

نشست علمی با مدیر پژوهش‌سرای آفرینش

پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی، مراکزی علمی- پژوهشی هستند که زیر نظر آموزش و پرورش و به‌منظور شناسایی و فراهم آوردن زمینه رشد و هدایت استعدادها و پرورش خلاقیت‌های فردی و گروهی دانش‌آموزان و گسترش فرهنگ مطالعه، تحقیق و پژوهش بین آنان، تأسیس و به‌صورت هیئت‌امنایی اداره می‌شوند



اشاره

برای آشنایی و استفاده حداکثری از ظرفیت متقابل پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، بر آن شدیم تا گفت‌وگویی با یکی از مسئولین این مراکز داشته باشیم. بدین‌منظور به همراه سردبیر و مدیر داخلی فصلنامه رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش با مدیر پژوهش‌سرای آفرینش در محل این مرکز به گفت‌وگو نشستیم.

● از خودتان بگویید و مأموریت‌های پژوهش‌سراها و اینکه پژوهش‌سراها چرا ایجاد شدند؟

○ دیا سعیدی‌نیا هستیم؛ کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، با ۲۸ سال سابقه خدمت در آموزش و پرورش و مدیر پژوهش‌سرای آفرینش منطقه ۴ تهران. حدود سه سال پیش که مدیریت پژوهش‌سرای آفرینش را به من سپردند، اولین مشکلی که با آن مواجه بودم، ناآشنایی گروه هدف مخاطبان پژوهش‌سرا با فعالیت‌های آن بود. برای اینکه بتوانیم هدف‌ها و برنامه‌های پژوهش‌سرا را به مخاطبان و حتی همکاران معرفی کنیم، به برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات متنوعی نیاز بود و انرژی زیادی صرف شد تا این مهم اتفاق بیفتد. اکنون به لطف خداوند در جایی قرار داریم که توانسته‌ایم از هر مدرسه حداقل دو یا سه عضو داشته باشیم و ارتباط گسترده‌ای با والدین دانش‌آموزان بگیریم.

پژوهش‌سراها حدود سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ با عنوان آزمایشگاه شروع به کار کردند. بعد از تصویب

«سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» (آذرماه ۱۳۹۰) و مطابق راهکار ۶-۶ این سند، با موضوع تنوع‌بخشی به محیط‌های یادگیری، پژوهش‌سراها مورد توجه بیشتری قرار گرفتند و مانند کانون‌ها، کتابخانه‌ها و آزمایشگاه‌ها در فهرست محیط‌های یادگیری خارج از مدرسه معرفی شدند.

پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی، مراکزی علمی- پژوهشی هستند که زیر نظر آموزش و پرورش و به‌منظور شناسایی و فراهم آوردن زمینه رشد و هدایت استعدادها و پرورش خلاقیت‌های فردی و گروهی دانش‌آموزان و گسترش فرهنگ مطالعه، تحقیق و پژوهش بین آنان، تأسیس و به‌صورت هیئت‌امنایی اداره می‌شوند.

پژوهش‌سرای دانش‌آموزی در چارچوب اهداف و وظایف آموزش و پرورش و در زمینه‌های علمی- پژوهشی و آموزشی، از جمله آموزش روش‌های مبتنی بر پژوهش، طراحی و انجام پروژه‌های تحقیقی، پژوهشی و فناوری دانش‌آموزی و برگزاری جشنواره‌ها و مسابقه‌های علمی، پژوهشی و فناورانه، فعالیت دارند. حمایت از دانش‌آموزان برای حضور در جشنواره‌ها و برنامه‌های علمی و پژوهشی داخلی و خارجی، آزمایش و تجربه ایده‌های پژوهشی دانش‌آموزی، حمایت از کاربست و تولید ایده‌ها و یافته‌های علمی و پژوهشی و تجاری‌سازی آن‌ها، و تعامل اثربخش پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، از دیگر فعالیت‌های پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی به شمار می‌روند.



کمک کنند.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز حمایت خوبی از پژوهش سراها دارد. اما در خصوص رشته‌های فنی و حرفه‌ای، متأسفانه فاصله زیادی میان ما وجود دارد که ان‌شاءالله این گفت‌وگو آغاز حرکت‌های جدید و ارتباط نزدیک‌تر شود.

در کشور ما حدود ۶۰۰ پژوهش سرا وجود دارند که آمورتیت آن‌ها استعدادیابی و شناسایی دانش آموزان و رشد و هدایت این استعدادهاست

• مخاطب شما چه کسانی هستند؟

○ مخاطب ما تمام گروه‌های سنی دانش آموزان از پایه اول تا دوازدهم هستند. حتی اولیا و معلمان نیز مطالبه‌گری می‌کنند تا در کارگاه‌ها و سمینارهای ما در وب (وبینار) شرکت کنند و به عضویت انجمن‌های علمی درآیند. پژوهش سراها فرصتی برای دیده‌شدن دانش آموزان و ابراز وجود آن‌ها، به‌ویژه در سنین نوجوانی، و همچنین ارتباط بین آن‌ها و دنیای مشاغل است.

• انجمن‌های علمی تشکیل شده در پژوهش سراها تا چه میزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش را پوشش می‌دهند؟

○ انجمن‌های علمی، مانند انجمن ریاضیات، فیزیک و ... یا انجمن‌هایی در حوزه شغل‌ها، مانند فراوری گیاهان دارویی، در پژوهش سراها وجود دارند و اینکه روزی ادعا کنیم شغل‌های سطح کشور را پوشش داده‌ایم، دست‌یافتنی است. ما در پژوهش سرا روی دو مهارت کار می‌کنیم:

در کشور ما حدود ۶۰۰ پژوهش سرا وجود دارند که مأموریت آن‌ها استعدادیابی و شناسایی دانش آموزان و رشد و هدایت این استعدادهاست. مدرسه‌ها دانش‌آموزانی را که دارای استعدادهای خاص هستند و معلم فرصت پرداختن به آن‌ها را ندارد، به پژوهش سراها معرفی می‌کنند.

در آغاز کار مانعی مانند اعتمادسازی میان مدیران مدرسه‌ها کار ما را سخت کرده بود، اما به‌خوبی از عهده آن برآمدیم و توانستیم مدرسه‌ها را متقاعد کنیم که کنار نظام آموزشی هستیم. امروز خانواده‌ها و مدرسه‌ها از ما مطالبه می‌کنند که کارهای بدیع و متناسب با دانش روز انجام بدهیم.

• چگونه می‌توان همکاری میان پژوهش سراها و شاخه فنی و حرفه‌ای و کار دانش را تقویت کرد؟

○ محوریت کار ما تمرکز روی علوم جدید است که برخی از آن‌ها در کتاب‌های درسی یا وجود ندارند یا فقط به آن‌ها اشاره کوتاهی شده است؛ برای مثال دانش نانو یا علم نجوم یا ریاتیک. مشکلی که در پژوهش سراها داریم، کمبود نیروی متخصص در این زمینه‌هاست. به همین دلیل ارتباط خوبی با دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان داریم تا از دانشجویان جوان و کارآمد بهره ببریم. البته دانشجویان فنی و حرفه‌ای به دلیل ماهیت مهارتی درس‌ها، شاید بهتر بتوانند به‌صورت حرفه‌ای به ما

یکی مهارت‌های مدرسه‌ای و دیگری مهارت‌های غیرمدرسه‌ای که به نظر می‌آید، مهارت‌های غیرمدرسه‌ای همان شایستگی‌های غیرفنی هستند که در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش به آن‌ها پرداخته می‌شود؛ آموزش‌هایی مانند کارگروهی و یا کارگاه نوآوری، بهینه‌سازی مصرف و کمک به حفاظت از محیط زیست.

● ما داریم به پژوهش‌سراها نزدیک و نزدیک‌تر می‌شویم. چگونه می‌توان از ظرفیت پژوهش‌سراها برای آموزش‌هایی در خصوص شایستگی‌های غیرفنی استفاده کرد؟

○ به نظر من باید تمرکز را روی تنوع‌بخشی انجمن‌ها ببریم. هم تنوع رشته‌های فنی و مهارتی و هم شایستگی‌های غیرفنی را در قالب انجمن‌ها و تشکل‌های علمی-مهارتی قوت ببخشیم و به این ترتیب ارتباط تنگاتنگ با شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش را تقویت کنیم. پیشنهاد تشکیل انجمن شایستگی‌های غیرفنی حتی به صورت استانی یا دبیرخانه می‌تواند اهمیت این نوع شایستگی‌ها را که مورد توجه برنامه درسی ملی هستند، پررنگ‌تر کند. البته ما در پژوهش‌سراها چهار «هم» (همکاری، همدلی، هم‌پوشانی و همیاری) داریم که ارتباط نزدیکی با شایستگی‌های غیرفنی در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش دارند.

● برای جذب دانش‌آموزان و ترغیب آنان به ورود به این انجمن‌ها چه ابزارهایی دارید؟

○ به‌منظور تشویق دانش‌آموزان برای شرکت در کارگاه‌های آموزشی و انجمن‌ها، جشنواره‌ها و مسابقه‌های کشوری پیش‌بینی شده‌اند. برای مثال، جشنواره علمی-پژوهشی پژوهش‌سراها سال گذشته اولین سال برگزاری را پشت سر گذاشت. مسابقه‌های کشوری و بین‌المللی و نمایشگاه‌ها کمک می‌کنند که دانش‌آموزان ضمن احساس هویت، برای بهتر دیده‌شدن مشارکت کنند.

● تاکنون چه نوع نمایشگاه‌هایی داشته‌اید و چه برنامه‌هایی را برای ترویج آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مفید می‌دانید؟

○ «نمایشگاه دست‌سازهای دانش‌آموزی» در قالب انجمن‌های علمی، برای دیده‌شدن دانش‌آموزان، به‌ویژه نوجوانان که ابراز وجود از

ویژگی‌های سنی آن‌هاست، بسیار اثربخش است. نمایشگاهی از شغل‌ها داشتیم که موجب شد، برخی دانش‌آموزان علاقه‌مند به یک شغل، بعد از شرکت در این نمایشگاه و آشناسدن با رشته شغلی که برای آینده انتخاب کرده بودند، تغییر مسیر دادند. اما اگر در هفته اول اردیبهشت‌ماه که هفته مشاغل نامیده شده است، با همکاری هنرستان‌ها یک آزمایشگاه شغل‌ها داشته باشیم، می‌تواند به معرفی رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش کمک کند.

● آیا برای استعدادیابی از دانش‌آموزان تست گرفته می‌شود؟ تستی مانند «تست مشاغل هالند».

○ تاکنون چنین تستی نداشته‌ایم، هر چند حوزه مشاوره در مدرسه‌ها از این تست‌ها استفاده می‌کنند. قرار است در سال جاری دانش‌آموزان را با ۹ نوع تست استعدادیابی سنجش کنیم.

● پژوهش‌سراها با کانون‌ها چه تفاوتی دارند؟ دسته‌بندی انجمن‌های علمی به چه صورتی انجام می‌شود؟

○ کانون‌ها بیشتر روی موضوع‌های فرهنگی-هنری تمرکز دارند و تمرکز پژوهش‌سراها بیشتر روی موضوع‌های علمی-پژوهشی است. به نظر من ایجاد انجمن‌های علمی-مهارتی می‌تواند شروع خوبی برای ورود رشته‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی باشد.

● ما در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش یک طبقه‌بندی چهارگانه با عنوان حوزه‌های حرفه‌ای بزرگ (زمینه) داریم که شامل صنعت، خدمات، کشاورزی و هنر می‌شود. برای گنجاندن رشته‌های فنی و حرفه‌ای در این انجمن‌ها چه پیشنهادی دارید؟

○ در پژوهش‌سراها دسته‌بندی خاصی وجود ندارد، اما می‌توان دسته‌بندی‌هایی مبتنی بر همین طبقه‌بندی چهارگانه ایجاد کرد و دبیرخانه‌های صنعت، کشاورزی، هنر و خدمات داشته باشیم. حتی می‌توانیم این انجمن‌ها را منطبق بر حوزه‌های یازده‌گانه تربیت و یادگیری برنامه درسی ملی دسته‌بندی کنیم.

● ما در شاخه فنی و حرفه‌ای دبیرخانه راهبری کشوری داریم. ارتباط بین دبیرخانه راهبری و پژوهش‌سراها چگونه می‌تواند در

ما در پژوهش‌سراها
چهار «هم»
(همکاری، همدلی،
هم‌پوشانی و
همیاری) داریم
که از تباط نزدیک
باشایستگی‌های
غیرفنی در شاخه
فنی و حرفه‌ای و
کاردانش دارند



ترویج آموزش‌های فنی و حرفه‌ای راهگشا باشد؟

○ سال گذشته رویدادی در سطح منطقه داشتیم با «موضوع کارآفرینی مبتنی بر IT». دوره سه‌روزه‌ای تعریف شد که در آن دانش مورد نیاز بوم مدل کسب‌وکار و ایده‌یابی ارائه شد و دانش‌آموزان با استفاده از تکنیک‌های حل مسئله و مبتنی بر کار گروهی طرح‌هایی را کلید زدند. در این دوره از منتور‌ها دعوت کردیم، در حوزه‌های متنوع کسب‌وکار، تیم‌ها را راهبری کنند.

● پژوهش‌سراها چگونه می‌توانند در هدایت تحصیلی و ورود آگاهانه به شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش نقش ایفا کنند؟

○ به نظر می‌رسد جای یک فراخوان «جشنواره مشاغل» بین پژوهش‌سراها کشور خالی است که می‌تواند رویداد مهمی به مناسبت هفته مشاغل و البته گامی اثربخش در جهت آگاهی‌بخشی به دانش‌آموزان پایه‌های هشتم و نهم باشد که در آستانه هدایت تحصیلی هستند. در ایام شیوع بیماری «کووید ۱۹» که معلمان از فضای مجازی برای پیشبرد اهداف یاددهی-یادگیری بهره می‌برند، جشنواره تولید محتوا برای معرفی مشاغل حتی می‌تواند به صورت مجازی و به صورت کشوری برگزار

شود. در دوران قرنطینه، شغل‌های خانگی هم می‌تواند نگاه نویی به ما ارائه کند و به این ترتیب جشنواره‌های هم برای معرفی شغل‌های خانگی داشته باشیم.

● چگونه می‌توان متناسب با آمایش سرزمین، انجمن‌های علمی-مهارتی کارآمد ایجاد کرد؟

○ دبیرخانه‌های علمی-مهارتی، اگر با شغل‌های خاص منطقه متناسب باشند، قطعاً به ایجاد انجمن‌های کارآمدتری منجر خواهند شد. برای مثال، دبیرخانه علمی-مهارتی یا قطب کشوری سرامیک باید در مهد سرامیک کشور، در استان یزد یا استان همدان، دبیرخانه داشته باشد. قطعاً دبیرخانه‌ای که مرتبط با موضوع جنگل و یا امور باغی باشد، نباید در یک شهر کویری ایجاد شود و فعالیت داشته باشد. برای مثال، قطب گیاهان دارویی در استان مرکزی است و این انتخاب درست بوده است.

● در پایان امید است، استقبال مدارس و هنرستان‌ها از فعالیت‌های پژوهش‌سراها افزایش یافته، موجب حضور روزافزون دانش‌آموزان و هنرجویان در این مکان علمی و آموزشی شود.

* پی‌نوشت‌ها

۱. تست استعدادیابی هالند یا سنجش تمایلات شغلی که به آزمون رغبت‌سنج هالند (Holland) یا کدهای هالند نیز مشهور است، به‌منظور کشف اشتیاق ذاتی افراد به انواع مشاغل توسط روان‌شناس آمریکایی، جان هالند طراحی شده است.
۲. منتور شخصی است که در یک زمینه تخصصی تجربه دارد و می‌تواند به شخص دیگری که تجربه کمتری در همان زمینه دارد، با ارائه دانش و مهارت کمک کند.