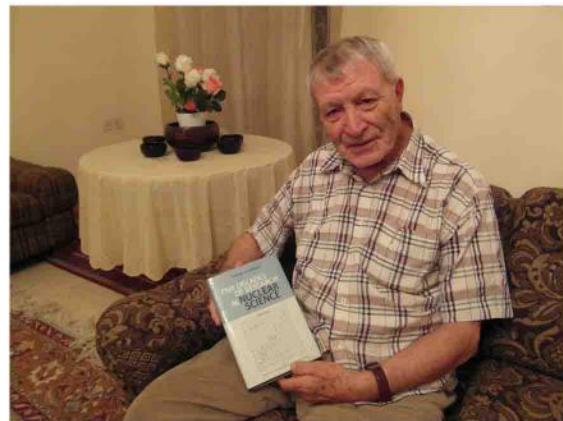


مصاحبه با پروفسور عزیز بهکامی

سمیه حسینی



بخاطر مشکلاتی که در آنجا داشتم خیلی زود به ارومیه بازگشتم و پس از تلاش بسیار توانستم در دانشسرای همانجا مشغول به تحصیل شوم. در آنجا نیز با وجود همه مشکلات توانستم رتبه اول شوم و رشته فیزیک را برای ادامه تحصیل انتخاب کنم. این دوره را نیز با موفقیت و کسب رتبه اول به پایان رساندم و چون از بین ۱۷ رتبه اول رشته‌های مختلف علوم پایه، علوم انسانی و غیره بهترین نمره را کسب کرده بودم، برای ادامه تحصیل در خارج از کشور انتخاب شدم. البته این را بگویم که از بین دانشجویان کسانی بودند که به حال بنده غبیطه می‌خوردند و می‌خواستند که آنها نیز برای ادامه تحصیل اعزام شوند و من هم کسی بودم که نه پارتی داشتم و نه از نظر مالی پشتونهای داشتم. هرچه بود لطف خداوند و سعی و کوشش خودم بود. به هر صورت برايم از سه دانشگاه میشیگان، برکلی و نورث وسترن در شیکاگو پذیرش گرفتند که من به دانشگاه نورث وسترن شیکاگو رفتم. این دانشگاه یکی از دانشگاه‌های برتر آمریکا است که اکثر دولتمردان در آن تحصیل می‌کردند. خلاصه تحصیل در این دانشگاه را شروع کردم و علاوه بر زبان درس‌هایی مانند مکانیک کلاسیک که در آن ضعیف بودم را نیز گرفتم. ابتدا فهم حتی یک پاراگراف از این کتاب که به زبان انگلیسی نوشته شده بود برای من شاید زمانی بالغ بر یک روز کامل به طول می‌انجامید ولی بنده با پشتکار فراوان و الگو گرفتن از شخصیت‌های علمی مانند دکتر حسابی و دکتر هشت‌روodi توانستم این موانع را پشت سر بگذارم. از طرفی نیز مدام ما را تشویق می‌کردند که شما نمایندگان دانشجویان ایرانی هستید و باید با عزم کامل به پیش روید. خوشبختانه هر دو ترمی که درس زبان ارائه می‌شد ترم بهار بود و من در تابستان توانستم با گرفتن سه درس ریاضی خودم را در این زمینه تقویت کنم. علاوه بر این درس‌های آزمایشگاهی نیز می‌گرفتم که ناگفته نماند این آزمایشگاهها و استادی آنها از بهترین‌ها بودند و به عنوان مثال بر روی یک دستگاه مانند پراش نوترونی ماهها کار می‌کردند. این بود که انسان هم به این کارها علاقه‌مند می‌شد و هم پس از گذشت مدت زمانی در این زمینه پخته و خبره می‌شد.

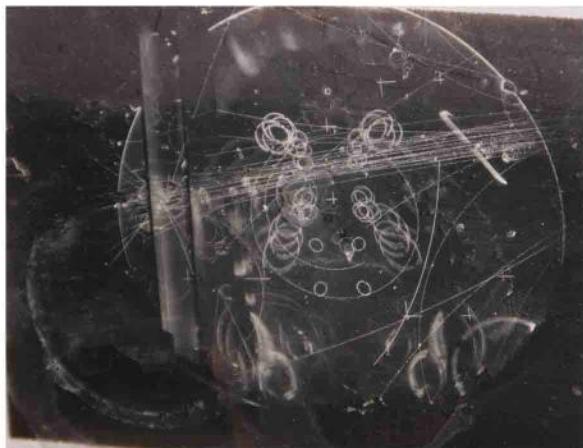
به این صورت ترم اول را گذراندم و چون توانستم در اکثر دروس نمره A را کسب کنم، استادی آنجا مرا باور کردند و این انجیزه‌ای برای ادامه تحصیل بنده شد. در آنجا اینکه شما که هستید و از کجای دنیا می‌آید اصلاً مهم نبود بلکه تلاش شما و کوشش‌تان ملاک سنجش توانایی شما بود. خلاصه اینکه به این ترتیب دو سال تحصیل در دوره کارشناسی ارشد را گذرانده بودم که فهمیدم همه

پروفسور عزیز بهکامی در سال ۱۳۱۴ در ارومیه به دنیا آمد. وی پس از گذراندن تحصیلات مقدماتی در ایران به عنوان دانشجوی نمونه و با استفاده از بورس تحصیلی به خارج از کشور اعزام شد و در سال ۱۹۶۷ میلادی مدرک دکتری خود را از دانشگاه نورث وسترن شیکاگو در آمریکا اخذ نمود و پس از شرکت در چندین پژوهشی تحقیقاتی در سال‌های ۱۹۶۷-۱۹۶۸ به ایران بازگشت. در ابتدا به عنوان استادیار فعالیت خود را در دانشگاه شیراز آغاز نمود. سپس در سال ۱۹۶۹ به مرتبه دانشیاری و در سال ۱۹۷۴ به مرتبه استادی ارتقاء درجه یافت. پروفسور بهکامی در طول سالهای تدریس خود به طور متناوب در فرسته‌های مطالعاتی به خارج از کشور رفته و با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی از جمله دانشگاه روچستر، آزمایشگاه لورنتس برکلی، دانشگاه فنی مونیخ و دانشگاه ایالتی آرگون همکاری داشته است. ایشان پس از بازنشستگی نیز از فعالیت علمی چشم‌پوشی نکرده‌اند و هم‌اکنون در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت به امر تدریس و راهنمایی رساله دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری مشغول می‌باشند.

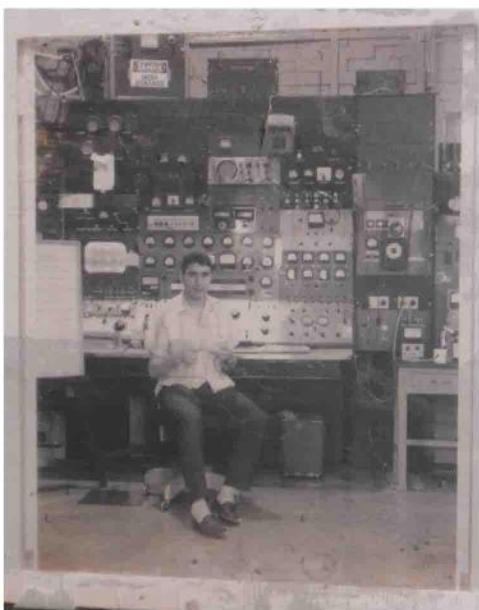
با عرض سلام و تشکر باست اینکه دعوت ما را برای این گفتگو پذیرفته‌ای لطفاً مختصراً از سلسله مراتب تحصیلی و شغلیتان شرح دهید

من در زندگی هرچه داشتم و به هر مقامی که رسیده ام به خواست خدا بوده و او همیشه بهترین‌ها را نصیب من کرده است. آن زمان‌ها هنگامی که در ارومیه بودیم رشته ریاضی در مرکز استان نبود و من بخاطر علاقه‌ام به این رشته تصمیم گرفتم به تبریز بروم اما

خوشحالند. آنجا بود که فهمیدیم ذره k +آشکار شده و این موضوع باعث شادی و هیجان بسیار ما شد. پس از آشکارسازی این ذره طی فرآیندهای آزمایشگاهی گوناگون، مقاله مربوط به آن به اسم تمامی استادی و دانشجویان این چند دانشگاه در مجله‌ی بسیار معترض Physics Letter در سال ۱۹۶۴ به چاپ رسید.



آشکارسازی ذرات بنیادی توسط شتاب دهنده‌ها



پروفسور بهکامی در آزمایشگاه ملی آرگون

پس از آن تصمیم گرفتیم وارد پروژه‌ای شوم که در ایران بیشتر قابل اجرا باشد. بنابراین به سمت فیزیک انرژی‌های پایین گرایش پیدا کردم و در همان زمان بود که از نظر خیلی‌ها با عامل شناس و به نظر خودم به خواست الهی با یکی از استادی مغز متفکر در این زمینه، در آزمایشگاه ملی آرگون به نام پروفسور هایزینگ آشنا شدم

این امتحان بسیار سخت و سنگین بود که ۱۲ ساعت به طول می‌انجامید و از تمام دروس دوره کارشناسی اعم از مکانیک کوانتومی، فیزیک مدرن، ترمودینامیک و تمام دروسی که در خود مؤسسه و دانشگاه گذرانده بودیم (دوره کارشناسی ارشد) پرسش به عمل می‌آمد. بعد از اتمام امتحان نیز از ما مصاحبه شد و کمیته‌ای تشکیل دادند تا اعلام کنند چه کسی قبول و چه کسی رد شده است. نحوه پاسخ‌دهی به این صورت بود که یا قبول می‌شدی و می‌توانستی بلاfacile ادامه تحصیل دهی یا رد می‌شدی که اجازه ادامه تحصیل نداشتی و یا به صورت مشروط پذیرفته می‌شدی که باید یک سال دیگر صبر می‌کردی و مجدد امتحان می‌دادی و باز هم معلوم نبود که بعد از یک سال چه می‌شود. حال تصور کنید که یک نفر برای گرفتن مدرک دکتری چه سختی‌های را باید تحمل می‌کرد. به هر حال بنده این مرحله را نیز با موفقیت پشت سر گذاشتم و پس از قبولی در این آزمون با توجه به علاقه‌ای که به فیزیک انرژی‌های بالا داشتم و همچنین چون در آن سالها یافتن ذرات بنیادی جدید مورد توجه بسیاری از دانشمندان بود، این گرایش را برای ادامه تحصیل انتخاب کردم. آن روزها دو مرکز تحقیقات فیزیک ذرات بنیادی بود که دانشمندان از سراسر دنیا در آنها فعالیت و پژوهش می‌کردند. یکی در سرن که از تمام دانشمندان دنیا بهجز شوروی سابق در آن تحقیقات می‌کردند و دیگری آزمایشگاه ملی آرگون که بیشتر، آمریکایی‌ها در آن فعالیت می‌کردند. در این مؤسسه سه دانشگاه دست به دست هم دادند تا ذره را که وجودش از قبل پیش‌بینی شده بود را در آزمایشگاه آشکار کنند. دانشمندان از دانشگاه ویسکان، ایلینویز، نورث وسترن و خود آزمایشگاه ملی آرگون به صورت سه شیفت بر روی این پروژه کار می‌کردند که بنده نیز در بین آنها بودم.

خوب بخاطر دارم که هر هشت ساعت یک گروه کار را به صورت چرخشی تحويل می‌گرفتند و با تمام وجود برای کشف این ذره که فیزیکدانان بسیاری به دنبال آن بودند تلاش می‌کردند. واقع خلقت به واقع عجیب، لذت‌بخش و دیدنی است. به عنوان مثال از بین ذرات بنیادی ذراتی به اسم مزون k داریم که در این خانواده، ذره k ++ اسپین تمام صحیح دارد و آشکارسازی آن در آزمایشگاه نبوغ خاصی می‌خواهد. بادم هست که یک روز صبح ما برای تحويل گرفتن پروژه به مؤسسه رفیم و دیدیم که گروه قبل از ما در حال تدارک دادن یک مهمانی هستند و بسیار

بله این کتاب به افتخار استاد اصلی من در مؤسسه ملی آرگون، پروفسور هایزینگا، توسط دانشمندان فیزیک هسته ای جمع آوری شده است و در آن تمام فعالیت های علمی ایشون به چاپ رسیده است.

اگر به مراجع این کتاب نگاه کنید در ۱۵ مرجع اسم بنده برده شده و این نشان می دهد که حتی خیلی از استادی آمریکایی توانسته اند به اندازه ای من فعالیت علمی پژوهشی داشته باشند. علاوه بر این در این کتاب از رساله ای بنده به عنوان یکی از پیشرفت های علم هسته ای یاد شده است.

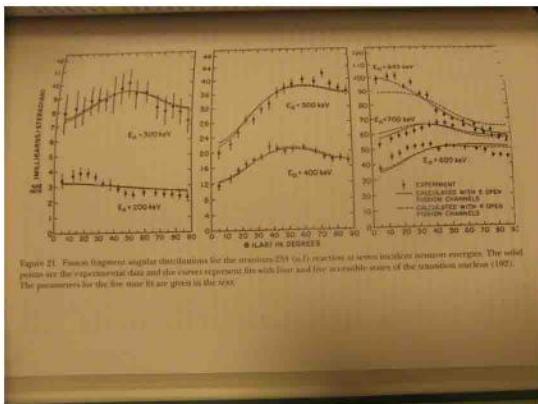
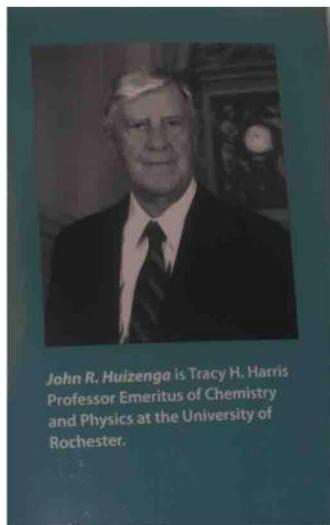


Fig. 21. Fusion fragment angular distributions for the reaction $^{251}\text{Cf} + \text{Fr}$ reaction at seven incident neutron energies. The solid points are the experimental data and the curves represent fits with four and five nucleon states of the transition nucleus (^{197}Au). The parameters for the fits are given in the text.

نتایج رساله ای دکتری پروفسور به کامی که در کتاب پنجاه سال فعالیت علمی در سازمان انرژی اتمی آمریکا چاپ شده است.



تصویر پروفسور هایزینگا در پشت کتاب پنجاه سال فعالیت علمی در سازمان انرژی اتمی آمریکا

و بنا شد که با همکاری استاد مشاور خودم در دانشگاه نورث وسترن، پروفسور رابرт که استادی بسیار خبره در زمینه ای فعالیت های آزمایشگاهی بود و روی پروژه هی منهتن نیز کار کرده بود، بر روی پروژه شکافت ایزوتوپ اورانیوم ۲۳۴ به وسیله نوترونها کار کنیم (۲۳۴U)، این پروژه که حدود دو سال به طول انجامید با تیجه بسیار عالی به پایان رسید به طوری که شاید بدون اغراق بالغ بر ۶۰ دانشگاه از سراسر جهان مقاضی ارسال نتایج این پروژه برای آنها بودند.

بدین ترتیب با انجام این پروژه عظیم رساله ای دکتری بنده به پایان رسید و چون پشتکار عظیمی در این دوره از خود نشان دادم و بیشتر آزمایشات را به شخصه انجام دادم از طرف گروه به من پیشنهاد شد که اگر مایلم آنجا بمانم و با آنها در پروژه ها و طرح های بعدی همکاری کنم که بنده نیز به جهت قوی شدن بنیه ای علمی خود پذیرفتم و شاید باور نکنید تمام مراحل ورود من به کادر رسمی دانشمندان مؤسسه با عظمت ملی آرگون که برای خود آمریکایی ها چیزی در حدود ۲ الی ۳ ماه به طول می انجامید به سفارش پروفسور هایزینگا که استاد تراز اول آنجا بود تنها ۲-۳ ساعت زمان برد. خلاصه با ورود به این آزمایشگاه نادر و پیشرفتی بسیاری از آزمایشاتی را که تا آن زمان انجام نشده بود به انجام رساندیم و پس از مدتی به عنوان همراه و مشاور پروفسور هایزینگا به همراه گروهی از استادی آلمانی در سال ۱۹۷۸ به دانشگاه روچستر نیویورک رفتیم و به جرأت می توانم بگویم که پدیده شکافت هسته ای در اکثر عناصر سنگین تر از اورانیوم را مورد بررسی قرار دادیم و تقریباً واکنشی نبود که انجام نداده باشیم. در این ضمن خیلی علاقه مند بودم که به ایران بازگردم و به مملکت خود خدمت کنم. در همین حین پیشنهاداتی از طرف دانشگاه های شیراز، مشهد و صنعتی شریف داشتم که پس از بررسی نهایی، دانشگاه شیراز را برای کار و ادامه فعالیت های پژوهشی خود انتخاب کردم. البته ارتباط خود را همچنان با دانشگاه های مانند دانشگاه روچستر، آزمایشگاه ایالتی آرگون برکلی، دانشگاه فنی مونیخ و دانشگاه لورنتس حفظ نموده و طی سفرهای مطالعاتی گوناگون در این دانشگاهها به فعالیت های پژوهشی پرداختم. جناب پروفسور کتابی در کتابخانه شما موجود است بنام پنجاه سال فعالیت علمی در سازمان انرژی اتمی آمریکا. لطفاً کمی در مورد این کتاب برامون بگید.

گرفتن مدرک دکتری خود توانست جذب دانشگاه هاروارد آمریکا شود و در آنجا نیز توانایی‌های خود را به خوبی نشان دهد.

لطفاً کمی بیشتر از دوران تحصیل خود در دانشسرای مقدماتی و عالی که در واقع همان مراکز تربیت معلم یا دانشگاه فرهنگیان فعلی می‌باشد برای مخاطبین ما که اکنون دانشجو معلم می‌باشند بگویید

زمان تحصیل ما فقط دانشگاه تهران به اسم دانشگاه وجود داشت و بقیه جاهای بیشتر دانشسراها بودند. مثل دانشسرای مقدماتی که برخی افراد به آنجا می‌رفتند و در نهایت برای معلمی تربیت می‌شدند. این دوره که تقریباً دو ساله بود فرقش با دانشگاه‌های دیگر در این بود که علاوه بر دروس تخصصی، علوم تربیتی را نیز آموزش می‌دادند و البته مقرری ماهیانه‌ای را نیز پرداخت می‌کردند. در این دوره بود که متوجه شدم دانشجویان رتبه اول و دوم مجاز به ادامه‌ی تحصیل هستند. بنابراین تمام تلاش خود را کردم و با وجود اینکه کسب این رتبه‌ها از بین تمام دانشجویان شهرستان‌های مختلف استان آذربایجان شرقی کار راحتی نبود ولی خوشبختانه موفق شدم رتبه اول شوم. البته این را بگویم که در دوره‌ی دانشسرای مقدماتی بسیاری از دروس جبر و مثلثات را به طور کامل درس نمیدادند. اما من تابستان‌ها بدون اینکه معلمی داشته باشم خودم کتاب‌های ریاضی و مثلثات را از کتابفروشی‌ها خریداری و مطالعه می‌کردم.

خلاصه با این پشتکار و لطف خداوند توانستم در بین تمام هم دوره‌ای‌های خودم رتبه اول شوم و به دانشسرای عالی راه پیدا کنم. دانشسرای عالی ۱۷ رشته داشت. در علوم پایه رشته‌هایی مانند ادبیات، زبان و غیره. البته این را بگویم که امکانات و اساتید آن زمان‌ها تعریف چندانی نداشتند و من فکر می‌کنم دانشجویان فعلی این دوره بسیار خوشبخت هستند. به عنوان مثال تصور کنید ما دانشسرای عالی را به پایان رسانده بودیم اما هنوز نامی هم از کواتسوم مکانیک نشنیده بودیم و بندۀ در آمریکا بود که تازه فهمیدم کواتسوم مکانیک چیست. علاوه بر این در حال حاضر تحصیل کرده‌ها در علوم جدید بسیار زیاد هستند که می‌توانند این علوم را به نسل آینده انتقال دهند در صورتی که ما این شانس را نداشتم. البته تلاش محققین زمان ما بیشتر از دانشجویان فعلی بود و چون بسیاری از مطالب را خودمان می‌آموختیم با عمق وجود درک کرده و قدر آن را بیشتر می‌دانستیم.

جناب پروفسور دانشسرای مقدماتی و عالی چه میزان در پیشرفت شما نقش داشته است و با توجه به تجربه شما

﴿جناب پروفسور اگر کمی به عقب برگردیم، بگویید چرا فیزیک و دانشسرای مقدماتی را برای ادامه تحصیل انتخاب کردید

آن روزها اکثر خانواده‌ها از جمله خانواده ما از نظر مالی ضعیف بودند. من هم چون نمی‌خواستم در حق خانواده‌ام اجحاف شود و به آنها فشار بیاید و از طرفی به شغل معلمی نیز علاقه‌مند بودم تصمیم گرفتم که در آنجا مشغول به تحصیل شوم. در این دوران بود که متوجه شدم استعداد خوبی در معلمی دارم و تصمیم گرفتم که معلم ارشد (استاد) شوم. در مورد رشته نیز باید بگویم که من در هر دو رشته‌ی ریاضی و فیزیک پذیرفته شده بودم و به واقع برای انتخاب یکی از آنها بر سر دو راهی بودم که یکی از اساتید که چون رشته‌ی خیرخواهی نیز بود مرا نصیحت کرد که چون رشته‌ی فیزیک نیاز به پایه ریاضی قوی دارد، در صورت استعدادهای خود در آن می‌توانم در کنار مطالب فیزیکی استعدادهای زمینه ریاضیات را نیز پرورش دهم که بندۀ بعدها به صحت صحبت ایشان بی‌بردم.

﴿آیا انتخاب فیزیک در نگرش شما به جهان اطراف و در زندگی شخصی و تربیت فرزندان تأثیری داشته است یا خیر

البته که تأثیر شگرف داشته است. بندۀ در بسیاری از کلاس‌های خودم و در حین تدریس می‌گویم که در فیزیک آدمی به جاهایی می‌رسد که عقل به واقع در عمق خلقت حیران می‌ماند و با تمام وجود به صحت این گفته بزرگان دینی پی‌می‌برد که اگر تمام دریاها مرکب و تمام جنگل‌ها قلم شوند نمی‌توانند به عظمت خلقت پی‌برند. این جهان‌بینی در زندگی و سرگذشت اکثر دانشمندان دیده می‌شود. به عنوان مثال وقتی از انسیتین سوال شد که شما چه بینشی نسبت به دنیای پیرامون خود دارید پاسخ داد من تردید دارم اگر نیروی خالقی پشت تمامی نظریه‌ی نسبیت انسیتین که خلقت نباشد. مثلاً همین نظریه‌ی نسبیت انسیتین که با اون آشنا هستیم را اگر در نظر بگیرید، قطره‌ای است از اقیانوس علم. این مطلب در مورد علوم دیگر مانند شیمی، زیست‌شناسی، پزشکی و غیره نیز صادق است. بندۀ با این بینش زندگی کرده و فرزندان خود را پرورش دادم. من صاحب دو فرزند یکی دختر و دیگری پسر هستم که هر دو با داشتن اثرات این بینش، به حمد الهی دارای تحصیلات عالیه می‌باشند. پسر بندۀ از همان کودکی بسیار باهوش و باذوق بود و زمانی که در آمریکا بودیم علاقه‌ی زیادی به ورزش و علوم کامپیوتر داشت و در این زمینه‌ها بسیار خوب درخشید و پس از

تربیتی نوشته بودند. بنابراین وجود چنین مراکز و دانشگاههای برای تربیت معلمین آینده صد درصد لازم می‌باشد. حتی در خارج از کشور در بین آشنایان ما خانمی بودند که علاقه مند به تدریس بودند. به ایشان گفته شد که با هر سطح سواد و داشتن هر مدرکی باید حدود سه سال آموزش دبیری بینند تا روانشناسی برخورد با دانش آموز را بیاموزند.

خوب به ياد دارم که يكى از مهمترین تعليمات ما در قالب اين بيت شعر نهفته بود که چون که با کودک سرو کارت فتاد پس زبان کودکی باید شناخت بنابراین از نظر بنده معلمی نه تنها يك حرفه، بلکه يك هنر است.

به نظر شما بزرگترین وظیفه و رسالت دانشگاه فرهنگیان چه چیزی است و چگونه باید به آن رسید؟

در وهله اول اینکه علاقه دانشجویان را به این حرفه شریف به خوبی جذب کنند و نیازهای آنان را برآورده کنند؛ چرا که آینده سازان این مملکت از زیر دستان آنها به عرش می‌رسند. تمامی بزرگان ایران زمین روزی در دستان تحت تعلیم همین معلمان بوده‌اند. بنده کسی را می‌شناسم که در اثر تنبیهات شدید معلمش در دوران مدرسه سر خورده و آینده‌اش تباش شد و از آن طرف معلمینی هستند که چون يك پدر و مادر مهربان به مشکلات دانش آموزان خود می‌رسند. بنابراین باید تمام امکانات برای تربیت این معلمین فراهم باشد چرا که این امر بسیار خطیر و مهم بوده و به منزله‌ی ساختن پایه‌های يك جامعه است و باید به سادگی از آن گذشت.

جناب پروفسور به عنوان سوال آخر با توجه به تجربه‌ی گرانقدر خود در زمینه معلمی و استادی چه توصیه‌ای برای خوانندگان دانشجو معلم ما دارید؟

بینید من انتظار دارم که کسانی به این حرفه شریف رو بیاورند که با تمام وجود به آن علاقه‌مند هستند. بنده به عنوان کسی که در این راه تا سطوح بالا پیش رفتم همواره دست بوس آموزگاری هستم که مرا به این راه تغییر کرد. این مسئله کاملاً صحت دارد که اثر حرف معلمین بر روی فرزندان ما از اثر صحبت پدر و مادر نیز بیشتر است و به همین علت است که می‌گویند معلمی شغل انسیا است. بنابراین با ایمان کامل به سراغ این شغل بروید. بنده از زندگی ام بسیار بیشتری نسبت به من داشته باشد اما رضایتی که من از کارم دارم خیلی فراتر از این‌ها است. به شما عزیزان نیز توصیه می‌کنم که در هر رشته‌ای هستید بهترین باشید و هیچ گاه به کم قانع نشوید. سعی کنید سطح سواد خود را بالا ببرید و نخواهید که تنها يك معلم شوید بلکه هدفتان این باشد که

در داخل و خارج از کشور آیا وجود چنین مراکزی را برای تربیت و پرورش معلمین لازم می‌دانید یا خیر؟

وجود این دانشسراهای در زمان تحصیل ما، برای بنده صد درصد پل پیشرفت محسوب می‌شد. چرا که بنده از خانواده‌ای بودم که معنویات تنها پشتونه آنها بود و از نظر مالی در شرایطی نبودیم که انتظار زیادی از خانواده ام داشته باشم و این مسئله باعث شد که دانشسرا برای من سکوی ترقی به شمار رود. تمام زیر بنای پیشرفت بنده از همان دوران دانشسرای مقدماتی بود. اینکه از کجا با دست خالی و بدون امکانات مالی و یا داشتن پارتی شروع کردم و چگونه خداوند مرا در این راه به توفیق رساند.

رسد آدمی به جایی که به جز خدا نبیند بنگر که تا چه حد است مقام آدمیت این مسئله در مورد من واقعاً صادق بوده است.

در مورد اهمیت دانشگاه فرهنگیان یا همان تربیت معلم سابق سوال بسیار خوب و به جایی پرسیدید. بنده آینده ای بسیار روشنی برای این دانشگاهها و فارغ التحصیلان آن‌ها می‌بینم. واقعاً جای تأسف بود که مدتی نقش مراکز تربیت معلم در ایران کم رنگ شده بود و در حال حاضر بسیار خوشحالم که می‌بینم این مراکز در قالب دانشگاه فرهنگیان فعالیت خود را از سر گرفته‌اند. واقعیت امر این است که هر کس به حرفه ای علاقه‌مند است؛ یکی به حرفه‌ی پزشکی، دیگری به حرفه‌ی مهندسی، یکی به مشاغل آزاد و بعضی‌ها نیز از جمله بنده به شغل شریف معلمی علاقه‌مند هستند.

لذا وجود موسسات گوناگون مرتبط به این رشته‌ها است که خواست و علاقه‌ش شخص را تأمین و هدفمند می‌کند و بها دادن به گسترش چنین موسساتی ارزشمند است. از طرف دیگر من چون خود در متن این جریانات بوده‌ام در دوران تحصیلم به خوبی می‌دانشکده دیدم که تا چه اندازه هم دوره‌ای‌های ما در دانشکده ای علوم، دروس را به نحو متفاوتی می‌خوانند؛ چرا که نحوه آموزش ما بسیار با آنها متفاوت بود. به عنوان مثال ما بسیاری از دروس روانشناسی و علوم تربیتی و کارورزی را می‌گذرانیم که دانشجویان دانشکده‌ی علوم به آنها نیازی نداشتند ولی برای ما بسیار مهم بود؛ چرا که شاید مثلاً یک دانش آموز ابتدایی آن قدرها که به آموزش علوم اجتماعی و تربیتی و روانشناسی احتیاج دارد به ریاضی احتیاج نداشته باشد. به خوبی به باد دارم که مرحوم دکتر عیسی صدیق، پدر دانشسرای عالی آن زمان کتابی بسیار ارزشمند در زمینه‌ی علوم

کارآمدترین و با سوادترین معلم شوید تا فرزندان ما از
شما الگو گرفته و همیشه به فکر بهترین شدن باشند.
﴿جناب پروفسور صمیمانه از وقتی که در اختیار ما قرار
دادید سپاسگزارم.﴾