

عنوان اقدام‌پژوهی:

چگونه توانستم دانش آموزان متوسطه را به انجام تحقیق و پژوهش

ترغیب کنم.

مجری: فریدون زارعی

شهرستان: بانه

دوره‌ی تحصیلی: متوسطه

پرورش روحیه‌ی پژوهشگری، آرزو و آرمانی است که هر آموزش و پرورش زنده و پویا در پی آن است. (شاتو)

۱- مقدمه (توصیف وضع موجود)

در دو سالی که در پژوهش‌سرای دانش‌آموزی شهرستان بانه مشغول به کار هستم؛ مشکلی را که من به وضوح دیده‌ام این است که چرا بسیاری از دانش‌آموزان ما تمایل لازم را به انجام فعالیت‌های تحقیقی و پژوهشی ندارند و همیشه آن را فعالیت‌ی خسته‌کننده و شاق به حساب می‌آورند. از آن‌جا که در دوران تحصیل خودم در دانشگاه نیز بسیاری از دانشجویان را نسبت به انجام کارهای تحقیقی بعضاً ناتوان دیده بودم همیشه در پی فرصتی بودم که بتوانم به دانش‌آموزان در این زمینه کمک نمود تا به چنین مشکلاتی دچار نشوند. در مدارس بیشترین فعالیت ما آموزش است در حالی که اساس آموزش باید بر پژوهش محوری باشد.

چرا که به قول «جان‌بست»^۱ توقف در آموزش، توقف در زندگی است و توقف در پژوهش، توقف در آموزش و زندگی است.

وضعیت فوق برای من و سایر همکارانم در پژوهش‌سرا چندان خوشایند نبود. از این‌رو تصمیم گرفتم تا جایی که می‌توانم در این وضعیت نامطلوب تغییر و تحولی ایجاد نمایم. به همین منظور فکر کردم بهتر است نخست از خود دانش‌آموزان بپرسم که چرا نسبت به انجام و واگذاری کارهای پژوهشی و تحقیقی روی‌گردانند. به همین منظور به کمک یکی از همکارانم جلسه‌ای با حضور تعدادی از دانش‌آموزان عضو در پژوهش‌سرا، تشکیل دادیم تا نقطه‌نظرات آن‌ها را در این خصوص جویا شویم. خلاصه‌ای از گفته‌های آنان به این شرح بود:

- در طول دوران تحصیل و به‌خصوص در دبیرستان بسیاری از دبیران و معلمان کارهای پژوهشی و تحقیقی را جدی نمی‌گیرند.
- در مدرسه مهم این است که در درسهایت چه نمره‌ای را کسب کنی، نه این که کار تحقیقی انجام دهی.
- ما راه و روش انجام درست یک تحقیق و یا نوشتن یک مقاله‌ی علمی را نمی‌دانیم.
- برای موفقیت در کنکور به این امور ارزشی نمی‌دهند.
- انجام کار پژوهشی و تحقیقی وقت‌گیر است.
- دسترسی کافی و آسان به منابع مختلف نداریم.

۲- گردآوری اطلاعات (شواهد ۱)

برای این که بتوانیم اطلاعات دقیق‌تری به‌دست بیاوریم تصمیم بر این شد که افزون بر دانش‌آموزان، موضوع را با همکارانی که در امور پژوهشی و تحقیقی صاحب‌نظر بودند در میان بگذاریم. به همین منظور برای چند تن از همکاران توانا و دو تن از اساتید دانشگاهی دعوت‌نامه فرستادیم که خوشبختانه به دعوت ما پاسخ مثبت دادند. در نشستی که مهرماه با

^۱ Jun best .

این عزیزان در پژوهش‌سرا داشتیم ضمن تبادل نظر در خصوص بسیاری از مطالب مرتبط با موضوع، آنان نیز بر حجم زیاد مطالب درسی، ناآگاهی برخی از معلمان بر امور پژوهشی، نمره محوری و... مطالبی را بیان داشتند. علاوه بر این به جهت مطالعه‌ی دقیق موضوع اینجانب در جلسه‌ی سرگروه‌های درسی متوسطه با هماهنگی کارشناس مسئول محترم گروه‌های آموزشی متوسطه شرکت نمودم و با آنان نیز در این زمینه تبادل نظر شد و نظرات آن عزیزان نیز که بیشتر در ارتباط با روش کار معلم، نوع مطالبات مدیران و حمایت و پشتیبانی آن‌ها و همچنین نقش گروه‌های آموزشی متوسطه در این راستا بود یادداشت و مورد استفاده قرار گرفت.

۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از مطالعه‌ی نظرات و مباحث بیان‌شده با دانش‌آموزان، کارشناسان و سرگروه‌های درسی، اطلاعات حاصل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اشکالات و کاستی‌های مربوط به آموزش و ترغیب دانش‌آموزان به پژوهش و تحقیق تا اندازه‌ای مشخص شد و همچنین راه‌های متعدد و مناسب برای آن در نظر گرفته شد.

۴- خلاصه‌ی یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱. آشنابودن دانش‌آموزان به چگونگی انجام یک پژوهش و یا تحقیق
۲. حجم بالای برخی از کتاب‌های درسی
۳. بی‌توجهی به پژوهش و تحقیق در بین دانش‌آموزان و برخی دبیران
۴. عدم دسترسی به منابع مختلف در این زمینه و همچنین تخصصی بودن بعضی از این منابع
۵. وقت‌گیر بودن انجام کار تحقیقی و یا نوشتن یک مقاله‌ی علمی
۶. ناآگاهی والدین دانش‌آموزان نسبت به اهمیت پژوهش و تحقیق در رشد و پیشرفت فرزندان

۷. عدم تطابق کافی محتوای کتب درسی با رویکرد پژوهش محوری و تقویت روحیه پژوهشی در دانش آموزان
۸. عدم برنامه‌ریزی لازم برای توسعه‌ی رویکرد پژوهش محوری در مدارس

۵- انتخاب راه‌های جدید

آنچه در خلاصه‌ی یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات آمده بیانگر این مطلب است که اولاً برخی از موارد، مانند حجم بالای کتب درسی خارج از اختیار و حوزه‌ی بررسی ما می‌باشد ولی در مورد سایر موارد می‌توان با همفکری و ارایه‌ی راه‌حل‌های مناسب به بهبود وضعیت کمک نمود.

با مطالعه‌ی اطلاعات جمع‌آوری‌شده و تجزیه و تحلیل آن‌ها و همچنین مطالعه‌ی منابع مختلف در این زمینه دریافتیم که در راستای اهداف پژوهش‌سرا، کلاس‌های روش تحقیق و مقاله‌نویسی را برای دانش آموزان با حضور دبیران مجرب برگزار کنیم. به همین منظور جهت ترغیب دانش آموزان به شرکت در این کلاس‌ها و اجرای راه‌حل انتخابی فعالیت‌های زیر را انجام دادیم.

اولین فعالیت ما این بود که خود به مدارس مراجعه کنیم و در مراسم آغازین مدارس، برای دانش آموزان در مورد اهمیت پژوهش و تحقیق صحبت کنیم و آنان را به فعالیت در این زمینه ترغیب نماییم. علاوه بر این فعالیت قرار گذاشته شد که همایشی بدین منظور در پژوهش‌سرا برگزار شود و در آن از یکی از اساتید دانشگاهی دعوت به عمل آید تا در مورد اهمیت پژوهش و لزوم یادگیری روش علمی آن، برای مدعوین صحبت نماید. سومین فعالیت نیز که در صدد اجرای آن بودیم تدوین و تهیه‌ی یک جزوه‌ی راهنما در ارتباط با چگونگی روش تحقیق برای دانش آموزان بود. تدوین این جزوه را با توجه به اظهارنظرهای دانش آموزان و نیز تخصصی بودن و پر حجم بودن بسیاری از منابع موجود در ارتباط با چگونگی انجام تحقیق لازم و ضروری دانستیم.

۶- چگونگی اجرای راه‌های جدید

ضمن هماهنگی با مدیران محترم آموزشگاه‌های متوسطه، به همراه یکی از همکارانم به صورت جداگانه در پانزده آموزشگاه متوسطه (نظری، کاردانش، فنی و حرفه‌ای) حضور یافتیم و آنان را ترغیب به حضور در کلاس‌های روش تحقیق کردیم. ضمناً در هر آموزشگاه، دو دانش‌آموز داوطلب را به عنوان رابط پژوهش‌سرا و مدرسه معرفی کردیم تا دانش‌آموزان بتوانند راحت‌تر اطلاعات لازم را کسب بنمایند. در آبان‌ماه با دعوت از یکی از اساتید دانشگاهی، مقدمات برگزاری همایشی در ارتباط با همین موضوع با عنوان «پژوهش و تحقیق در دنیای امروز» و با حضور جمع کثیری از دانش‌آموزان مدارس متوسطه، دبیران و همکاران علاقه‌مند و تعدادی از مدیران مدارس و تنی چند از والدین علاقه‌مند دانش‌آموزان انجام گرفت. در این همایش سخنران محترم جلسه شرح مبسوطی از تحقیق و پژوهش در کشورهای پیشرفته به همراه آمار و ارقام مربوطه، اهمیت تحقیق و پژوهش در پیشرفت یک کشور و ترغیب دانش‌آموزان به مطالعه‌ی هرچه بیشتر در این زمینه مطالبی را بیان داشتند. علاوه بر این دو تن از دانشجویانی که قبلاً عضو پژوهش‌سرا بودند؛ برای مدعوین، وضعیت تحصیلی خود در دانشگاه و اهمیت فراگیری روش درست انجام یک تحقیق را یادآور شدند و به دانش‌آموزان در این مورد توصیه کردند که از هم‌اکنون یادگیرند که پژوهش‌گر خوبی باشند تا موفق‌تر در مراکز آموزش عالی ظاهر شوند. در ضمن صحبت‌های این عزیزان، برگه‌های نظرخواهی بین دانش‌آموزان و سایر مدعوین پخش شد تا آنان نظرات خود را راجع به این همایش و نتایج آن برایمان بنویسند.

جهت تدوین جزوه‌ای در ارتباط با چگونگی نوشتن یک مقاله‌ی تحقیقی، به همراه یکی از همکارانم با مطالعه‌ی منابع مختلف که در ارتباط با روش‌های تحقیق بودند جزوه‌ای دوازده صفحه‌ای که پیوست این گزارش است تهیه و تدوین شد و به تعداد مناسبی تکثیر گردید.

۷- گردآوری اطلاعات (شواهد ۲)

گرچه از رفتارها و خوشوقتی دانش‌آموزان و مدعوین در همایش پیدا بود که نظر آنان

نسبت به امر پژوهش و تحقیق تحوّل پیدا کرده است برای این که دقیقاً مشخص شود نظرات آنان را جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل کردیم که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- همایش مذکور توانسته نظر من را راجع به پژوهش و تحقیق و اهمیت آن تغییر دهد به طوری که اکنون متوجه شده‌ام که بایستی در این زمینه تلاش کنم.
- اگر علاوه بر این همایش شما بتوانید منابع مناسبی را در این زمینه به ما معرفی کنید بهتر می‌توانیم در این زمینه موفق شویم.
- لطفاً تحقیقات دانش‌آموزی را که انجام گرفته به ما معرفی کنید.
- من به عنوان پدر یکی از دانش‌آموزان خواهشمندم دبیران را نیز در این زمینه مطلع سازید تا به دانش‌آموزان در این زمینه کمک کنند.
- به نظر من نباید این کلاس‌ها وقت ما را زیاد بگیرد چون ممکن است از سایر دروس عقب بیفتیم.
- شما باید برای دبیرانمان نیز از این نوع همایش بگذارید تا آنان نیز بر این مسایل واقف شوند و برای کارهای پژوهشی ما ارزش‌قابل شوند.

شاهد و نظرات جمع‌آوری شده که در بالا بیان شد نشان می‌داد که ما تا حدود زیادی توانسته بودیم دانش‌آموزان را نسبت به مسایل پژوهشی راغب کنیم. دلیل دیگری که تأییدکننده‌ی این اقدامات بود ثبت‌نام تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزان در پژوهش‌سرا به منظور شرکت در کلاس روش تحقیق و مقاله‌نویسی بود.

۸- تجدیدنظر در روش‌های انجام گرفته

پس از اجرای همایش و ثبت‌نام تعداد نسبتاً زیادی از دانش‌آموزان با توجه به نظرهای اظهارشده، در یک جلسه‌ی مشترک با همکاران پژوهش‌سرا و تعدادی از صاحب‌نظران که قبلاً در امور پژوهشی و تحقیقی فعالیت نموده بودند تصمیمات و فعالیت‌هایی به این شرح گرفته شد:

۱. به منظور سهولت دسترسی دانش‌آموزان قرار شد جزوه‌ای که در مورد چگونگی

نوشتن مقاله‌ی پژوهشی تهیه شده بود در اختیار دانش آموزان قرار دهیم. (جزوه‌ی مذکور قبلاً تأییدیه‌ی گروه‌های آموزشی متوسطه و مدیریت محترم و همچنین دو تن از اساتید حوزه‌ی پژوهشی را دریافت کرده بود).

۲. قرار شد سرگروه‌های درسی در جلسات خودشان راجع به این موضوع و این که برای این دانش آموزان در کلاس امتیازی در نظر بگیرند و همچنین درباره‌ی شیوه‌های کمک به دانش آموزان علاقه‌مند به تحقیق بحث نمایند.

۳. همکارانی که جهت آموزش روش تحقیق و مقاله‌نویسی انتخاب شده بودند می‌بایستی که حداکثر در دوازده جلسه نظری روش کلی انجام یک تحقیق و یا نوشتن یک مقاله‌ی تحقیقی را آموزش دهند تا وقت دانش آموزان نیز زیاد گرفته نشود و در دو جلسه‌ی عملی نیز به آنان در مورد چگونگی استفاده از اینترنت و سایت‌های مختلف علمی و معتبر آموزش دهند.

۴. روش کار در این کلاس‌ها به صورت گروهی تعیین گردید و قرار شد که هر گروه در پایان دوره یک تحقیق دانش آموزی را انجام دهند و به پژوهش‌سرا تحویل دهند.

۵. منابع مختلف کتابخانه‌ای و اینترنتی در اختیار این دانش آموزان قرار بگیرد.

۶. برای هر کدام از دانش آموزانی که موفق به سپری کردن این دوره می‌شدند گواهینامه‌ی دوره، تقدیرنامه و هدایایی تهیه شود. گواهینامه‌ها برای دبیران این دانش آموزان معتبر بود و برای آنان امتیازاتی از جمله تشویق در مدرسه و تأثیر در نمرات مستمر برداشت.

۹- نتایج و ارزیابی از اقدامات

از تعداد ۴ کلاس تشکیل شده که در آن ۲۹ نفر دختر و ۲۵ نفر پسر حضور داشتند؛ در تمام طول دوره، بازدید به عمل می‌آمد و میزان موفقیت کلاس از نظر دانش آموزان و دبیران مربوطه مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. نتایج نظرخواهی پژوهش‌سرا در قالب پرسشنامه‌ای که تهیه گردید (پیوست گزارش می‌باشد) نشان می‌داد که بیشتر این دانش آموزان از برگزاری

این کلاس‌ها ابراز رضایت داشتند. البته تشویق معلمان و در نظر گرفتن امتیازاتی برای این دانش‌آموزان نیز در این ابراز رضایت مؤثر بود. اعداد جدول زیر، حاصل تجزیه و تحلیل پرسشنامه می‌باشد:

شماره‌ی پرسش	نتیجه‌ی نظرسنجی پرسشنامه به نفر و درصد به تفکیک هر سؤال							
	خیلی زیاد		زیاد		تا حدودی		کم	
۱	۳۲ نفر	۵۹٪	۱۸ نفر	۳۳٪	۴ نفر	۷٪	-	-
۲	۳ نفر	۶٪	۲۰ نفر	۳۷٪	۲۵ نفر	۴۶٪	۱۱٪	۶ نفر
۳	۱ نفر	۲٪	۱۸ نفر	۳۳٪	۲۷ نفر	۵۰٪	۱۵٪	۸ نفر
۴	۱۱ نفر	۲۰٪	۳۰ نفر	۵۶٪	۱۳ نفر	۲۴٪	-	-
۵	۱۰ نفر	۱۹٪	۳۷ نفر	۶۹٪	۷ نفر	۱۳٪	-	-
۶	۱۰ نفر	۱۹٪	۳۲ نفر	۵۹٪	۱۲ نفر	۲۲٪	-	-
۷	۱۳ نفر	۲۴٪	۳۰ نفر	۵۶٪	۱۱ نفر	۲۰٪	-	-
۸	۳ نفر	۶٪	۱۷ نفر	۳۱٪	۲۶ نفر	۴۸٪	۱۵٪	۸ نفر
۹	۹ نفر	۱۷٪	۳۱ نفر	۵۷٪	۱۴ نفر	۲۶٪	-	-
۱۰	۱۲ نفر	۲۲٪	۳۰ نفر	۵۶٪	۹ نفر	۱۷٪	۶٪	۳ نفر
۱۱	۱۵ نفر	۲۸٪	۲۵ نفر	۴۶٪	۱۴ نفر	۲۶٪	-	-
جمع به درصد	۱۱۹	۲۰٪	۲۸۸	۴۸٪	۱۶۲	۲۷٪	۴٪	۲۵

همان‌طور که از اعداد جدول پیداست ارزیابی از برگزاری این کلاس‌ها نشان می‌دهد که در مجموع ۹۵٪ دانش‌آموزان رضایت خود را از نحوه‌ی برگزاری این کلاس ابراز داشته‌اند. تجزیه و تحلیل سؤالات ۴ و ۵ و ۶ و ۸ که مربوط به ارزشیابی از خود کلاس است نشان می‌دهد که رضایت دانش‌آموزان از کلاسشان در حد «زیاد» بوده است و بررسی سؤال ۹ که مربوط به میزان همراهی خانواده‌هایشان بوده نشان می‌دهد که ۷۴٪ آنان در حد زیاد و خیلی زیاد این همراهی را داشته‌اند. همچنین از بررسی سؤال ۱۰ چنین استنباط می‌گردد که ۷۸٪ عوامل اجرایی مدارس، دانش‌آموزان را به شرکت در کلاس روش تحقیق در حد «زیاد و خیلی زیاد»

ترغیب کرده‌اند. همچنین در تحلیل سؤالات ۱ و ۲ و ۳ که مربوط به میزان امکانات و نحوه‌ی مدیریت پژوهش‌سرا بوده دانش‌آموزان میزان امکانات را در حد «متوسطی» بیان کرده‌اند. این امر نشان می‌داد هنوز پژوهش‌سرا در ارتباط با در اختیار گذاشتن امکانات علی‌رغم تمام تلاش‌هایی که انجام داده بایستی در تجهیز کتابخانه و سایر امکانات گام‌های مؤثرتری بردارد. در سؤال ۷ نیز که ارزیابی کار مدرسین کلاس را مد نظر داشته ۸۰٪ دانش‌آموزان از کار با مدرسانشان در حد «زیاد و خیلی زیاد» راضی بوده‌اند.

از مجموع چهار کلاسی که شکل گرفته بود و پنجاه و چهار نفر دانش‌آموز دختر و پسر را که از پایه‌های دوم و سوم شامل می‌شد؛ در نهایت تعداد زیادی مقالۀ علمی و تحقیق دانش‌آموزی به دست آمد که برخی از آن‌ها در خور توجه بودند به طوری که یکی از این تحقیقات در سطح استان نیز حایز امتیاز بالایی از سوی داوران شده بود. درخواست‌هایی که از طرف آموزشگاه‌های مختلف و حتی مدارس ابتدایی و راهنمایی مبنی بر حضور کادر پژوهش‌سرا در آن مدارس به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان با تحقیق داده می‌شد مزید بر این بود که خوشبختانه اقداماتی که ما انجام داده بودیم تا حدود زیادی مثمرتر بوده است. از آنچه گذشت می‌توان به نتایج زیر اشاره نمود:

۱. ترغیب کردن دانش‌آموزان به مسایل پژوهشی و تحقیقی که هدف اصلی اقدام‌پژوهی بود.
۲. فعال شدن هر چه بیشتر کتابخانۀ موجود در پژوهش‌سرا به واسطۀ بهره‌گیری دانش‌آموزان محقق از منابع مختلف کتابخانۀ ای به طوری که بنابر گزارش کتابدار محترم پژوهش‌سرا در فاصلۀ سه ماه آذر، دی و بهمن تعداد ۱۳۲ نفر به اعضای کتابخانۀ افزوده شده بود و میزان کتاب‌های به امانت گرفته‌شده به طور میانگین در هر ماه به ۲۱۱ کتاب رسیده بود.
۳. تغییر نگرش مدیران مدارس، با توجه به دعوت آنان از کادر پژوهش‌سرا به منظور ایراد سخنرانی و شرکت در مراسم مرتبط با موضوعات و مسابقات پژوهشی و مقالۀ نویسی این مدارس

۴. مشارکت بیشتر و بهتر دانش‌آموزان در کارهای گروهی و فعالیت‌های علمی.
۵. بهره‌گیری مناسب‌تر دانش‌آموزان از منابع اینترنتی و...
۶. معرفی هرچه بیشتر پژوهش‌سرای دانش‌آموزی به دانش‌آموزان و مدارس

۱۰- نتیجه‌گیری و ارایه‌ی پیشنهاد

چنانچه در ساختار و نظام آموزشی به انجام پژوهش و تحقیق توجه بیشتر شود و دبیران و معلمان نیز بیشتر به اهمیت آن واقف شوند بی‌شک موفقیت‌های دانش‌آموزان در عرصه‌های مختلف بیشتر و بهتر خواهد بود.

یادگیری درست روش تحقیق و پژوهش، روحیه‌ی جستجوگری دانش‌آموزان را در مسیر صحیحی پرورش خواهد داد و به آنان کمک می‌نماید که در طول زندگی و سایر مراحل تحصیلی در مواجهه با مشکلات مختلف موفق‌تر عمل نمایند. از این‌رو نگارنده‌ی این اقدام پژوهی پیشنهادات زیر را ارایه می‌نماید:

- ✓ پیشنهاد می‌گردد که در ساختار نظام آموزشی (ابتدایی تا متوسطه) بیشتر به مقوله‌ی پژوهش و آموزش بر مبنای پژوهش پرداخته شود.
- ✓ در مدارس، مدیران و معلمان بیش از گذشته به این مسایل اهمیت دهند و آن را به عنوان بخشی از آموزش خود از دانش‌آموزان بخواهند.
- ✓ در فعالیت‌های فوق‌برنامه‌ی مدارس، از افراد توانا در زمینه‌ی روش تحقیق و مقاله‌نویسی بهره گرفته شود.
- ✓ تشویق و ترغیب دانش‌آموزان به انجام کارهای پژوهشی و تحقیقی توسط دبیران و مدیران و همچنین از طریق برگزاری مسابقات مختلف تحقیقی، مقاله‌نویسی و...
- ✓ توجه بیشتر به مراکز پژوهشی چون پژوهش‌سراها و غنا بخشیدن به فعالیت‌های این مراکز و سایر مراکزی که در این زمینه‌ها فعالیت می‌نمایند.