸	۳۱	فراوانی
۱۲/۹	۲۹	۵۸/۱	۱۰۰	درصد

سومین همایش بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۴ تیر ۱۳۹۷ دانشگاه تهران



نمودار شماره ۴) نمودار فراوانی تعداد هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش علمی و فنی در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

تجزیه و تحلیل داده های:

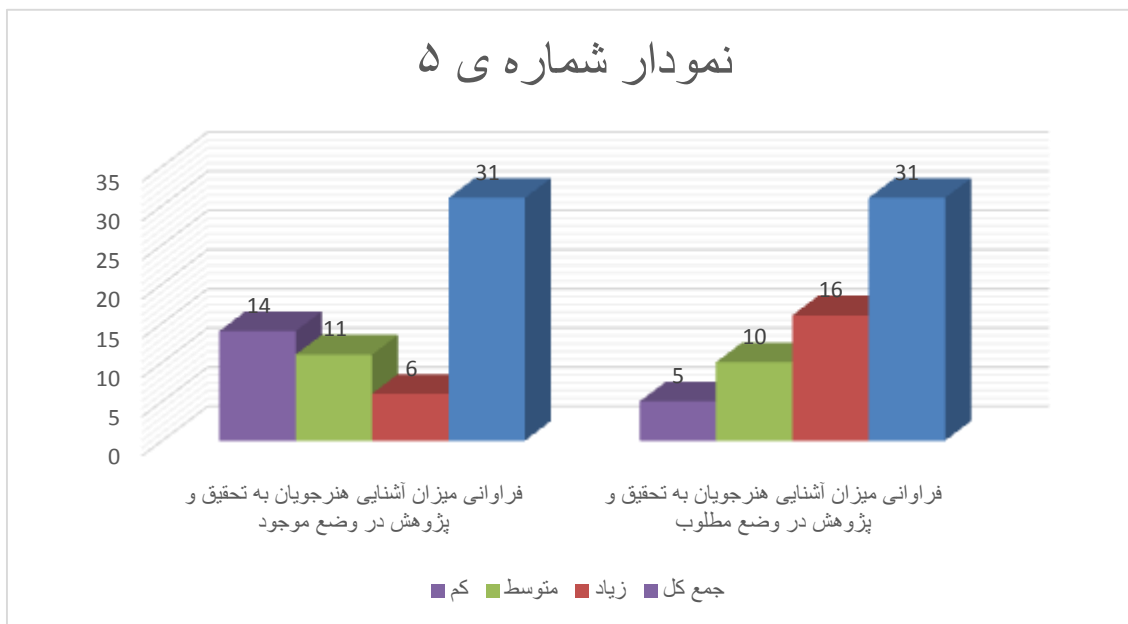
8

با توجه به جدول ها و نمودارهای شماره ۳) (۱،۳) مشاهده می شود که فراوانی میزان آشنایی هنرجویان با تحقیق و پژوهش در اوایل سال تحصیلی نسبت به اواخر سال تحصیلی در حد کم از ۱۴ نفر (۴۵٪/۲) به ۵ نفر (۱۶٪/۱)، در حد متوسط از ۱۱ نفر (۳۵٪/۵) به ۱۰ نفر (۳۲٪/۳)، در حد زیاد از ۶ نفر (۱۹٪/۳) به ۱۶ نفر (۵۱٪/۶) تغییر یافته است.

جدول شماره ۵) جدول مقایسه فراوانی و درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴ وضع موجود نسبت به اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴ وضع مطلوب

کم	متوسط	زیاد	جمع	
۱۴	۱۱	۶	۳۱	فراوانی میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در وضع موجود
۴۵/۲	۳۵/۵	۱۹/۳	۱۰۰	درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در وضع موجود
۵	۱۰	۱۶	۳۱	فراوانی میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در وضع مطلوب
۱۶/۱	۳۲/۳	۵۱/۶	۱۰۰	درصد میزان آشنایی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در وضع مطلوب

نمودار شماره ۵



9

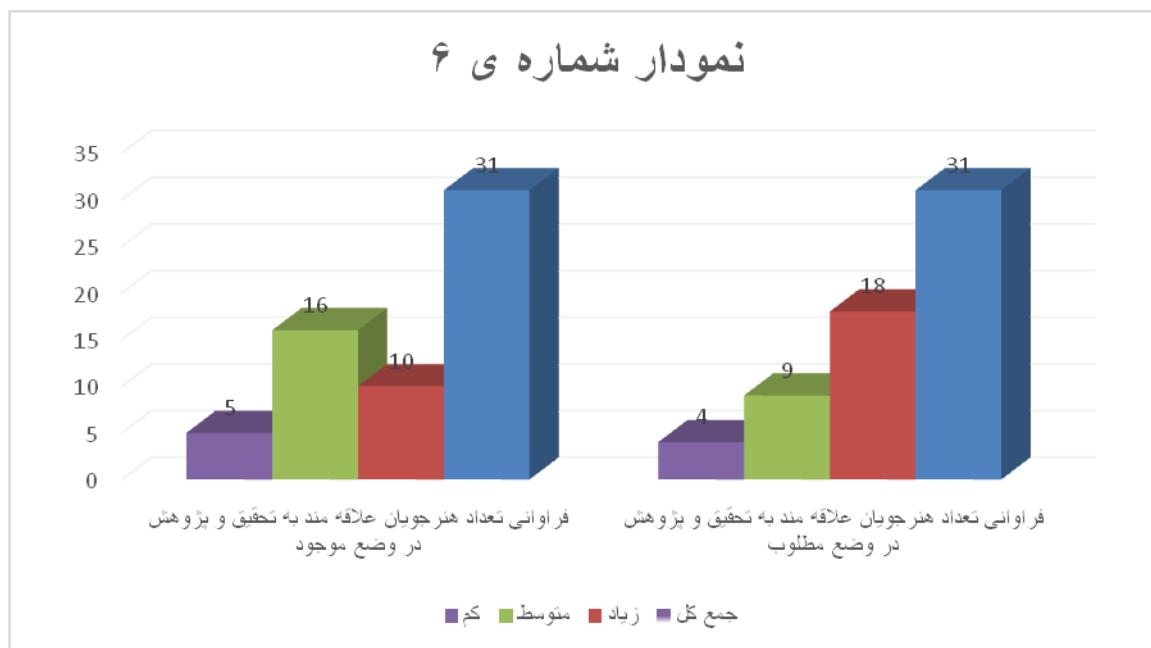
نمودار شماره ۵ (۵) نمودار مقایسه فراوانی تعداد هنرجویان آشنا به تحقیق و پژوهش در وضع موجود ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴ نسبت به وضع مطلوب اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

هم چنین با توجه به مقایسه جدول ها و نمودارهای شماره ۵ (۲،۴) مشاهده می شود که فراوانی میزان علاقه مندی هنرجویان با تحقیق و پژوهش در حد کم از ۵ نفر (۱۶٪/۱) به ۴ نفر (۱۲٪/۹)، در حد متوسط از ۱۶ نفر (۵۱٪/۶) به ۹ نفر (۲۹٪)، در حد زیاد از ۱۰ نفر (۳۲٪/۳) به ۱۸ نفر (۵۸٪/۱) تغییر یافته است. و شرکت کنندگان در امر تحقیق و پژوهش که به ارائه کار علمی، عملی و فنی پرداختند از صفر در سال تحصیلی گذشته به ۲۱ نفر (۶۷٪/۷) از مجموع ۳۱ هنرجوی سال دوم رشته مکانیک در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ افزایش یافته است. در نهایت اکثریت هنرجویان علاقه خوبی به شرکت در امور تحقیق و پژوهشی نشان دادند.

جدول شماره ۶ (۶) جدول مقایسه فراوانی و درصد میزان علاقه مندی هنرجویان به تحقیق و پژوهش در وضع موجود ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴

نسبت به وضع مطلوب در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

جمع	زیاد	متوسط	کم	
۳۱	۱۰	۱۶	۵	فراوانی تعداد هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش در وضع موجود
۱۰۰	۳۲/۳	۵۱/۶	۱۶/۱	درصد میزان هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش در وضع موجود
۳۱	۱۸	۹	۴	فراوانی تعداد هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش در وضع مطلوب
۱۰۰	۵۸/۱	۲۹	۱۲/۹	درصد میزان هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش در وضع مطلوب

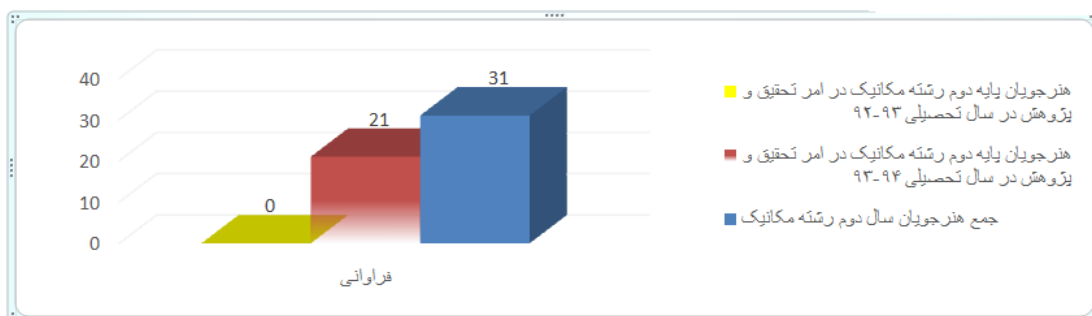


10

نمودار شماره ۶ ی (۶) نمودار مقایسه فراوانی تعداد هنرجویان علاقه مند به تحقیق و پژوهش در وضع موجود ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۴ نسبت به وضع مطلوب در اواخر سال تحصیلی ۹۳-۹۴

جدول شماره (۷) جدول مقایسه فراوانی هنرجویان پایه دوم رشته مکانیک در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ به فراوانی هنرجویان پایه دوم رشته مکانیک در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۳-۹۴

جمع	هنرجویان پایه دوم رشته مکانیک در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۳-۹۴	هنرجویان پایه دوم رشته مکانیک در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۲-۹۳	فرآوانی
۳۱	۲۱ نفر	۰ نفر	فرآوانی
%۱۰۰	۶۷٪	۰٪	درصد



نتیجه گیری

این اقدام پژوهی جهت آسیب شناسی و بررسی عواملی که باعث عدم علاقه مندی هنرجویان هنرستان به امر تحقیق و پژوهش علمی، عملی و فنی در این رشته شده تهیه شده است، از این رو اقدام پژوهی با هدف افزایش ترغیب دانش آموزان مستعد و علاقه مند به امر تحقیق و پژوهش علمی، عملی و فنی در جهت رفع و بهبود مسائلی که با آن در سطح کارگاه و هنرستان مواجه بود، به این پژوهش روی آورد. لذا پس از جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش های مشاهده، مصاحبه و پرسش نامه، راه حل هایی ارائه گردید و آن دسته از راه حلها که از درجه ی اعتبار و روایی بیشتری برخوردار بودند و به تایید ریاست محترم هنرستان رسیده بود به مرحله ی اجرا در آمدند.

با بررسی و دقت نظر در فراوانی و درصد نظرسنجی ها طبق آمار و ارقامی که در فوق آمده است می توان به نتایج مناسبی پی برد، از آن جمله و مهمتر از همه، اقدام پژوهی توانست با به کارگیری راهکارهای مناسب از مجموع ۳۱ هنرجوی پایه دوم رشته مکانیک میزان فراوانی هنرجویان شرکت کننده در امر تحقیق و پژوهش در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ را از صفر نفر به ۲۱ نفر (۶۷٪) در پایان سال تحصیلی (۹۳-۹۴) افزایش داد و از این ۲۱ نفر سه نفر نیز تحقیق و پژوهش عملی و فنی نیز ارائه دادند

در پایان نیز با توجه به فراوانی پرسشنامه های فوق، مشاهدات، مصاحبه، مطالعه اقدام پژوهی ها نتایج زیر نیز حاصل گردید:

- ۱- بیشتر هنرجویان در صورت افزایش نمره کارگاهی، تشویق و جایزه تمایل زیادی به انجام تحقیق نشان می دادند. بر اساس نتایج حاصله، بین قدردانی و تشویق دانش آموزان محقق و افزایش میل و علاقه آنها به مطالعه و تحقیق رابطه وجود دارد و به عبارتی هر چه قدردانی و تشویق بیشتر باشد تعداد بیشتری از دانش آموزان به مطالعه و تحقیق علاقه مند می شوند.
- ۲- مهمترین ابزار پژوهشی مناسب عبارتند از: مربی راهنمای متخصص پژوهشی، منابع مورد نیاز برای مطالعه بیشتر و آزمایشگاه و ابزار ضروری.
- ۳- گنجاندن درسی تحت عنوان؛ «پژوهش و تحقیق» در کنار سایر دروس، ایجاد و تقویت مناسب ابزار پژوهشی در افزایش میل و علاقه دانش آموزان به مطالعه و تحقیق بسیار موثر می باشد.

سومین همایش بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۴ تیر ۱۳۹۷ دانشگاه تهران

- ۴- برگزاری همایش های علمی و بازدیدهای علمی و فنی موجب تقویت انگیزه دانش آموزان به انجام فعالیت های پژوهشی می شود و بازخوردی مناسب از فعالیت آنها ارائه داده می شود.
- ۵- وجود کتاب، منابع علمی، انواع سی دی های آموزشی، کمک آموزشی (It) و برگزاری جلسات نقد و بررسی کتاب در سطح مدرسه در افزایش میل و علاقه دانش آموزان به مطالعه و تحقیق موثر می باشد. پیشنهاد می گردد کتابخانه مدارس به منابع علمی و تحقیقاتی بیشتری مجهز شود، تا به سادگی امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی فراهم گردد.
- ۶- آموزش روش تحقیق و مقاله نویسی به دانش آموزان، برگزاری همایش های علمی دانش آموزان در سطح وسیع و در تمامی رشته های تحصیلی، هم چنین مسئولان مدارس علاوه بر پاداش های نقدی و تهیه هدایا از پاداش های غیر نقدی همانند قدردانی در حضور جمع و اهدای لوح تقدیر غافل نگردند.

در حال حاضر در شیوه آموزشی و پرورشی و هم در امر یاددهی - یادگیری در نظام تعلیم و تربیت کشور نیازمند تحول بنیادی هستیم تا بتوانیم از حصار تنگ شیوه های آموزشی سنتی خارج شویم و تعلیم و تربیتی داشته باشیم که روح تعمق بخشی و پژوهش محوری را در دانش آموزان بپرواند. به علت مقدمات و برنامه ریزی های علمی که چنین امری می طلبد به پستوانه های محکم از سوی مسئولان کشور نیازمندیم و در یک کلام می توان گفت: به یک عزم ملی نیازمندیم تا نظام تعلیم و تربیت بر بنیان پژوهش و تحقیق متحول گردد و از این راه روح تحقیق و پژوهش در عموم تحصیل کرده های جامعه پدید آید. امیدواریم شاهد نظام تعلیم و تربیت پژوهش محور باشیم تا از این رهگذر، امر تحقیق و پژوهش در همه امور جاری و ساری شود.

ارائه ی راه حل های پیشنهادی

بعد از بررسی نظرات همکاران از طریق مصاحبه و جلسه و نظرات هنرجویان از طریق پرسش نامه و مصاحبه و مشاهده و هم چنین پیشینه تحقیق و یافته های دیگران و بررسی و جمع بندی آنها جهت علاقه مندی و جذب حداکثری هنرجویان علاقمند به امر تحقیق و پژوهش راه حل هایی پیشنهاد گردید.

راه حل های پیشنهادی همکاران هنرآموز

- ۱- انجام حداقل دو بازدید از مراکز علمی و فنی خودرو برای هنرجویان با پیش بینی و هماهنگی های لازم
- ۲- در صورت تهیه مقاله و پژوهش علمی حتماً متن تهیه شده به صورت دست نویس باشد و از کپی کردن مستقیم و پرینت مطالب استفاده نشود.
- ۳- حداکثر دو نمره به نمرات عملی کارگاهی هنرجویانی که در این امر شرکت کرده اند در نظر گرفته شود.

سومین همایش بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۴ تیر ۱۳۹۷ دانشگاه تهران

راه حل های پیشنهادی اقدام پژوه:

- ۱- تبلیغات در جهت تحقیق و پژوهش فنی با تهیه و تکثیر بروشور در این زمینه، سوق دادن هنرجویان به پژوهش سرا و شرکت در جشنواره خوارزمی و استفاده از امتیازات آن
- ۲- برگزاری کلاس توجیهی تحقیق و پژوهش و ارائه پاورپوینت شیوه ارائه مطالب علمی، فنی و روش تحقیق و گزارش نویسی
- ۳- استفاده از سایت کارگاه مبانی رایانه و معرفی سایتهای مربوط به مکانیک خودرو در طول مدت زمان تحقیق توسط هنرجویان
- ۴- ایجاد فضای مناسب پژوهشی و تهیه تابلوهای فنی و اطلاعات فنی خودرو جهت انگیزه تحقیق و توجه به مطالب فنی

راهکار ابتکاری اقدام پژوه

- ۱- ایجاد کتابخانه شخصی همکاران در کارگاه با بیش از صدها جلد کتاب فنی خودرو و در اختیار دانش آموزان قرار دادن
 - ۲- تهیه و فراهم سازی بیش از صدها فیلم تعمیراتی انواع خودرو و تکثیر و در اختیار قرار دادن هنرجویان تکثیر سی دی و کپی بر روی فلش جهت استفاده هنرجویان
 - ۳- تهیه و جمع آوری بیش از صدها مجله مربوط به خودرو و قرار دادن آن در کمد سمعی و بصری کارگاه به منظور استفاده هنرجویان
- موانع علمی شامل: آموزش های ضعیف روشی و کارگاهی در امر پژوهش، آموزش های عمومی و غیر تخصصی و غیر رشته ای، آموزش های نظری و غیر کاربردی، عدم تربیت مدرسان فرهیخته، نداشتن بانک اطلاعات مدرسان و استادان ذوفن یا ذوفنون پژوهشی، جدا کردن روحیه پژوهش گری و بسنده کردن به دانش و دانش مندی، غلتیدن در کارهای نظری و گمان این که پژوهش یعنی تالیف و تدوین صرف، نداشتن متولیان علمی و کارآمد، به روز نشدن مبانی و ساختارهای پژوهش علمی، وجود نداشتن فضای مناسب تحقیق در بسیاری از زمینه ها.

کمبود اعتبارات شامل: سرمایه گذاری نکردن در زمینه پژوهش، هزینه نکردن بودجه های پژوهشی مصوب در امر مربوط به پژوهش، نا هم آهنگی موضوعات و طرح ها و بودجه های مصوب، فرایند معیوب اداری تأمین و پرداخت اعتبارات پژوهشی

عدم وجود منابع و ابزار تحقیق شامل: ضعف های بنیادین و بنیادهای علمی - پژوهشی جوامع در حال توسعه، کمبود کتاب ها و مجلات علمی، ضعف کتاب خانه ها و مراکز اطلاع رسانی برای پژوهش گران، کمبود وسایل و تجهیزات، ناتوانی کشورهای جان سوم در انتشار نتایج تحقیقات، کمبود شدید تنوع پژوهش در این کشورها

ساختارهای غلط آموزشی شامل: انطباق ناقص ساختار و فعالیت های عملکردی مراکز آموزشی با فرآیند پژوهش، اولویت ندادن به پژوهش در دل آموزش، کمبود کادر علمی مجرب پژوهشی، بی توجهی به تربیت نیروی تحقیقاتی کارآمد، گرایش شدید به تحقیقات نظری و بنیادی، اولویت دادن به مقالات نظری بر تحقیقات کاربردی، نبودن برنامه های آموزش و پژوهش، تقلیدهای کورکورانه و آگاهی

ابتدایی از پژوهش، نداشتن وقت کافی همکاران به علت اشتغال بیش از حد در امر تدریس، سرگردانی، بی اعتنایی و سرخوردگی فراگیران، فقدان مکانیزم های هم آهنگ کننده

اشکالات درنظام آموزشی شامل: ناکارآمدی واحدهای درسی، تکیه بر منابع پیشین و تدریس و عدم استفاده از منابع روز، نبود واحد پژوهش در کنار واحدهای آموزشی، پیروی نکردن نظام آموزشی از روش کارگاهی در پژوهش، مشکل زبان انگلیسی در بهره برداری از پژوهش های وارداتی

ارتباط داخلی و بین المللی شامل: نداشتن روابط نزدیک با مراکز تولید علم در جهان، نداشتن ارتباط مراکز علمی با مراکز تولیدی، خدماتی، فرهنگی داخلی، پشتیبانی مالی نکردن از ارتباط هیئت علمی با مراکز خارج از کشور به صورت رو در رو، بیگانگی مراکز علمی با مراکز مشابه و رقیب در خارج، غفلت از دست آوردهای بین المللی موازی و رقیب یا مشابه، عدم اطلاع رسانی درست بین المللی پژوهش.

عدم سیاست گذاری درست شامل: نداشتن سیاست بلند مدت پژوهشی، نگاه به پژوهش، نگرش غیر کارآمدی است تا نگاه اساسی، تصمیم گیری بر اساس پژوهش را در همه امور باور نکردن، اقتباس درست نکردن از سیاست گذاری های موفق برخی کشورها در امر پژوهش، نبود سیاست واحد در امر پژوهش با حفظ تنوع و حریم ها و تعدد رشته ها.

منابع و ماخذ:

- کلام الله مجید، سوره مبارکه آل عمران، آیه ۱۸۷
- ایرانی، یوسف و بختیاری، ابوالفضل (۱۳۸۲)، روش تحقیق عملی (اقدام پژوهی)، تهران: لوح زرین.
- اکبری، محمد. سخنرانی مطالعات قرآنی (۹۲/۱۰/۱۶).
- ساکی، رضا (۱۳۸۳). اقدام پژوهی (راهبردی برای بهبود آموزش و تدریس). تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- جعفریان یسار، حمید و زجاجی، مهدی (۱۳۸۶). پژوهش، پروپوزال و معلم پژوهنده، قم: گاه سحر.
- عباسی، زهره (۱۳۸۹). همگام با اقدام پژوهان، قم: انتشارات اقلیم مهر.
- قاسمی پویا، اقبال (۱۳۸۹). راهنمای عملی پژوهش در عمل. تهران: پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- متین، نعمتاله (۱۳۸۰). ضرورت تحول در آموزشهای فنی و حرفه ای، پژوهشنامه آموزشی.

اقدام پژوهی ها:

سومین همایش بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۴ تیر ۱۳۹۷ دانشگاه تهران

- بابایی، زهرا (۱۳۹۲). چگونه توانستم دانش آموزان دختر مدرسه راهنمایی شاطریان را به فعالیتهای عملی درس حرفه و فن علاقمند کنم؟
- حسین زاده، فاطمه (۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر انجام فعالیت های پژوهش دانش آموزی در مقطع ابتدائی. ری.
- رخی، راضیه (۱۳۸۸). چگونه توانستم بامشارکت همکارانم انگیزه دانش آموزان به شرکت در فعالیت های پژوهشی را افزایش دهم؟
- رضا زاده، مریم (۱۳۹۰). چگونه توانستم علاقه دانش آموزان کلاس سوم نسترن را به فعالیتهای عملی افزایش دهم؟
- شیخی، کبری (۱۳۹۲). چگونه توانستم فرهنگ کتاب و کتابخوانی را در بین دانش آموزان شهدای شیخ آباد ترویج دهم؟
- صحرا نورد، مریم (۱۳۸۰). بررسی نقش استفاده از روش های فعال تدریس علوم تجربی در پرورش روحیه پرسشگری پژوهش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان.
- عبدالهی، بیژن (۱۳۸۹). بررسی موانع نهادینه کردن فرهنگ پژوهش در فرآیند یاددهی و یادگیری در دوره تحصیلی ابتدایی.