

زندگینامہ یک ایرانی

جلد اول: فصل ہای ۱ تا ۵ (از تولد تا ۵۴ سالگی)

دکتر ہمدی بہادی نژاد

استاد بازنشستہ دانشگاہ صنعتی شریف و

عضو پیوستہ فرہنگستان علوم



بہ جہان خرم از آنم کہ جہان خرم از اوست

عاشقم بر ہمہ عالم کہ ہمہ عالم از اوست



تقدیم به اولین و عزیزترین استادم - مادرم - که در عین برخورداری از

ارزشهای والای انسانی سعی کرد تا این ارزشها، بخصوص: ایمان، توکل،

خیرخواهی، عشق و گذشت را در من پرورش دهد. روحش شاد

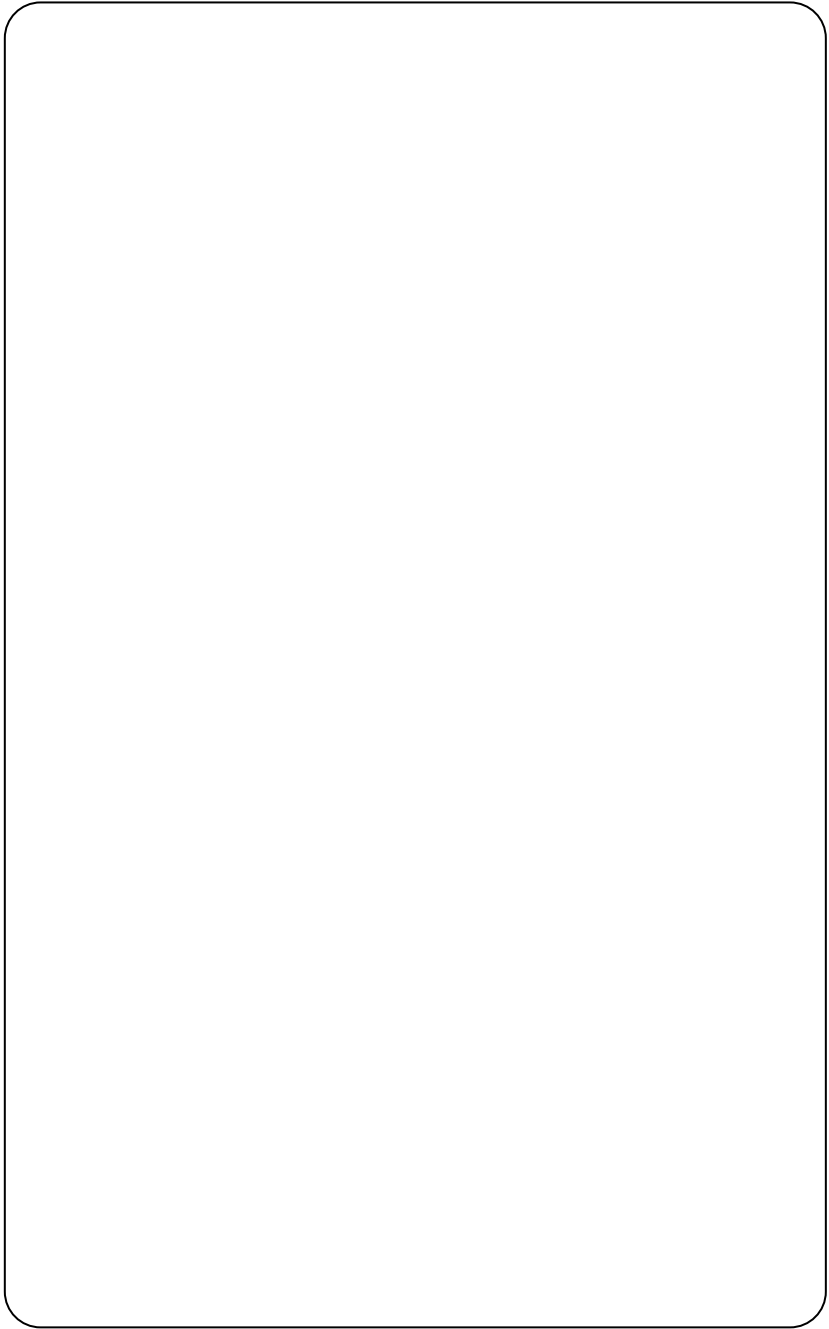
زندگینامہ یک ایرانی

جلد اول: فصل ہای ۱ تا ۵ (از تولد تا ۵۴ سالگی)

دکتر مہدی بہادی نژاد

استاد بازنشستہ دانشگاہ صنعتی شریف و

عضو ہیوٹہ فرہنگستان علوم



فهرست

صفحه	عنوان
جلد اول	
۱	پیشگفتار
۳	۱- دوران کودکی تا پایان دبیرستان، ۱۳۱۲ تا ۱۳۳۱
۳	۱-۱ تولد و دوران کودکی
۶	۱-۲ دوران دبستان
۲۰	۱-۳ دبیرستان خاقانی
۳۲	۱-۴ دبیرستان البرز و آشنائی با مصطفی چمران
۳۸	۱-۵ ملی شدن صنعت نفت
۴۳	۱-۶ عکس‌هایی از این دوران زندگی
۴۵	۲- تحصیل در دانشکده فنی - دانشگاه تهران و کار در شرکت یاد، ۱۳۳۶ تا ۱۳۳۱
۴۵	۲-۱ شروع تحصیل
۵۱	۲-۲ کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲
۵۶	۲-۳ جریان ۱۶ آذر ۱۳۳۲
۶۵	۲-۴ سالهای سوم و چهارم دانشکده فنی
۸۵	۲-۵ کارآموزی سال چهارم و فارغ‌التحصیلی از دانشکده فنی در شهریو ۱۳۳۵
۹۲	۲-۶ استخدام در شرکت یاد توسط آقای مهندس بازرگان
۱۰۱	۲-۷ عکس‌هایی از این دوران زندگی
۱۱۱	۳- تحصیل، کار و تدریس در آمریکا، ۱۳۳۷ تا ۱۳۴۵
۱۱۱	۳-۱ اعزازرتبه اول مهندسی مکانیک در دانشکده فنی و اعزام به آمریکا برای ادامه تحصیل
۱۲۳	۳-۲ تحصیل در دانشگاه ویسکانسین در آمریکا و کار در شهر میل‌واکی
۱۳۹	۳-۳ تحصیل در دانشگاه ایلی‌نوی در آمریکا

- ۳-۴ فعالیت‌های مذهبی - اجتماعی در دانشگاه ایلی‌نوی
 ۳-۵ کار تابستانی در شهر سنت‌لوئیس در آمریکا
 ۳-۶ سفر به غرب آمریکا و دیدار با مصطفی چمران پس از چند سال دوری
 ۳-۷ فارغ‌التحصیلی در دانشگاه ایلی‌نوی و اخذ مدرک دکتری (PhD) در مهندسی مکانیک
 ۳-۸ تدریس در آمریکا و مراجعت به ایران
 ۳-۹ عکس‌هایی از این دوران زندگی

۴- تدریس و فعالیت‌های تحقیقاتی در دانشگاه شیراز، ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۸

- ۴-۱ تدریس در دانشگاه شیراز و ازدواج با خانم بتی جین‌بنت آمریکائی
 ۴-۲ اولین فرصت مطالعاتی در دانشگاه ایالتی آریزونا
 ۴-۳ طراحی و ساخت ماشین‌های نان‌پزی برای تولید نان‌های نازک مصرفی در ایران
 ۴-۴ ادامه تحقیقات انرژی خورشیدی در دانشگاه شیراز
 ۴-۵ مطالعه کارکرد بادگیرها و سایر سیستم‌های تهویه و سرمایش طبیعی ساختمان‌ها در ایران
 ۴-۶ عکس‌هایی از این دوران زندگی

۵- فعالیت‌ها پس از پیروزی انقلاب اسلامی و سفر به کانادا و آمریکا، ۲۶۷

۱۳۶۶ تا ۱۳۵۸

- ۵-۱ فعالیت در دفتر طرح‌های انقلاب در زمان نخست‌وزیری آقای مهندس بازرگان
 ۵-۲ فرصت مطالعاتی در دانشگاه واترلو - کانادا
 ۵-۳ استخدام در دانشگاه ایالتی آریزونا و جدائی از همسر آمریکائی
 ۵-۴ نگارش کتاب دانشگاه زندگی به زبان انگلیسی در آمریکا
 ۵-۵ عکس‌هایی از این دوران زندگی

جلد دوم

۶- تدریس در دانشگاه صنعتی شریف و بازنگشتگی از دانشگاه، ۲۹۵

۱۳۶۶ تا ۱۳۸۹

- ۶-۱ مراجعت به ایران و شروع تدریس در دانشگاه صنعتی شریف
 ۶-۲ مسافرت به هندوستان و دیدار با سری ساتیا سائی‌بابا
 ۶-۳ پرنده‌ای با بال‌های عشق و خدمت
 ۶-۴ نگارش کتاب شادی و زندگی به زبان انگلیسی در آمریکا

- ۳۳۶ ۶-۵ سفرهای ماهانه حاج کمال مشکسار از شیراز به تهران و ازدواج با خانم شعله
جورابچی
- ۳۴۰ ۶-۶ فوت حاج کمال مشکسار
- ۳۵۱ ۶-۷ عکس‌هایی از این دوران زندگی

۳۶۱ ۷- فعالیت‌های پس از بازنشستگی، ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸

- ۳۶۱ ۷-۱ فرصت مطالعاتی در انستیتو تکنولوژی انتاریو - کانادا
- ۳۶۷ ۷-۲ اقامت و تحصیل هاله و مریم در مالزی
- ۳۶۹ ۷-۳ مسافرت به آمریکا و تحصیل هاله و مریم در ایالت واشنگتن
- ۳۷۳ ۷-۴ جراحی مغز برای برداشت خون لخته شده
- ۳۷۶ ۷-۵ عکس‌هایی از این دوران زندگی

۳۸۱ ۸- فعالیت‌های اجتماعی - عرفانی در زمان تدریس در دانشگاه و پس از

بازنشستگی، ۱۳۷۳ تا ۱۳۹۸

- ۳۸۱ ۸-۱ فعالیت‌های اجتماعی-عرفانی در زمان تدریس در دانشگاه
- ۳۸۷ ۸-۲ فعالیت‌های اجتماعی - عرفانی پس از بازنشستگی از دانشگاه
- ۳۸۸ ۸-۳ مقالات اجتماعی - عرفانی
- ۳۹۰ * مقاله ۱ - عشق و انتروپی و راه زندگی
- ۴۲۶ * مقاله ۲ - روزهایم را چگونه بگذرانم
- ۴۳۲ * مقاله ۳ - مسئولیت ما در پیشگاه خداوند
- ۴۳۸ * مقاله ۴ - فرصت‌های آسمانی
- ۴۴۴ * مقاله ۵ - سخنی با برادران و خواهران جوانترم که تصمیم به ترک وطن گرفته‌اند
- ۴۵۰ * مقاله ۶ - پرورش اخلاق پژوهشی و اخلاق مهندسی
- ۴۷۴ * مقاله ۷ - اخلاق محیط زیستی
- ۴۹۲ * مقاله ۸ - پیشنهادهایی برای عروج معنوی و دستیابی به شادی پایدار
- ۵۰۳ ۸-۴ مطالب و مقالات کوتاه اجتماعی - عرفانی که به دانشجویان و شرکت‌کنندگان
جلسات عرفانی داده شده و یا در جعبه اعلانات پشت دفترم در دانشگاه به نظر
دانشجویان رسانده شده‌اند.
- ۵۷۰ ۸-۵ عکس‌هایی از این دوران زندگی

۹- ضمائم**۵۷۷**

- ۹-۱ مطالبی از روزنامه‌های قدیمی
 ۵۷۷
- ۹-۲ نامه وزیر فرهنگ در اعطای بورس تحصیلی در آمریکا و گواهی‌نامه‌های اخذ
 ۵۸۴
- درجه کارشناسی ارشد (MS) در مهندسی مکانیک از دانشگاه ویسکانسین و اخذ
 درجه دکتری (PhD) در مهندسی مکانیک از دانشگاه ایلی‌نوی - آمریکا
 ۵۸۶
- ۹-۳ ثبت اختراعات در ایران:
 * ماشین‌های نان‌پزی برای تولید نان‌های نازک مصرفی در ایران- ثبت سه
 ۵۸۶
- اختراع
 * سترون‌کننده (Autoclave) خورشیدی
 ۵۸۸
- * کرسی خورشیدی
 ۵۸۹
- * استفاده از بادگیر در توربین‌های بادی
 ۵۹۰
- ۹-۴ تاریخچه مختصری از اختراع ماشین‌های نان‌پزی برای تولید نان‌های مصرفی
 ۵۹۱
- در ایران
 ۵۹۷
- ۹-۵ تعدادی از احکام انتصابی
 ۶۰۵
- ۹-۶ تعدادی از تقدیرنامه‌ها
 ۶۲۸
- ۹-۷ اظهار لطف چند نفر از دوستان (آقایان: دکتر داوری اردکانی، دکتر طاهری، دکتر
 وفائی و دکتر یعقوبی) بصورت مقاله به مناسبت دریافت نشان درجه اول دانش

۶۵۵**زندگی‌نامه علمی مختصر نویسنده**

پیشگفتار

چندی پیش یکی از برادرانم و متعاقب آن یکی از دانشجویانم پیشنهاد نمودند که زندگی نامه خود را به رشته تحریر در آورم. معمولاً افرادی که فعالیتهای آنان باعث تحولات سیاسی- اجتماعی- علمی در یک کشور شده زندگی نامه خود را می نویسند تا آیندگان از تجربیات آنان استفاده کنند. زندگی چند دهه من باعث هیچیک از تحولات یاد شده نبوده است.

نظر عزیزان پیشنهاد دهنده این بود که چون من در زندگی خود شاهد و ناظر تحولات سیاسی متعددی نظیر ملی شدن صنعت نفت در سالهای آخر دهه ۱۳۲۰، کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲، شهادت ۳ نفر از دانشجویان در جریان ۱۶ آذر ۱۳۳۲ در دانشکده فنی دانشگاه تهران، پیروزی انقلاب اسلامی بهمن ۱۳۵۷ بوده‌ام و آشنائی نزدیک با شخصیت‌هایی نظیر دکتر مصطفی چمران و مهندس مهدی بازرگان داشته‌ام شاید نوشتن مشاهدات و تجربیاتم برای آیندگان مفید باشد. در این نوشتار سعی نموده‌ام تا زندگی خود را تا آنجا که به خاطر دارم و مناسب تشخیص می‌دهم بازگو کنم. امیدوارم این مطالب برای شما خواننده عزیز که چند دقیقه تا چند ساعت از وقت خود را صرف ورق زدن یا مطالعه این کتاب می‌نمایید حاوی نکات جالبی باشد.

لازم می‌دانم از وقتی که آقایان: دکتر ابوالفضل طرقی حقیقت، مهندس سجاد محمدرضاخانی، مهندس رضا قطب‌الدینی، مهندس اشکان افشارپاد و مهندس مهرداد کولجی و خانم‌ها: سعیده محمدرضاخانی، مهندس الهام شیرازی، مهندس سمیرا بیگی، مهندس سمانه اوتادی، نعیمه پورصفا، الهه گلزاری و فرزانه پازوکی برای پیاده نمودن مطالب ضبط شده و ویراستاری این مطالب صرف نموده‌اند سپاسگزاری و برایشان آرزوی خیر نمایم.

مهدی بهادری نژاد

تهران- ۲۱ مرداد ۱۳۹۸

۱۰ ذی‌الحجه ۱۴۴۰- عید سعید قربان

تهدیم به

کلیه دانشجویان دانشگاه زندگی که با گذراندن درس سخت به فارغ التحصیلی خود

از این دانشگاه سرعت می‌نشد.

دوران کودکی تا پایان دبیرستان

۱۳۱۲ تا ۱۳۳۱

۱-۱ تولد و دوران کودکی. من در یکی از کوچه‌های خیابان مولوی تهران به دنیا آمدم. روز تولدم (مطابق اظهار نظرهای مادرم) بیست و دوم مرداد هزار و سیصد و دوازده^۱ بود. پدر و مادرم هر دو متولد روستایی به نام چهاردانگه بودند که در جنوب غرب تهران قرار داشت. در زمان تولد من، پدر پدرم و پدر و مادر مادرم هر سه فوت شده بودند ولی مادر پدرم در قید حیات بود.

از قرار معلوم آن طوری که مادرم می‌گفت ایشان را در نه سالگی به عقد پدرم که هجده سالش بود درآوردند. ولی عروسی آنها چند سال بعد

^۱ چهار ساله بودم که مادرم به فکر گرفتن شناسنامه برای من افتاد. او به اداره ثبت احوال مراجعه و سن مرا یکسال بیشتر (برای اینکه زودتر به مدرسه بروم) و روز و ماه تولدم را به روز و ماههای قمری (که آشنا بود) اعلام کرده بود. مأمور مربوطه بدون توجه به تطابق روز و ماههای شمسی به آنچه مادرم اظهار داشته بود، تاریخ تولد مرا ۱۳۱۱/۱/۵ ثبت نمود. روز ۱۳۱۲/۵/۲۲ را با محاسبه و توجه به گفته‌های مادرم به دست آورده‌ام.

انجام شد، به طوری که بنا به گفته‌های مادرم ایشان من را در پانزده سالگی، به دنیا آورد. نمی‌دانم در چه سالی پدرم، مادرم، مادر بزرگم و عمویم (که حبیب‌الله خان نام داشت) از چهار دانگه به تهران آمدند ولی در هر حال آنها در زمان تولد من در تهران بودند، در حالی که سایر اقوامم (یک عمه، یک دایی و سه خاله و فرزندانشان) همگی در چهار دانگه زندگی می‌کردند. مدتی را که در خیابان مولوی زندگی می‌کردیم اصلاً به خاطر ندارم. در آن موقع ظاهراً مادر و پدرم در یک اتاق اجاره‌ای در یکی از کوچه‌های خیابان مولوی زندگی می‌کردند و من چند ساله بودم که به منطقه امیریه تهران نقل مکان کردند. مادر بزرگم همیشه با مادر و پدرم زندگی می‌کرد. دقیقاً نمی‌دانستم عمویم حبیب‌الله خان کجا بود. البته ایشان را می‌دیدم (ولی نمی‌دانستم ایشان کجا زندگی می‌کند)، ولی در آن موقع ایشان همسر و بچه‌ای نداشت. خانه‌مان را که در یکی از کوچه‌های منطقه امیریه بود (در خیابان پهلوی سابق، که اکنون خیابان ولیعصر نامیده می‌شود) خاطر هست. من آن زمان چهار ساله بودم و تنها خاطره‌ای که از آن زمان به یاد دارم این است که با عمه‌ام که از چهار دانگه آمده بود، در اتاق بزرگی که به اصطلاح آن‌روزی‌ها پنج‌دری نام داشت، بازی می‌کردیم.

همه‌ی خانه‌های آن موقع دارای حیاط بودند به این ترتیب که اتاقها دور حیاط قرار داشتند و همه‌ی نورشان را از محوطه‌ی حیاط می‌گرفتند. به ندرت اتاقی پیدا می‌شد که پنجره‌ای به سمت کوچه داشته باشد و از

آن نور دریافت کند. تمام در و پنجره‌های خانه‌ی ما، به سمت حیاط قرار داشتند. البته اتاقها، دستشویی نداشتند و فقط یک دستشویی و یک توالت (البته دستشویی که چه عرض کنم) در کل حیاط بود. در همه‌ی خانه‌های آن زمان حوض آب وجود داشت که ساکنین دستشان را در آن می‌شستند. به علاوه یک آب‌انبار برای آب شرب اهالی خانه ساخته و پیش‌بینی شده بود، اهالی خانه برای استفاده از آب مجبور بودند که چند پله به سمت پایین بروند و از آب‌انبار، آب بردارند.

آن موقع رسم آبیاری در تهران به این ترتیب بود که هر محله یا هر کوچه‌ای یک نوبت آب داشت. افرادی بودند که شغلشان تقسیم آب و رساندن آب به محله‌ها و کوچه‌های مختلف بود که به آنها آبی یا اویار^۱ می‌گفتند. معمولاً از آب حوض‌ها تا زمانی که نوبت آب بعدی فرا برسد استفاده می‌شد، همه چیز در آن می‌شستند، لباس را در آن آب می‌کشیدند و برای طهارت با آفتابه از آنجا آب برمی‌داشتند، به همین دلیل آب حوض خیلی کثیف می‌شد. آب حوض لجن برمی‌داشت و خیلی وقت‌ها متعفن می‌شد. اواخر ماه یا چند روز قبل از اینکه نوبت آب محله باشد، آب حوض را می‌کشیدند و به جویی که در کوچه وجود داشت می‌ریختند، آب جوی همیشه کثیف بود (چون آب حوض‌ها را در آن می‌ریختند) و خیلی وقت‌ها ته حوض‌ها هم لجن می‌بست و مجبور بودند که

^۱ آبیاری یا کسی که آب را توزیع می‌کند

لجن آن را در کوچه پهن کنند تا خشک شود که آن هم بوی تعفن دیگری ایجاد می کرد. دو روز طول می کشید تا حوض خشک شود، نوبت آب که می رسید اول حوض و بعد از آن آب انبار را پر می کردند. این رسم تأمین آب مورد نیاز خانواده ها در آن زمان بود. آن منزلی که اشاره کردم نیز همین طور بود. همه ی خانه هایی که در تمام دوران بچگی و دانشگاهم در تهران زندگی می کردم به همین ترتیب دارای حوض آب و آب انبار بودند و به همین سبک آب دریافت می کردند.

سالهای آخر دانشگاه بودم که لوله کشی در تهران و آب رسانی خانه ها از طریق لوله شروع شد و به تدریج خانه ها لوله کشی شدند و آب لوله کشی به خانه ها تحویل داده می شد.

چون پدرم مکتب مالی نداشت و ما از خودمان خانه ای نداشتیم، در خانه های مختلفی در منطقه امیریه اتاق اجاره می کردیم. در تمام مدتی که در تهران درس می خواندم و محصل بودم، خانه هایی که ما در آنها زندگی می کردیم دارای آب لوله کشی نبودند.

۲-۱ دوران دبستان. در نزدیکی های خیابان باستینون (در همان منطقه امیریه) اتاقی اجاره کرده بودیم که در یک حیاط نسبتاً بزرگ قرار داشت که اتاق ها فقط در یک طرف حیاط قرار داشتند. البته حیاط بسیار بزرگی بود. آنجا بودیم که من به کلاس اول دبستان رفتم. دبستان من در امیریه نزدیک خیابان فرهنگ بود. البته آن موقع مدارس ابتدایی تا کلاس

چهارم مختلط بودند. (یعنی دختر و پسر تا کلاس چهارم در مدارس با هم بودند و از کلاس پنجم جدا می‌شدند). دبستانی که اسم من را برای کلاس اول در آن نوشتند، یک مدرسه مختلط بود. الان خاطرم نیست که چه نام داشت ولی در هر حال محله‌اش را دقیقاً یادم است که در امیریه در نزدیکی خیابان فرهنگ بود و در ضلع شرقی خیابان قرار داشت. من کلاس اول را آنجا شروع کردم و کلاس دوم را هم در همان دبستان بودم. از بچگی و از همان زمان کلاس اولم، خیلی به درس خواندن علاقه داشتم و خیلی دوست داشتم که زود به مدرسه بروم، همیشه مادرم شکایت داشت که چرا اینقدر زود می‌روی؟ هنوز که کلاس شروع نشده! ولی من عاشق مدرسه بودم و دوست داشتم زود بروم.

در بسیاری از اوقات وقتی به مدرسه می‌رفتم هنوز در مدرسه را باز نکرده بودند، من تقریباً اولین بچه‌ای بودم که به مدرسه می‌رسیدم، بعد از مدتی که صبر می‌کردم یک بچه دیگر می‌آمد و حدود نیم ساعت بعد تازه در مدرسه را باز می‌کردند تا بچه‌ها داخل مدرسه شوند. سپس صبر می‌کردم تا زنگ کلاس بخورد و سر کلاس برویم. یادم هست که مادرم همیشه از این موضوع شکایت داشت و یک بار آمد و به معلم گفت که به من تذکر بدهد این قدر زود به مدرسه نروم. زمستان وقتی به مدرسه می‌رفتم هنوز خیابان تاریک بود. ساعت شش صبح من پشت در مدرسه بودم. صبر می‌کردم تا در مدرسه را باز کنند تا داخل بروم. نیازی نبود آن قدر زود بروم ولی همیشه دوست داشتم که زود به مدرسه بروم. جالب

است که این علاقمندی من به زود مدرسه رفتن تا همین امروز که در دانشگاه درس دارم حفظ شده است. همیشه دوست داشتم که تدریس در اولین ساعت روز باشد (مثلاً ۳۰: ۷ صبح باشد). هنوز هم دوست دارم که صبح زود سر کارم بروم.

(وقتی در دانشگاه شریف تدریس می‌کردم حدود ۶ صبح صبحانه می‌خوردم، ۳۰: ۶ از خانه بیرون می‌آمدم و یک ربع ساعت بعد با ماشین به دانشگاه می‌رسیدم و تقریباً یک ربع به هفت در دفترم بودم و مطالعه می‌کردم و خودم را برای کلاس درس آماده می‌کردم. ۳۰: ۷ هم سر کلاس می‌رفتم. همیشه صبح زود را به خاطر سکوت و بهتر بودن هوا دوست داشتم.)

در هر حال کلاس اول ابتدایی را در همان دبستانی که اشاره کردم گذراندم، علاقه‌ام به درس خواندن و یاد گرفتن خیلی زیاد بود. کلاس اول که بودم بعد از آمدن از مدرسه، قبل از اینکه به اتاق بروم، در حیاط منزلمان یک سکوماندی بود، همان جا می‌نشستم مشق‌هایم را تمام می‌کردم. هر چه مادرم می‌گفت بیا در اتاق بنشین و مشق بنویس، می‌گفتم نه، همین جا خیلی خوب است. مشق‌هایم را می‌نوشتم و بعد که مشقم تمام می‌شد تازه به داخل اتاق می‌رفتم تا بازی کنم. یادم نمی‌آید که آن موقع معلم چند بود ولی در هر حال تا کلاس دوم را هم در آن مدرسه گذراندم.

آن موقع خوشبختانه تلویزیون نبود و ما رادیویی هم نداشتیم، به این

ترتیب با مادرم و اقوامی که به منزل ما می‌آمدند صحبت می‌کردم و یا با بچه‌ها در کوچه بازی می‌کردم. علاوه بر اینها خیلی به یاد گرفتن علاقه داشتم.

وقتی که من هفت یا هفت و نیم و یا هشت ساله بودم پدر و مادرم از هم جدا شدند. مادرم علاقمند به این موضوع نبود و نمی‌خواست این کار را انجام دهد ولی پدرم اصرار داشت که از هم جدا شوند. من خاطرات خوبی از آن زمان ندارم. یادم هست در محضری که طلاق انجام شد، مادرم مشغول شیر دادن به برادر کوچکترم محمد بود (برادرم پنج سال از من کوچکتر بود) پدرم اصرار داشت از هم طلاق بگیرند و طلاق انجام شد. مادرم، برادرم را که شیرخوار بود با خودش برد و تنها زندگی می‌کرد و پدرم هم ازدواج کرد. شاید ازدواج دوم پدرم باعث شد ایشان از مادرم جدا شود. مثل اینکه قرار پدرم با خانمی که می‌خواست با او ازدواج کند این بود که ایشان همسری نداشته باشد. به این ترتیب پدرم اجباراً مادرم را طلاق داد و بلافاصله با این خانم که مهری خانم نام داشت ازدواج کرد.

حاصل این ازدواج یک دختر و یک پسر بود که به اتفاق مادر بزرگ، یعنی مادر مهری خانم، همه در یک جا زندگی می‌کردند یا نزدیک هم بودند. مادرم که طلاق گرفته بود از برادر کوچکترم نگهداری می‌کرد. او نفقه‌ای دریافت نمی‌کرد یعنی پدرم به او نفقه‌ای نمی‌داد به این ترتیب مادرم مجبور شده بود که کار کند. او در خانه جوراب بافی می‌کرد. آن

موقع ماشین‌های جوراب بافی وجود داشت که می‌توانستند در خانه یا هر جا که می‌خواهند با آنها کار کنند و با آن ماشین‌ها جوراب مردانه یا زنانه ببافند. یکی از این ماشین‌ها را صاحب یک مغازه در خانه‌ی مادرم نصب کرده بود. ایشان بر حسب زمان و وقتی که داشت جوراب می‌بافت و به ازاء تعداد جوراب‌هایی که بافته بود دستمزدی دریافت می‌کرد و با آن دستمزد می‌توانست زندگی کند.

مادرم به من خیلی علاقه داشت و هر بعد از ظهر پنج‌شنبه می‌آمد من را از خانه برمی‌داشت و تا جمعه بعد از ظهر پیش خودش نگاه می‌داشت و بعد به منزلمان برمی‌گرداند. ایشان علاقه عجیبی به من داشت و به این ترتیب به قول خودش روزشماری و ساعت‌شماری می‌کرد که پنج‌شنبه برسد و بیاید مرا ببیند و پیش خودش ببرد. آن زمانی که پیش مادرم بودم خیلی لذت می‌بردم.

مادرم مدتی به این ترتیب زندگی کرد ولی برای او نگهداری از بچه کوچک و کار کردن و زندگی کردن به این ترتیب، خیلی سخت بود. در نهایت مجبور شد برادرم را در حالی که حدود سه سال داشت (دقیقا خاطر من نیست سه یا سه سال و نیم) به پدرم بدهد تا از او نگهداری کند. چون نگهداری فرزند به شرطی با مادر است که پدر نفقه بدهد و در غیر اینصورت پدر مسئولیت نگهداری بچه را دارد، مادرم علی‌رغم میل و علاقه‌اش مجبور شد که برادرم را به پدرم بسپارد تا پدرم از او نگهداری کند. بعد از مدتی مادرم هم ازدواج کرد. نتیجه این ازدواج که تا چند

سال پیش هم ادامه داشت دو پسر و سه دختر بود که همه‌ی آنها الحمدلله توانستند تحصیلات خوبی داشته باشند.

مهری خانم همسر پدرم پس از چند سال در حالی که خیلی هم جوان بود، به یک بیماری مبتلا می‌شود و فوت می‌کند. علت بیماری و فوت ایشان را چون در آن موقع در ایران نبودم یادم نیست و دقیقاً نمی‌دانم که چه طور شد که ایشان فوت شدند. مادر ایشان که در حقیقت مادر بزرگ بچه‌ها می‌شد از بچه‌ها مراقبت می‌کرد. مادر بزرگ بچه‌ها، شوهرش را چند سال قبل از دست داده بود و با حقوق بازنشستگی شوهرش می‌توانست از بچه‌ها نگهداری کند و بچه‌ها را به مدرسه بفرستد. او بچه‌ها یا نوه‌هایش را خیلی دوست داشت. پس از مدتی که پدرم به این ترتیب مجرد شده بود با خانم دیگری به نام خانم سمیعی ازدواج کرد. این در حقیقت ازدواج سوم پدرم بود. حاصل این ازدواج یک پسر و یک دختر بود. در هر حال من از دو طرف برادر و خواهر داشتم. یک برادر تنی و چهار برادر ناتنی (دو برادر از طرف مادر و دو برادر از طرف پدر) و سه خواهر از طرف مادر و دو خواهر هم از طرف پدر. پدرم از سه همسرش شش فرزند (چهار پسر و دو دختر) و مادرم از دو همسر هفت فرزند داشت (چهار پسر و سه دختر).

دیدن مادرم بعد از ازدواج ایشان، به همان ترتیب روزهای پنج‌شنبه انجام می‌شد. من آن موقع بزرگ شده بودم و خودم می‌توانستم بروم، ایشان را ببینم و لزومی نداشت که ایشان دنبالم بیاید. پنج‌شنبه‌ها بعد از

ظهر که مدرسه‌ها تعطیل می‌شد، خودم به منزل ایشان می‌رفتم. آن موقع هم خیابان‌های تهران خلوت بود و رفتن به منزل ایشان کار مشکلی نبود. این کار پنج‌شنبه‌های من بود و واقعاً هم آن را دوست داشتم و از آن لذت می‌بردم و فرزندان ایشان که برادرها و خواهرهای خودم می‌شدند را خیلی دوست داشتم، بچه‌های کوچک را در سن‌های کم خیلی خیلی دوست دارم و واقعا عاشق بچه‌های کوچک شش ماهه تا چند ساله هستم.

در هر حال دیدن مادرم و همسر جدیدشان که حسن آقا نام داشت و دیدن فرزندان ایشان که از پنج‌شنبه بعد از ظهر تا بعد از ظهر روزهای جمعه ادامه داشت، برای من لذت فراوانی در برداشت و از این دیدار خیلی بهره‌مند می‌شدم. مادرم هم به اتفاق همسر و فرزندانش در خانه‌های مختلفی اجاره نشین بود و در هر سال یا هر دو سال یک بار نقل مکان می‌کردند.

یکی از کارهایی که من در زمان بچگی تا دبیرستان انجام می‌دادم این بود که تابستان‌ها که تعطیلی بود به چهاردانگه به منزل عمه‌ام می‌رفتم و چون ایشان را خیلی دوست داشتم و ایشان و فرزندانشان خیلی بامحبت بودند، تقریباً تمام اوقات منزل ایشان می‌ماندم.

کلاس سوم و چهارم را در یک مدرسه مختلط بودم (که الان خاطریم نیست چه نام داشت و کجا بود ولی می‌دانم که مدرسه قبلی نبود ولی در همان منطقه امیریه بود). من آن موقع با مادر بزرگم و عمویم زندگی

می‌کردم. کلاس سوم ابتدایی در منزل شخصی به نام آقای کلاهدوز مستأجر بودیم (که ایشان چند اتاق به مستأجرانی که ما هم یکی از آنها بودیم اجاره داده بود). آن موقع عمویم با خانمی به نام عالم ازدواج کرده بود. من و عمویم و مادربزرگم و عالم خانم دو اتاق در خانه‌ی آقای کلاهدوز داشتیم. کلاس پنجم و ششم مدارس مختلط نبودند. سال پنجم به دبستان پسرانه خاقانی که در خیابان فرهنگ بود رفتیم. آن زمان در کوچه‌ای در منطقه‌ی امیریه زندگی می‌کردیم (اسم کوچه را یادم نمی‌آید ولی محله‌اش را دقیقاً خاطر هست)، تقریباً هر سال یک بار یا هر چند سال یک بار نقل مکان می‌کردیم. وقتی که از خانه به سمت مدرسه راه می‌افتادم، توی کوچه‌مان بچه‌های دیگر هم بودند که به همین مدرسه می‌آمدند. وقتی با هم به مدرسه می‌رسیدیم دیگر ۵ یا ۶ بچه بودیم، که همه مان به خیابان فرهنگ می‌آمدیم. تنها جایی که باید از خیابان رد می‌شدیم خیابان فرهنگ بود. از خیابان فرهنگ رد می‌شدیم و به کوچه‌ای که مدرسه‌مان آنجا بود می‌رفتیم.

(خاطر هست چند سال پیش ایام عید به آن جا رفتم، تا خاطرات بچگی آن خانه و مدرسه و خیابان فرهنگ را تجدید کنم. هیچ کدام از آن‌ها به آن ترتیب وجود نداشتند. آن خانه و حیاط بزرگی که من در کلاس اول آنجا زندگی می‌کردم را تقسیم کرده بودند و حیاط و خانه‌های مختلفی ساخته بودند. دبستان خاقانی که در کوچه‌ای در خیابان فرهنگ بود هم دیگر به آن ترتیب که حیاط بسیار بزرگی داشت، وجود

نداشت و حیاط آن، به خانه‌های مختلف تقسیم شده بود.)

در مدتی که در دبستان و دبیرستان تحصیل می‌کردم جمعاً در هفت خانه زندگی کردیم. اشاره کردم که ما از خودمان دارای مسکن نبودیم و اجاره‌نشین بودیم و بر حسب نیاز در خانه‌های مختلف زندگی می‌کردیم. همه‌ی این خانه‌ها، شاید در یک محوطه‌ی دایره‌ای شکل به قطر ۲ کیلومتر قرار داشت که در ابتدای تحصیل بیشتر به خیابان ولیعصر (پهلوی آن زمان) و در اواخر تحصیل در دبیرستان بیشتر به چهارراه حسن‌آباد نزدیک بودیم.

یکی از خاطرات دوران دبستانم این بود که در منزلی زندگی می‌کردیم که متعلق به آقای احدی بود. ایشان کارمند روزنامه اطلاعات بود و ما در خانه ایشان یک اتاق اجاره کرده بودیم. مثل همه‌ی جاهای دیگر من، عمویم، زن عمویم و مادر بزرگم که به او خانم بزرگ می‌گفتم در این منزل که خیلی نزدیک به چهارراه حاج محراب بود زندگی می‌کردیم. مسجدی آن جا بود که من خیلی دوست داشتم به این مسجد بروم. از بچگی علاقمند به نماز خواندن بودم. مادرم به من نماز خواندن را یاد داد. خاطرم هست که نه ساله بودم که اظهار علاقه کردم تا نماز را یاد بگیرم. ایشان در حالی که من به حالت نماز ایستاده بودم به من می‌گفت در هر حالت چه باید بگویم و من تکرار می‌کردم. تا این که بالاخره نماز خواندن را یاد گرفتم. از همان نه سالگی به لطف خدا تقریباً همیشه نمازم را خوانده‌ام. مسجدی در نزدیکی منزل آقای احدی نزدیک چهارراه حاج

محراب بود، که من دوست داشتم به آن مسجد بروم و اتفاقاً در آن جا مؤذن شدم (یعنی کسی بودم که برای اقامه نماز ظهر و مغرب و ... اذان می‌گفتم)، صدایم هم زیاد خوب نبود ولی در هر حال پیش‌نماز یا امام جماعت مسجد موافقت کرده بود که من اذان بگویم و من این کار را دوست داشتم. در مقابل خانه‌ی آقای احدی خانه‌ای بود که متعلق به بازرگان ثروتمندی بود. ایشان در ایام مخصوص مثلاً صبح روزهای جمعه روضه خوانی و برنامه‌های مذهبی داشت و چون برنامه صبح خیلی زود بود صبحانه هم داده می‌شد. من دوست داشتم به خانه‌ی ایشان بروم که هم در مراسم مذهبی شرکت کنم و هم این که صبحانه‌ی خوبی بخورم. یادم می‌آید که در صبحانه‌شان نان روغنی هم می‌گذاشتند، که این پذیرایی خیلی خوبی از تمام شرکت‌کنندگان در این مراسم بود.

یکی از خاطراتی که از کلاس پنجم ابتدایی دارم این است که وقتی از خانه به سمت مدرسه راه می‌افتادیم در حین راه مدرسه بچه‌های دیگر می‌آمدند و به هم ملحق می‌شدیم و تا به مدرسه خاقانی برسیم، جمعاً ۵ یا ۶ نفر می‌شدیم. وقتی کلاس پنجم بودم یکی از بچه‌هایی که به ما ملحق می‌شد پسر بچه‌ای به نام فرمان بود. مادر فرمان در خانه‌ای کار می‌کرد و بچه‌اش را مدرسه گذاشته بود و از من خواسته بود تا از او مواظبت کنم و من این کار را می‌کردم. هنگام رد شدن از خیابان، همه بچه‌ها چند نفری طرفین را نگاه می‌کردیم و اگر ماشین نمی‌آمد، به آن طرف خیابان فرهنگ می‌رفتیم. آن روز فرمان بدون اینکه به ما بگوید یک

دفعه دوید تا به آن طرف خیابان برود. در همین موقع یک ماشین سواری نسبتاً بزرگ به فرمان زد و فرمان به زمین افتاد و چرخ سمت چپ جلوی ماشین از روی کمر فرمان رد شد و پیش از رد شدن چرخ دوم، راننده ترمز زده بود، اما فرمان کمی روی زمین کشیده شد ولی توانست خودش را از زیر ماشین بیرون بکشد. همه‌ی ما دیدیم که فرمان زیر ماشین رفت ولی هیچ جایش آسیب ندید. راننده خیلی ناراحت بیرون آمد، اما وقتی دید فرمان حرف می‌زند و فقط رنگ و رویش پریده است، رفت. خوب طوری هم نشده بود. وقتی به مدرسه رسیدیم به ناظم مدرسه مان گفتیم که فرمان زیر ماشین رفته است، فرمان هم که پهلوی ما ایستاده بود، گریه می‌کرد. ناظم مدرسه قبول نمی‌کرد که فرمان زیر ماشین رفته است، و لابد با خودش می‌گفت: «این که اینجا ایستاده!». بچه‌ها همه گفتند ما شاهد بودیم که فرمان زیر ماشین رفته است. بعد ایشان گفتند که فرمان را به خانه‌اش ببرید. فرمان را به خانه‌اش بردم و برای مادرش جریان پیش آمده را تعریف کردم. مادرش هم خیلی ناراحت شد و او را دکتر برد. دکتر هم فرمان را معاینه کرد و گفت الحمدلله طوری نشده، او فقط ترسیده و امروز را تا روز بعد مدرسه نرود.

من کلاس ششم را هم در همان دبستان خاقانی گذراندم. هنوز درس‌ها و معلّم‌هایم را به یاد دارم. کلاس پنجم و ششم ابتدایی معلّم‌های نسبتاً خوبی داشتیم. دو برادر به نام آقایان کوشا بودند، یکی از ایشان مدیر مدرسه و دیگری که برادر کوچکتر بود، معلّم ریاضی بود. معلّم ورزشی

داشتیم به نام آقای صدقیانی که ایشان هم معلّم ورزش خوبی بود. از همکلاسی‌های آن موقع هم به خصوص اکبر پرنده را به یاد دارم. ایشان بعداً به دبیرستان نظام رفت و افسر شد. ایشان زمانی که ما کلاس پنجم بودیم به پارالل و بارفیکس خیلی علاقمند بود. در مدرسه ما یک پارالل گذاشته بودند، ایشان تقریباً تمام ساعات تفریح را با این پارالل بازی می‌کرد و اگر کاری نداشت آن بالا می‌نشست یا ورزش می‌کرد. او بعدها قهرمان پارالل و بارفیکس شد.

از دیگر خاطرات دوران دبستانم این بود که وقتی سال پنجم دبستان بودم در تابستان شروع به کار کردم. خیابانی بود به نام خیابان استخر که فکر می‌کنم هنوز هم به همان نام نامیده می‌شود. از میدان حسن آباد که به سمت غرب بروید دست راستان اولین خیابان عریض، خیابان استخر است. منزل ما هم اطراف همان خیابان در منطقه امیریه بود. یک روز که به دنبال کار می‌گشتم تا خیابان استخر رفتم، آنجا یک مغازه نجاری بود. صاحب مغازه را دیدم و از او پرسیدم: «آیا شاگرد می‌خواهید؟»، او هم اسم من را پرسید، به او گفتم: «مهدی»، گفت: «خوب، بیا داخل، حالا دو نفر با این اسم داریم». معلوم بود یک شاگرد دیگر هم آنجا بود، که البته بعداً من او را دیدم. او سنّش از من کمتر بود و تابستان‌ها در نجاری شاگردی می‌کرد. من آنجا شروع به کار کردم، دستمزدی که نجار به من می‌داد روزی ده شاهی یا نیم ریال بود که در آن موقع برای یک بچه ۱۱-۱۲ ساله پنجم ابتدایی بد نبود، ولی من به خاطر اینکه دستمزد داشته باشم

شروع به کار نکردم، دلم می‌خواست که تابستان بیکار نباشم و کار کنم. در مغازه نجاری شروع به کار کردم. به اصطلاح شاگرد یا پادو بودم و کارهایی را که به من می‌گفتند، انجام می‌دادم. وردست استاد کار نجار بودم و هر چه ایشان می‌خواست برای او انجام می‌دادم، مثلاً اگر فلان ابزار را می‌خواست، آن ابزار را می‌آوردم. البته روز اول ابزارها را به من معرفی کردند. آن اسمش رنده ست، این اسمش اژه است، این اسمش تیشه است و ... اینها همه را یاد گرفتم و رنده‌های مختلف را هم به من معرفی کردند. بعد دیگر چون وردست یک استادکار بودم می‌گفت مثلاً رنده فلان را بیاور، من می‌رفتم رنده فلان را از محلّش می‌آوردم و به او می‌دادم یا اژه فلان را بیاور، برای او می‌آوردم، یا مثلاً وقتی برای یک ساختمانی در می‌ساختند برای نصب این درها من با همین استادکار می‌رفتم سرِ ساختمان، آنجا کمکش می‌کردم که آن درها را نصب کند. منتها کار نجاری نمی‌کردم. فقط شاگردی بودم که کمک می‌کردم. پول‌هایی که آن تابستان گرفتم را جمع کردم. می‌توانستم با آن پول برای کلاس ششم کتاب، لوازم تحریر و بعضی وقت‌ها لباس یا چیزی که لازم داشتم بخرم. بعد از کلاس ششم (آن موقع دوره دبستان ۶ سال بود) به دانش-آموزان گواهی‌ای داده می‌شد که نشان‌دهنده موفقیت در دوره ابتدایی بود. آن موقع طوری بود که با گواهینامه ششم ابتدایی هم می‌شد از مزایای قانونی استفاده کرد، مثلاً کسی که برای شغلی استخدام می‌شد و سواد ششم ابتدایی داشت حقوق بیشتری نسبت به شخصی که سواد نداشت

می‌گرفت و از مزایای قانونی بیشتری استفاده می‌کرد. وقتی گواهی ششم ابتدایی را به من دادند، خیلی خوشحال شدم. بعد از کلاس ششم برای کار به یک مغازه پیراهن‌دوزی در منطقه امیریه نزدیکی‌های خیابان سپه (که حالا نام آن خیابان امام خمینی شده)، به نام پیراهن‌دوزی کامیاب رفتم. از صاحب مغازه پرسیدم: «آیا شاگرد می‌خواهید؟»، او گفت: «کاری بلدی؟»، گفتم: «نه، یاد می‌گیرم»، او گفت: «مشکلی نیست، بیا به عنوان پادو کار کن». وقتی که کارم را در مغازه پیراهن‌دوزی شروع کردم، کار زیادی بلد نبودم، اما حقوقی که صاحب مغازه به من می‌داد، ده برابر حقوق سال قبلم بود. دستمزد من در آن زمان ۵ ریال بود، به جای نیم ریال سال گذشته حالا ۵ ریال می‌گرفتم! از خاطرات روز اول کارم در پیراهن‌دوزی این بود که افرادی که پیراهن‌شان را می‌گرفتند معمولاً انعام یا شاگردانگی به شاگرد مغازه می‌دادند. همان روز اول که من آنجا بودم دو ۵ ریالی به عنوان انعام یا شاگردانگی به من دادند، من خیلی خوشحال شدم که روز اول کارم ۵ ریال مزد و دو ۵ ریالی از مشتریان، انعام گرفتم. تمام تابستان را با علاقه بسیار زیاد در پیراهن‌دوزی کامیاب کار می‌کردم. صبح خیلی زود سرکار می‌رفتم، کلید مغازه دست من نبود به این ترتیب من باید صبح طوری می‌رفتم که مغازه باز باشد. ظهر برای ناهار به خانه می‌رفتم، ناهار می‌خوردم و بلافاصله برمی‌گشتم. در مغازه تا ساعت ۸ الی ۹ شب که صاحب مغازه مرا مرخص می‌کرد، کار می‌کردم. شاید نیم تا یک ساعت بعد صاحب مغازه، تعطیل می‌کرد

و می‌رفت.

یکی از کارهایی که انجام می‌دادم درست کردن آتش بود. چون آن موقع هنوز اتوهای برقی نبود و از اتوهای ذغالی استفاده می‌شد. لازم بود که از ذغال آتش درست کنیم و در اتو بریزیم، تا اتو داغ شود. وقتی که استادکار می‌خواست پیراهن را برای تحویل به مشتری یا گذاشتن داخل ویترین برای فروش آماده کند، از اتو استفاده می‌کرد.

من ابتدا دکمه دوزی را شروع کردم. یاد گرفتم چه طور دکمه بدوزم. ساده‌ترین کاری که بعد از درست کردن اتو یاد گرفتم همین دوختن دکمه بود. بعد کم کم کارهای ساده‌ی دوزندگی را یاد گرفتم. خودم خیلی به یادگیری علاقمند بودم. ساده‌ترین قسمت پیراهن مردانه آستین هایش است. سادگی‌اش از این است که اگر آدم خطایی مرتکب شود به جایی برنمی‌خورد و چیزی دیده نمی‌شود، مثل یقه نیست که خیلی حساس باشد، اگر یک استادکار یا یک پیراهن‌دوز اشتباه کند و یقه کج و کوله شود، دیگر پیراهن خراب است و باید دور انداخته شود. من دوختن آستین‌ها را شروع کردم، بعد مچ می‌دوختم. در هر حال همین طور، خرده خرده در ظرف یک سال چیزهایی یاد گرفتم.

۳-۱ دبیرستان خاقانی. سال بعد دبیرستانی به نام دبیرستان

خاقانی تأسیس شد که محل این دبیرستان در خیابان باستون بود. خیابان باستون خیابانی نسبتاً عریضی بود که یک ضلع آن، دیوار بلندی از

محوطه‌ی بود که مهمات ارتش در آنجا نگهداری می‌شد و ضلع دیگرش خانه‌های مسکونی بود. دبیرستان خاقانی در محلی تأسیس شد که حیاط نسبتاً بزرگی داشت و یک ساختمان نسبتاً بزرگ و یک خانه دو طبقه و چندین اتاق بزرگ در آن قرار داشت. پس از آن که آنجا دبیرستان شد، کلاسهای ما در همان ساختمان برگزار می‌شد.

تابستان سال بعد هم به همان مغازه کامیاب که اسم صاحبش یوسف آقا بود رفتم (البته اسم مغازه ایشان کامیاب بود، من نام‌خانودگی ایشان را یادم نیست، ولی کامیاب نبود). سال بعد که کلاس هشتم بودم یک مغازه پیراهن‌دوزی دیگر پیدا کردم. این یکی در خیابان حافظ نزدیکی‌های خیابان جامی بود. آن زمان از چهارراه حسن‌آباد که در خیابان حافظ به سمت شمال می‌رفتید، قبل از خیابان جامی، دست راست چند مغازه بود. یکی از این مغازه‌ها یک مغازه پیراهن‌دوزی بود که من آنجا رفتم و دو مرتبه پرسیدم: «شاگرد می‌خواهید» و ایشان گفت: «چه کارهایی بلدی؟»، و من کارهایی را که بلد بودم به او گفتم و او من را به اصطلاح برای تابستان استخدام کرد و من شروع به کار کردم. به همان ترتیب آستین‌ها، مچ و دکمه پیراهن‌هایی را که به من می‌دادند می‌دوختم. علاوه بر من یک شاگرد دیگر هم بود که از من پیشرفته‌تر بود. او جا دکمه و خیلی از قسمت‌های دیگر پیراهن را می‌توانست بدوزد. خود صاحب مغازه (استادکار) کسی بود که اندازه‌گیری پیراهن مشتری‌ها را انجام می‌داد و اندازه‌ها را در یک دفتر یادداشت می‌کرد به علاوه پارچه برش می‌زد و

یقه‌ها را می‌دوخت. بعد پارچه را طبق اندازه می‌برید و قسمت‌های مختلف را به شاگردها می‌داد تا آن را بدوزند و در نهایت خودش یقه را می‌دوخت و با دوختن یقه پیراهن را تمام می‌کرد. پس از آن، یکی از شاگردها هم اتو می‌کرد. باز هم در آنجا یکی از وظایفم آتش کردن اتو بود که اتو را برای استفاده آماده کنم.

آخرین کاری که در یک مغازه پیراهن دوزی داشتم، در خیابان سوم اسفند (سرهنگ سخایی فعلی) بود. از خیابان حافظ که وارد خیابان سوم اسفند بشوید و به سمت شرق بروید به یک چهارراه می‌رسید که آنجا باشگاه افسران و ستاد ارتش بود. یک مغازه پیراهن دوزی هم آنجا بود که من آنجا رفتم و کار پیدا کردم و چند سال پشت سر هم تابستان‌ها آنجا می‌رفتم تا بالاخره سال آخر دبیرستان دیگر یاد گرفته بودم پارچه را برش بدهم و تمام پیراهن از جمله یقه را بدوزم و آماده کنم و تحویل مشتری بدهم، به طوری که صاحب مغازه به من اعتماد کرده بود و هنگامی که به سفر می‌رفت، مغازه را کاملاً به من می‌سپرد و من هم سعی می‌کردم مشتری‌هایی را که می‌آمدند و پارچه هایشان را می‌دادند، خوب اندازه بگیرم، پارچه‌یشان را خوب ببرم و بدوزم و کارشان را همان موقعی که گفته بودم، تحویل بدهم و به این ترتیب مغازه را به بهترین نحو اداره کنم. من تابستان‌ها خوب کار می‌کردم تا درآمدی داشته باشم. وقتی مدرسه‌ها شروع می‌شد به خرید و فروش کتاب دست دوم هم می‌پرداختم تا حداقل پول کتاب‌هایم دربیاید. بچه‌های مدرسه که می-

خواستند کتاب ارزان تر بخرند یا نمی خواستند کتاب نو بخرند محلی را نزدیک مسجد امام در خیابان ناصر خسرو انتخاب کرده بودند. از میدان امام (یا میدان سپه سابق) که به سمت جنوب بروید در خیابان ناصر خسرو به خیابان سیروس می رسید. درست در انتهای خیابان ناصر خسرو به مسجد امام (مسجد شاه قدیم) می رسید. مسجد امام طوری بود که به سمت پایین پله می خورد و قبل از پله ها، پیاده روی بود که در آنجا بچه ها از ساعت ۵ یا ۶ بعد از ظهر به خرید و فروش کتابهای دبیرستانی می پرداختند. من هم این کار را شروع کردم و کتاب می خریدم و بعد با کمی قیمت بیشتر می فروختم. با درآمدی که از این طریق در یک ماه اول دبیرستان به دست می آوردم مقدار زیادی کتاب می خریدم و کتاب هایی که لازم داشتم برای خودم نگه می داشتم و کتاب های دیگر را می فروختم. خلاصه به این ترتیب پول کتاب ها و نوشت افزار و لوازم تحریری که لازم داشتم را در می آوردم و مقداری هم می توانستم پس انداز کنم که برای خرید لباس و جوراب و پیراهن از آن استفاده می کردم. وضع مالی ما در آن زمان خوب نبود و من به درآمد نیاز داشتم، از طرفی علاقمند بودم کار کنم و از تنبلی و بیکاری واقعاً بیزار بودم.

از خاطرات دیگر دوران دبستان و رفتن به دبیرستان این بود که وقتی من کلاس ششم ابتدایی را تمام کرده بودم و تابستان کار می کردم، مادر بزرگم خیلی اصرار داشت که من کار پیراهن دوزی را ادامه بدهم و درآمد زیاد شود. ایشان علاقمند بود که با هم (من و ایشان) یک اتاق

بگیریم و مستقل زندگی کنیم. او همیشه می گفت: «مگر آنهایی که درس خواندند به کجا رسیدند؟ می خواهی به کجا برسی؟ ولی بین فلان کس کاسب است و حرفه ای بلد است، چقدر وضعش خوب است». من هم به حساب اینکه ایشان مادر بزرگم است و مرا دوست دارد و خیرم را می خواهد برای دبیرستان ثبت نام نکردم. این موضوع را زن عمویم که آنجا بود، می شنید، ولی حرفی نمی زد، ولی یک شب به عمویم گفت که بخاطر اینکه خانم بزرگ (مادر بزرگم) اصرار داشته که من همان کار پیراهن دوزی را ادامه بدهم و حرفه ای را یاد بگیرم و بعد برای خودم یک جایی بگیرم، من در دبیرستان ثبت نام نکرده ام. خاطر من هست تابستان بود و من در حیاط خوابیده بودم، عمویم مثل همیشه دیر از محل کارش آمده بود. آمد من را بیدار کرد و به من تشر زد و دعوا کرد که چرا برای ثبت نام مدرسه نرفته ای؟ گفتم: «خوب خانم بزرگ اینطور گفت». گفت: «خانم بزرگ بی خود گفت (حالا مادر خودش را می گفت بیخود!)، تا من زنده هستم تو باید بروی درس بخوانی. من هزینه تحصیلت را می دهم». من خیلی خوشحال شدم چون دوست داشتم درس بخوانم و از اینکه ایشان این حکم را به من کرد خوشحال شدم و روز بعد به دبیرستان خاقانی رفتم و ثبت نام کردم.

دبیرستان خاقانی در یکی از خیابان های اطراف باستیون بود که همه آنها به نام خیابان باستیون خوانده می شدند، به یکی از آنها باستیون شرقی و به دو خیابان دیگر باستیون غربی و باستیون جنوبی می گفتند. منزل ما

هم همان اطراف بود .

از دوران دبیرستان یادم هست در سال اوّل (کلاس هفتم) درسم زیاد خوب نبود، مثلاً ریاضیاتم خوب نبود ولی قبول می‌شدم. شاگرد متوسط متمایل به خوب بودم. از درس‌هایم زیاد لذّت نمی‌بردم. زبان خارجه، زبان انگلیسی داشتیم که خاطرم هست زبان انگلیسی‌ام خیلی قوی نبود و بالاخره درس‌ها را با حداقل نمره یا نمره قبولی پایین می‌گذراندم. کلاس هفتم را تمام کردم و به کلاس هشتم رفتم.

کلاس هشتم تحوّل عجیبی در من ایجاد شد. درس جبر را با معلّمی به نام آقای شمس‌آوری داشتم (پسر عموی ایشان سال قبل به ما حساب درس می‌داد). اسم کوچک آقای شمس‌آوری را یاد نگرفتم اما قیافه هر دو پسر عمو درست در خاطرم هست. هر دوی آنها خیلی خوش لباس و خوش قیافه و بسیار مرتّب و منظم بودند. آقای شمس‌آوری دوم به ما جبر درس می‌داد و من هیچ وقت، اتاقی که کلاس ما در آن بود را فراموش نمی‌کنم همان جا بود که به ریاضیات بسیار علاقمند شدم. ایشان درس جبر را شروع کرد و من چقدر از یاد گرفتن درس جبر ایشان، لذّت می‌بردم. درس‌های دیگرم هم خیلی خوب بود. آن سال توانستم جزء شاگردهای خوبی باشم که به کلاس بالاتر می‌روم. در هر حال اگر آقای شمس‌آوری در قید حیات نیست خدا ایشان را رحمت کند و اگر هم در قید حیات است ان‌شاءالله که خداوند به او سلامتی و شادی بدهد. ایشان من را به ریاضیات علاقمند کرد و این نقشی است که معلّم بازی می‌کند.

وظیفه‌ی معلّم فقط انتقال معلومات نیست، به قول انیشتین مهم‌ترین وظیفه‌ی معلّم این است که دانش‌آموز را به فرا گرفتن دانش تشویق و علاقمند کند. روش تدریس آقای شمس‌آوری و خود موضوع جبر طوری بود که من را نه تنها به جبر، بلکه به تمام دروس کلاس هشتم علاقمند کرد. کلاس هشتم را هم گذراندم و بعد به کلاس نهم یا کلاس سوم دبیرستان رفتم.

تعداد دانش‌آموزان کلاس هشتم کم بود (حدود سی نفر بودیم). کلاس نهم در یک اتاق خیلی بزرگ در همان ساختمانی که اشاره کردم قرار داشت. در این کلاس شاید در حدود شصت یا هفتاد شاگرد بودیم، عبدالکریم اردلان، حسن حجاری‌زاده و منصور شجاعی از هم کلاسی‌هایی بودند که با هم روی یک نیمکت می‌نشستیم و با هم دوست صمیمی بودیم. در حالی که با هم درس می‌خواندیم با هم صحبت و بحث هم می‌کردیم.

در این کلاس معلّمی داشتیم که من اسمش را خاطرم نیست. ایشان موهای بوری داشت و حتی مژه‌هایش هم بور بود و عینک ذره‌بینی می‌زد. ایشان معلّم هندسه‌ی ما بود و خیلی خوب هندسه درس می‌داد. من به درس هندسه ایشان هم خیلی علاقمند شدم. معلّم تکلیف‌ها را می‌دید یا لاقلاً بچه‌ها را پای تخته می‌فرستاد تا مسئله‌ای را حل کنند و بچه‌ها باید مسئله را بلد بودند و حل می‌کردند. مسائلی که ایشان به عنوان تکلیف می‌داد من شب در خانه انجام می‌دادم و چون دوست داشتم زود به

مدرسه بروم، در کلاس پای تخته برای بچه‌های دیگر که مسئله را حل نکرده بودند توضیح می‌دادم، یعنی نقش معلم را برای بچه‌های هم‌کلاسی خود بازی می‌کردم (برای درس‌های دیگر هم همین طور بود ولی بیشتر برای درس هندسه این کار را انجام می‌دادم). در هر حال من خیلی به درس هندسه علاقمند شدم و تمام تکالیف این درس را خودم انجام می‌دادم و واقعا لذت می‌بردم و روز بعد که مثل معمول شش و نیم - هفت صبح مدرسه می‌رفتم، برای بچه‌هایی که مسائل‌شان را حل نکرده بودند (بلد نبودند یا تنبلی کرده بودند) توضیح می‌دادم.

اتفاقاً دبیر هندسه‌مان یک امتحان کتبی گرفت. ما ورقه‌ها را دادیم و ایشان بعد از مدتی آمد و ورقه‌ها را به بچه‌ها پس داد. همین طور که نمره‌ها را اعلام می‌کرد. من دقت می‌کردم که چرا ورقه‌ی من را نمی‌دهد و نمره من را نمی‌گوید! از خودم می‌پرسیدم ورقه من کجاست؟ من که ورقه‌ام را به او تحویل داده بودم! چرا اسم من را نمی‌خواند؟ بعد هم که تمام شد معلم ورقه من را نگه داشته بود. بعد ایشان شروع کرد از من تعریف کردن که فلان کس توانسته مسائلش را خیلی خوب حل کند و بهترین نمره کلاس را کسب کند. جالب است که نمره من بیست نبود، هفده بود. پسری به نام زواره‌ای بود که شاگرد اول کلاس‌مان بود، نمره هندسه‌ام از نمره هندسه ایشان هم بیشتر بود. خوب همین قدر که ایشان از من تقدیر و تجلیل کرد و من را تشویق کرد خیلی شاد شدم. بچه‌های دیگر هم به من بیشتر توجه کردند. ایشان از من خواست بروم دو مسئله-

ای را که در امتحان داده بود پای تخته برای بچه‌ها حل کنم که این دیگر خیلی برای من جالب بود و خیلی لذت بردم از اینکه می‌توانستم مسائلی را که سر امتحان کامل حل کرده بودم را برای بچه‌ها توضیح دهم و این در حالی بود که معلّم هم آنجا ایستاده و گوش می‌کرد و روش من را تأیید می‌کرد. بعد از آن ایشان باز هم تشویق و تقدیر کرد و به من گفت که بروم بنشینم و درسش را ادامه داد.

در همین کلاس سوّم دبیرستان یا نهم بود که به درس‌های دیگر نیز علاقمند شدم. به فیزیک، شیمی و به درس جغرافی. تاریخ را زیاد دوست نداشتم. چون خیلی اسم داشت که می‌بایست حفظ می‌کردم، مثلاً سال فوت فلان پادشاه را باید حفظ می‌کردم، که این را دوست نداشتم. در درس تاریخ هم نمره‌ام خیلی بالا نبود در عوض در درس‌های ریاضی، فیزیک و شیمی و بعد جغرافی نمرات درس‌هایم کم‌کم بهتر می‌شد (معلّمی داشتیم به نام آقای گرکانی که خیلی خوب درس می‌داد و به عنوان دبیر خیلی خوب جغرافی معروف بود و به این ترتیب من به جغرافی هم علاقمند شدم).

کلاس نهم را تمام کردم. کلاس دهم باز هم در دبیرستان خاقانی بودم. با دوستانم همان حسن حجّاری‌زاده و عبدالکریم اردلان و منصور شجاعی و دوستان دیگر ورزش می‌کردیم. یک تیم فوتبال کوچک به نام تیم قوچان درست کرده بودیم و جالب اینکه توپ فوتبال نداشتم و برای بازی کردن از توپ تنیس استفاده می‌کردیم. خیلی هم تبلیغ می‌کردیم که

«تیم قوچان برای مسابقه حاضر است» و بچه‌های مختلف از محله‌های مختلف از ما دعوت می‌کردند که برویم با آنها مسابقه بدهیم. ما چهار نفر به اضافه چند نفر دیگر از بچه‌های دبیرستان‌مان که عضو تیم قوچان شده بودند در جاهای مختلف بازی می‌کردیم و خیلی اوقات برنده می‌شدیم. بازی را دوست داشتیم و زیاد تمرین می‌کردیم. البته چون پول نداشتیم که توپ فوتبال بخریم، توپ‌مان هنوز توپ تنیس بود. همه مثل یکدیگر بودیم بنابراین پولمان را جمع کرده بودیم و توپ تنیس خریده بودیم و با توپ تنیس بازی می‌کردیم.

خوب، در سال دهم من خیلی به درس شیمی علاقمند شدم. معلمی داشتیم به اسم آقای کهربایی. ایشان معلم خوبی بود و شیمی را خیلی خوب درس می‌داد. علاقمندی من به موضوعات مختلف به معلمی بستگی داشت که در دبیرستان داشتم. ایشان چون خیلی خوب شیمی درس می‌داد و واقعاً از آن لذت می‌بردم، علاقمند شدم که خودم یک آزمایشگاه کوچک در خانه‌مان درست کنم. به این ترتیب مواد شیمیایی را از سبزه میدان (نزدیک مسجد امام) تهیه می‌کردم. آنجا افرادی بودند که اسید سولفوریک یا چیزهای شیمیایی مختلف می‌فروختند. یک جای کوچکی هم در خانه درست کرده بودم که آنجا آزمایشگاه شیمی من شده بود. آزمایشگاه که نبود فقط من وسایلم را آنجا گذاشته بودم و مثلاً اسید سولفوریک را روی فلان چیز می‌ریختم و فلان چیز به دست می‌آمد. روز بعد لوله آزمایش را پیش معلم می‌بردم و می‌گفتم من این کار

را کردم این به دست آمد. ایشان هم وقتی می دید من علاقه دارم، خیلی خوشحال می شد. دبیری که ببیند شاگردش علاقمند است خوشحال می شود. هر روز که ایشان درس می داد من سعی می کردم آزمایش های مربوط به آن درس را تا آنجا که برایم مقدور بود انجام بدهم و نتایج را که به دست می آوردم به او نشان بدهم و ایشان هم من را خیلی تشویق می کرد و سر کلاس هم از من تجلیل می کرد که ببینید فلان کس چقدر علاقمند است، ببینید امروز این را آورده، چون دیروز آزمایش کرده و این نتیجه را بدست آورده و لوله آزمایش را آورده که ما هم ببینیم.

کلاس دهم و یازدهم هم به همین ترتیب در دبیرستان خاقانی سپری شد. دبیرستان خاقانی دبیرستان دولتی بود. من به یک دبیرستان ملی نمی توانستم بروم چون پول شهریه اش را نداشتم برای همین در دبیرستان دولتی بودم. دلیل انتخاب دبیرستان خاقانی این بود که نزدیک به خانه مان بود. تقریباً با پیاده روی ۵ تا ۱۰ دقیقه ای می توانستم به مدرسه بروم و بعد ظهر هم به خانه برگردم و ناهار بخورم. پس از آن به مدرسه بروم و غروب دوباره به خانه برگردم. آن موقع در مدرسه کلاس های مختلف تیم فوتبال، بسکتبال و والیبال داشتند. کلاس ها با یکدیگر مسابقه می دادند. مدرسه یک تیم در فوتبال، بسکتبال و والیبال داشت که با مدارس دیگر مسابقه می داد. من در این ورزش ها زیاد خوب نبودم. در تیم های کلاس مان بودم، مثلاً در تیم بسکتبال، فوتبال یا والیبال اما در همان سطح کلاس بازی می کردم. با بچه های دیگر یا کلاس های دیگر مسابقه می

دادیم.

یک روز وقتی به مدرسه رفتیم، دیدیم که ساختمان مدرسه آتش گرفته! دلیل آتش سوزی معلوم نبود. دقیقاً خاطریم نیست علت آتش سوزی چه بود اما گفتند مدرسه تا اطلاع ثانوی تعطیل است. ما را تعطیل کردند و گفتند هر روز بیایید سر بزنید تا جایی را پیدا کنیم که کلاس‌ها آنجا تشکیل شود. یک موقع که به مدرسه رفتیم، گفتند فعلاً تا ترمیم ساختمان، کلاس‌های درس دبیرستان خاقانی در فلان آدرس تشکیل می‌شود. کلاس‌ها در خیابانی به نام حاج شیخ هادی تشکیل می‌شد خیابان عریضی نبود و از خیابان سپه آن موقع (امام خمینی فعلی) شروع می‌شد و به سمت شمال تا نزدیکی‌های خیابان انقلاب ادامه داشت (خیابان شاه رضا قدیم). نزدیکی‌های خیابان انقلاب یک ساختمان بزرگ بود که اداره فرهنگ استان تهران آنجا را برای برگزاری کلاس‌های موقت تا زمانی که ساختمان اصلی دبیرستان خاقانی ترمیم شود، اجاره کرده بود. مدتی کلاس‌هایمان آنجا تشکیل می‌شد. البته دیگر راهش به خانه‌مان دور بود، چون مقدار زیادی، شاید حدود ۲۰ دقیقه در راه بودم (به جای ۵ دقیقه یا ۱۰ دقیقه‌ای که قبلاً باید راه می‌رفتیم). چند هفته‌ای آنجا بودیم (دقیقاً نمی‌دانم چند هفته بود) تا زمانی که گفتند مدرسه تعمیر شده است و ما به مدرسه خاقانی که تعمیر و رنگ‌آمیزی شده بود برگشتیم. بقیه درس را تا کلاس یازده آنجا ادامه دادیم.

مشکلی که در دبیرستان ما یا اصلاً در مدارس دولتی وجود داشت

این بود که کلاس‌های درس روز اوّل مهر تشکیل نمی‌شدند. همیشه باید منتظر معلّم می‌ماندیم، مثلاً یک ماه از سال گذشته بود که معلّم ریاضی می‌آمد، یک ماه و نیم گذشته بود تازه معلّم‌های جغرافی و هنر و ... می‌آمدند. نمی‌دانم چرا نمی‌توانستند برنامه‌ریزی کنند که روز اوّل مهر کلاس‌ها تشکیل شود و بچه‌ها درسشان را بخوانند. ولی شنیده بودم که دبیرستانی به نام البرز هست که رئیس‌اش آقای به نام دکتر مجتهدی است (که ایشان خیلی جدّی هستند) و در آنجا کلاس‌ها از روز اوّل مهر شروع می‌شوند. خوب من هم به درس خواندن و نمره خوب گرفتن علاقمند شده بودم. هر چه پیش می‌رفتم بیشتر به یاد گرفتن مخصوصاً به ریاضیات علاقمند می‌شدم.

۴-۱ دبیرستان البرز و آشنائی با مصطفی چمران. تصمیم

گرفتم به دبیرستان البرز بروم. دبیرستان البرز آن موقع شهریه می‌گرفت، منتها من پول نداشتم شهریه بدهم.

در تهران در ضلع شرقی میدان سپه (امام خمینی) بانکی به نام بانک بازرگانی تأسیس شده بود که اوّلین بانک خصوصی ایران بود. این بانک سابقاً بانک شاهی خوانده می‌شد. این بانک را آقای به نام مصطفی تجدد که اهل ساری بود به اتفاق چند نفر دیگر تأسیس کرده بودند. از جمله سهام‌داران این بانک آقای دکتر حائری، یکی از اساتید دانشکده فنی بود. وقتی این بانک تأسیس شد، پدرم بنا به آشنائی که با آقای تجدد داشت

به استخدام بانک درآمد و به این ترتیب از همان ابتدای تأسیس، کارمند بانک بازرگانی شد. در آن زمان من سال یازدهم دبیرستان بودم. من می-خواستم به دبیرستان البرز بروم و چون نمی‌توانستم شهریه بدهم از پدرم خواهش کردم از آقای دکتر حائری یادداشتی بگیرد که دکتر مجتهدی از من شهریه نگیرد. خوب این یادداشت را آقای دکتر حائری نوشتند و به پدرم دادند. من هم روز بعد کارنامه‌های کلاس ۹، ۱۰ و ۱۱م را برداشتم و با همین یادداشت به دبیرستان البرز خدمت آقای دکتر مجتهدی رفتم.

چون رفتن به دبیرستان البرز آرزوی من شده بود، آن برخورد اوّل را هیچ وقت فراموش نمی‌کنم. شهریورماه سال ۱۳۳۰ بود. به دفتر آقای دکتر مجتهدی رفتم. ایشان اجازه ملاقات دادند. به ایشان گفتم که من علاقمندم که در دبیرستان البرز در کلاس ششم ریاضی ثبت نام کنم. یادداشت دکتر حائری را به ایشان دادم، گفتند خیلی خوب الان از تو شهریه نمی‌گیرم ولی باید کارنامه‌ات را ببینم. کارنامه دبیرستان کلاس نهم و دهم و یازدهم را که با خودم برده بودم به ایشان دادم و ایشان نگاه کرد و با دقت نمرات من را دید و گفت: «خوب است، می‌پذیرمت». سپس گفتند: «آقای موسوی بیا این دانش‌آموز را کلاس شش الف ثبت نام کن».

خیلی خوشحال شدم و از شدت خوشحالی پر درآورده بودم که دکتر مجتهدی مرا در دبیرستان البرز پذیرفته و می‌خواهم روز اوّل مهر سر کلاس بروم. با چه عشق و علاقه‌ای خودم را آماده کردم که روز اوّل مهر سر کلاس بروم. تمام کلاس‌های دبیرستان البرز دقیقاً روز اوّل مهر

تشکیل می‌شدند. در آن زمان در پایه ششم سه رشته ریاضی، طبیعی و ادبی وجود داشت. رشته ریاضی برای آنهایی بود که می‌خواستند رشته‌های ریاضیات و فنی و مهندسی را ادامه بدهند. رشته طبیعی برای آنهایی بود که می‌خواستند پزشکی بخوانند. رشته ادبی برای آنهایی بود که می‌خواستند ادبیات، فلسفه یا حقوق یا رشته‌هایی نظیر این بخوانند. من به ریاضی علاقمند شده بودم و می‌خواستم که مهندسی بخوانم به این ترتیب به دکتر مجتهدی گفتم می‌خواهم در ششم ریاضی ثبت‌نام کنم که ایشان من را پذیرفت. آن موقع در دبیرستان البرز دو کلاس ششم ریاضی و چهار کلاس ششم طبیعی بود. یعنی اینکه دانش‌آموزان خیلی بیشتر علاقمند بودند که به رشته طبیعی بروند و پزشکی، دندان‌پزشکی یا داروسازی بخوانند.

آن موقع در دبیرستان‌ها چند زبان خارجه مورد پذیرش وزارت فرهنگ بود (قابل ذکر است که وزارت فرهنگ آن زمان به جای وزارت آموزش و پرورش کنونی بود). آن زبانها عبارت بودند از: انگلیسی، فرانسه، آلمانی و روسی، البته کسی روسی زیاد نمی‌دانست. انگلیسی و فرانسه زیاد بود. تمام دانش‌آموزان ششم ریاضی که فرانسه می‌خواندند در کلاس شش یک بودند. این افراد در حدود ده نفر بودند. کلاس باید سی تا سی و پنج نفر شاگرد داشته باشد، به همین خاطر به ترتیب الفبا بقیه شاگردها را در کلاس شش یک ثبت‌نام کردند و چون نام‌خانوادگی من بهادری بود، در این کلاس آمدم. شش دو بقیه دانش‌آموزانی بودند که

می‌خواستند رشته ریاضی بخوانند. همین‌طور که گفتم چهار کلاس ششم طبیعی هم وجود داشت که برای آنهایی بود که می‌خواستند، پزشکی یا علوم مربوطه بخوانند.

از خاطرات مهم کلاس ششم ریاضی آشنایی من با مصطفی چمران بود. ایشان هم مثل من از دبیرستان دیگری به دبیرستان البرز منتقل شده بود، منتها ایشان از دبیرستان دارالفنون آمده بود. زبان خارجه‌ای که ایشان خوانده بود فرانسه بود. به این ترتیب ایشان در کلاس شش یک بود، من هم بنا به اسمم که با «ب» شروع می‌شد در کلاس شش یک بودم. لحظه‌ای که ما با هم سلام و علیک کردیم را هیچ وقت فراموش نمی‌کنم. ایشان ردیف اول همان کلاس می‌نشست و من ردیف دوم یا سوم بودم. چمران با عشق و علاقه و محبت خاصی آمد و خودش را معرفی کرد و با من دست داد، من هم خودم را معرفی کردم و با هم دوست شدیم. اتفاقاً خانه ایشان طوری بود که ما روزی دوبار که از مدرسه البرز به خانه می‌رفتیم (ظهر برای ناهار و غروب برای شب)، تا چهارراه حسن‌آباد با هم صحبت می‌کردیم.

آشنایی با مصطفی چمران در دبیرستان البرز یکی از رخ‌دادهای بسیار مهم زندگی من بود. این آشنایی که باز هم به آن اشاره خواهم کرد، تا دانشکده فنی دانشگاه تهران و تا اعزام به خارج، تحصیل در آمریکا و بعدها همین‌طور ادامه داشت. او یکی از بهترین دوستان من و یکی از افرادی است که حضورش در زندگی من نقش بسیار مهمی ایفا کرده

است.

در همان ایام که در دبیرستان البرز با مصطفی چمران دوست شده بودم، روزی ایشان از من پرسید: «آیا دوست داری در یک برنامه سخنرانی که انجمن اسلامی دانشجویان ترتیب داده است، شرکت کنی؟» و من گفتم: «با کمال میل». این اولین جلسه‌ای بود که در آن شرکت می‌کردم. جلسه در دبستان نظامی در خیابان سپه (امام خمینی فعلی) مقابل مسجد مجد تشکیل می‌شد. معمولاً جلسات طوری بود که از یک سخنران دعوت می‌کردند که راجع به مطالبی سخنرانی کند، برایم جالب بود که این مطالب را بشنوم. در ضمن آنجا بود که با برادر بزرگتر مصطفی چمران به نام عباس چمران که آن موقع در سال اول دانشکده فنی تحصیل می‌کرد، آشنا شدم. این جلسه خیلی برای من خاطره‌انگیز بود چون اولین باری بود که در جلسه انجمن اسلامی دانشجویان شرکت می‌کردم و به علاوه با برادر چمران آشنا شدم و به خصوص صحبت‌های سخنران برایم جالب بود. نام سخنران خاطر م نیست ولی یادم می‌آید که همراه سخنرانی‌اش تعداد زیادی کتاب به عنوان مرجع آورده بود. سخنران آن کتاب‌ها را باز می‌کرد و از فلان صفحه‌اش چند سطر می‌خواند. موضوع خیلی جالبی را ایشان مطرح کرد که در خاطر من مانده است. او می‌گفت معمولاً مردم برای طلبه‌های حوزه‌های علمیه سؤال‌های عجیب و غریبی را مطرح می‌کنند و از آنها می‌خواهند که به این سؤال‌ها پاسخ بدهند. مثلاً کسی سؤال می‌طرح کرده بود به این شرح که: فرض کنید

مردی در روز ماه رمضان حمام رفته است. آن موقع همه حمام‌ها یک خزینه داشتند و هنوز دوش نداشتند و افراد برای استحمام خودشان از آب خزینه برمی‌داشتند و خودشان را می‌شستند. معمولاً برای اینکه در مصرف آب و انرژی صرفه‌جویی شود، حمام زنانه و مردانه مجاور همدیگر بودند ولی یک خزینه مشترک داشتند، به این ترتیب که یک طرف خزینه مثلاً به مساحت ۱۰-۱۲ مترمربع بوسیله‌ی دیواری از خزینه-ای که متعلق به خانم‌ها بود جدا شده بود. منتها این دیوار تا کف زمین نمی‌آمد مثلاً تا یک متری از کف می‌آمد. خزینه مشترک بود و مرد و زن که در خزینه خودشان را می‌شستند یکدیگر را هیچ‌وقت نمی‌دیدند. حالا سؤالی که مطرح شده بود، این بود که، فرض کنید مردی روز ماه رمضان به حمام رفته و هوس می‌کند زیر آب برود، در حالی که شنا می‌کرد و چرخ می‌خورده یک دفعه یادش می‌آید که روزه است. فوری از آب بیرون می‌آید و اتفاقاً در قسمت زنانه سر درمی‌آورد. خوب این خیلی بد بود و زن‌هایی که آن‌جا بودند شروع می‌کنند با ایشان دعوا کردن و توی سرش کوبیدن که برگرد برو. آنها می‌دانستند که یک قسمت آب خزینه مشترک است، حالا این مرد می‌داند که روزه است اگر بخواهد زیر آب برود روزه‌اش باطل می‌شود و اگر آنجا بایستد خوب گناه می‌کند، دارد زن‌های نامحرم و لخت را می‌بیند و زن‌ها هم اعتراض می‌کنند و کتکش می‌زنند، حالا سؤال این بود که این مرد می‌بایست چه کار کند؟ یادم هست این سخنران آن روز این موضوع را به عنوان یک سؤال مطرح

کرده بود، البته من جوابش را نمی دانم و جوابش را ایشان هیچ وقت نگفت، ولی گفت این از نوع سؤالاتی است که خیلی وقتها از طلبه های حوزه های علمیه می پرسند. ممکن است چنین چیزی اصلاً رخ ندهد در هر حال نمونه این سؤالها مطرح می شود. اینها از خاطرات دوران دبیرستان من بود.

۵-۱ ملی شدن صنعت نفت. حال به بیان جریانات سیاسی زمان دانش آموزی و دانشجویی ام می پردازم که از خاطرات سیاسی من به حساب می آید. تاریخ دقیق وقایع را هیچ جا ثبت نکرده ام و یا اگر در جایی یادداشت کرده ام الان به آن دسترسی ندارم و فقط به آن چیزی که در خاطرم هست مراجعه می کنم.

سالهای آخر دبیرستان من مصادف با زمان مبارزه برای ملی شدن صنعت نفت بود. مرحوم دکتر مصدق به اتفاق نمایندگان دیگر مجلس از جمله آیت الله کاشانی، مظفر بقائی کرمانی، حسین مکی و دیگران، موضوع ملی شدن صنعت نفت را در مجلس به میان کشیدند. البته انگلیس که صاحب شرکت نفت بریتیش پترولیوم^۱ بود، با ملی شدن صنعت نفت بسیار مخالف بود و سعی می کرد تا آنجا که مقدور است کارشکنی کند. ولی مبارزات ملی شدن صنعت نفت ادامه یافت تا اینکه در ۲۹ اسفند

^۱ British Petroleum

سال ۱۳۲۹ قانون ملی شدن صنعت نفت ایران از مجلس شورای ملی گذشت و نفت ایران ملی اعلام شد. پس از آن، برنامه خلع ید شرکت نفت انگلیسی شروع شد. مرحوم دکتر مصدق، با طی مراحل مختلفی که الان دقیقاً ترتیب آن را خاطر نمی‌بینم، به نخست‌وزیری رسید و یک دولت ملی برای خلع ید انگلیس و گرداندن امور مملکت پس از قطع درآمد نفت تشکیل داد. دولت انگلستان هم تا آنجایی که می‌توانست کارشکنی می‌کرد. در آن زمان فعالیت‌های سیاسی تا اندازه‌ای وجود داشت، یعنی اینکه احزاب مختلفی مانند حزب زحمت‌کشان ایران و حزب توده ایران، وجود داشتند و فعالیت می‌کردند.

حزب توده یک حزب کمونیستی بود که از طرف شوروی سابق حمایت می‌شد و خیلی فعال بود و در ایران هم طرفداران بسیار زیادی داشت. حرف‌هایی که اعضا و طرفداران این حزب می‌زدند حرف‌های بسیار جالبی بود. حرف‌هایی مانند آزادی برای همه، مساوات برای همه، حق بیان و زندگی خوب و رفاه برای همه. این‌ها صحبت‌های خوبی بود و کاملاً هم مورد پسند همه‌ی جوان‌ها قرار می‌گرفت. من هم به این حرف‌ها علاقمند شدم و می‌گفتم چقدر خوب است، به این ترتیب می‌شود نظامی داشت که در کشور عدل و مساوات را برقرار کند و همه از حقوق شهروندی بهره‌برند و دست تجاوزکاران هم از منابع کشور قطع شود. من به این حزب گرایش پیدا کرده بودم و حرف‌هایشان به نظرم خیلی جالب می‌رسید، اما عضو این حزب نشده بودم تا اینکه در

دبیرستان البرز اتفاقاتی افتاد که در ادامه بیان می‌نمایم.

در دبیرستان البرز اعضای این حزب برای عضوگیری هر روز برنامه‌ای ترتیب می‌دادند. خاطریم هست که چند نفر عضو حزب توده (چی‌ها) در کلاس ما بودند که سعی می‌کردند با بچه‌های دیگر راجع به مرام کمونیستی صحبت کنند و با تبلیغ، آن‌ها را به این مرام علاقمند کنند. هر روز هم بعد از ساعت یازده و نیم که زنگ ناهار می‌خورد مخصوصاً بیرون از مدرسه دعوا راه می‌انداختند و سعی می‌کردند کتک بخورند تا از این راه نظر و ترحم دیگران را جلب کنند. طی چندین ماه افرادی که گرایش حزبی نداشتند تحت تأثیر حرف‌ها و تبلیغات اعضاء این حزب قرار می‌گرفتند و در دعوایی که اعضاء حزب راه می‌انداختند به دفاع از آن‌ها می‌آمدند و کم‌کم به سمت این حزب گرایش پیدا می‌کردند و به این ترتیب عضو این حزب می‌شدند. عضوگیری‌شان فقط تبلیغی نبود که از نظر منطقی دیگران را تحت تأثیر قرار دهند، بلکه طوری برنامه‌ریزی کرده بودند که مظلوم واقع شوند تا افرادی که مطالعه کمی کرده بودند در برابر مرام کمونیستی به ایشان احساس ترحم کنند و کم‌کم به سمت این حزب گرایش پیدا کنند و عضو شوند و به اصطلاح هم‌مرام این‌ها بشوند. این برنامه را ما هر روز در دبیرستان البرز می‌دیدیم. آن موقع حزب پان‌ایرانیست هم وجود داشت که افراد عضو آن بیشتر تنومند و ورزشکار بودند و هر روز با توده‌ای‌ها دعوا داشتند و توده‌ای‌ها را کتک می‌زدند و توده‌ای‌ها هم آماده کتک خوردن بودند.

یادم هست که همکلاسی‌ای به نام نوشین داشتیم که یک کلاه و پالتوی نسبتاً ضخیم داشت و با پوشیدن این پالتو و آن کلاه هنگام کتک خوردن زیاد به او آسیب نمی‌رسید. هر روز که نوشین آن پالتو و کلاهش را می‌پوشید ما می‌دانستیم امروز دیگر نوشین می‌خواهد کتک بخورد و دقیقاً هم همین طور می‌شد. طوری برنامه‌ریزی می‌کردند و حرف‌هایی می‌زدند که پان‌ایرانیست‌ها ایشان را کتک بزنند تا بقیه‌ی بچه‌ها به حمایتشان بروند و به این ترتیب اعضای حزب توده در مدرسه بیشتر شود. در همین زمان من با مصطفی چمران آشنا شده بودم. من و چمران درباره‌ی مطالبی که این‌ها می‌گفتند (و چقدر هم جالب به نظر می‌رسید) با هم بحث می‌کردیم. مصطفی چمران در آن زمان مطالعات بسیار عمیق اسلامی داشت و خیلی از مطالب را می‌توانست رد کند یا اقلأً بیان کند که دیدگاه اسلام راجع به مساوات، آزادی و عدالت چیست و این برای من خیلی جالب بود. در حالی که من مسلمان بودم و آن موقع نماز هم می‌خواندم ولی مطالعات عمیق اسلامی نداشتم که بیستم اسلام در این زمینه چه می‌گوید.

حرف‌های چمران برایم خیلی جالب بود. خوشحال بودم که فرصت داشتم دو بار در روز، فاصله دبیرستان البرز تا چهارراه حسن آباد را پیاده حرکت کنیم و با هم صحبت کنیم.

دوران دبیرستان البرز به این ترتیب می‌گذشت و من از درس خواندن آنجا واقعاً لذت می‌بردم، از معلّم‌های خوب و نظم و ترتیبی که آنجا

وجود داشت، واقعاً راضی بودم. فرصت یاد گرفتن برای من مهیا شده بود و بالاتر از همه اینها، من با مصطفی چمران آشنا شده بودم و با هم خیلی صمیمی شده بودیم.

بالاخره زمان امتحانات دبیرستان فرا رسید. آن موقع امتحانات ششم نهایی بود. من و چمران و چند نفر از بچه‌هایی که گرایش توده‌ای داشتند در یک محل، امتحان فیزیک دادیم. و وقتی بیرون آمدیم، دیدیم بچه‌های توده‌ای داد می‌زنند که امتحان خیلی مشکل بود و امتحان باید لغو شود. به ایشان گفتیم: «کجای امتحان مشکل بود، امتحان که خیلی خوب بود»، آنها می‌گفتند: «خیر، این امتحان از سال گذشته خیلی سخت‌تر بود». می‌پرسیدیم مگر شما سال گذشته هم امتحان دادید که می‌دانید مشکل‌تر بود، آنها جوابی نداشتند ولی به کار خود ادامه می‌دادند و می‌گفتند ما از بچه‌های دیگر شنیده‌ایم که این خیلی مشکل‌تر بود. این امتحان باید لغو شود و شروع کردند به داد و بیداد کردن (توده‌ای‌ها این برنامه را زمانی در کشور راه انداخته بودند، که دکتر مصدق نخست وزیر شده بود و کشور به آرامش نیاز داشت). خلاصه با تظاهرات زیاد و با داد و فریادهای زیادی که راه افتاده بود، بچه‌ها دیگر در امتحانات شرکت نکردند و امتحانات شش ریاضی آن سال لغو شد و از خرداد ماه به شهریور ماه موکول شد.

۶-۱ عکس‌هایی از این دوران زندگی. عکس‌های شماره ۱ تا

۶، (صفحه ۴۳)، مربوط به این دوران از زندگی می‌باشند.



۳- چهارده سالگی

تهران، ۱۳۲۶



۲- دوازده سالگی

تهران، ۱۳۲۴



۱- چهار سالگی

تهران، ۱۳۱۶



۴- با سه نفر از همکلاسی‌های دبیرستان خاقانی در باغ منظریه تهران

تهران، ۱۳۲۸



۶- نوزده سالگی

تهران، ۱۳۳۱



۵- هیجده سالگی

تهران، ۱۳۳۰

امیدوارم به لطف خداوند و با ارائه

مؤثرترین خدمت بی‌ریا به نیازمندترین

افراد، همراه با عشق و رزق بی‌توقع

و پرهنرکاری کامل، عروج معنوی

نموده و به شادی عمیق دست یابید.

تحصیل در دانشکده فنی-دانشگاه تهران

و کار در شرکت یاد

۱۳۳۱ تا ۱۳۳۶

۱-۲ شروع تحصیل. من و چمران و تقریباً تمام دانش آموزان ششم ریاضی دبیرستان البرز در کنکور دانشکده فنی شرکت کردیم. متها یک شرط ورود به دانشگاه این بود که ما مراحل دبیرستان را با موفقیت تمام کرده باشیم یعنی دیپلم داشته باشیم. به این ترتیب دانشکده فنی نتایج امتحانات ورودی خودش را تا اینکه معلوم شود که چه کسانی در دبیرستان قبول شده‌اند و دیپلم گرفته‌اند، اعلام نکرد و اعلام نتایج موقوف شد به زمانی که ما در شهریور ماه امتحان بدیم. دانشکده فنی هم نتایج امتحان ورودی‌اش را بعد از امتحانات شهریور ماه، اعلام کرد.

ما درسمان را در دانشکده فنی به فاصله یک ماه با تأخیر شروع کردیم. همان سال دو نفر بودند که حاضر نشده بودند امتحانات ششم

ریاضی را تعطیل کنند و در دانشکده فنی قبول شده بودند. وزرات فرهنگ گفته بود که هرکسی بخواهد می تواند امتحان بدهد در غیر این صورت امتحان به شهریور ماه موکول می شود، که این طور هم شد. دو نفر از قبول شدگان، جزء افرادی بودند که در امتحانات خرداد ماه شرکت کرده بودند و در کنکور دانشکده فنی هم شرکت کرده بودند و موفق شده بودند. این دو نفر عبارت بودند از: آقای به نام سعید کوزه کنانی و خانمی به نام آذر ارژنگی. این دو در کنکور دانشگاه فنی قبول شده بودند ولی جزء افرادی بودند که در خرداد ماه امتحانات ششم را داده بودند و دیپلم گرفته بودند. رفتار بچه ها با این دو نفر بسیار سرد بود.

دروس دانشگاه فنی را با یک ماه تأخیر شروع کردیم. در دانشگاه فنی آقایان نوشین و عرفان که جزء افرادی بودند که در امتحانات ششم ریاضی در اعتراض به سختی امتحانات تظاهرات می کردند نیز در دانشکده فنی هم کلاسی ما شده بودند.

من و مصطفی چمران برای بیکار نبودن، در کنکور هنر سرای عالی هم شرکت کردیم. آن موقع هنر سرای عالی در خیابانی روبه روی کتابخانه ملی و نزدیک وزارت امور خارجه بود. هنر سرای عالی در یک باغ بزرگ قرار داشت و کلاس های درسش هم در اطراف این باغ بودند. این هنر سرا را آلمانی ها چندین سال پیش با هدف ارائه دوره های مهندسی سه ساله، تأسیس کرده بودند. در آن جا من و چمران هر دو در رشته مهندسی شیمی شرکت کردیم. هنر سرای عالی نتایج را زودتر اعلام کرد و

ما چون بیکار بودیم سرکلاس‌های هنرسرای عالی می‌نشستیم تا این که جواب دانشکده فنی آمد و ما آنجا را رها کردیم و به دانشکده فنی رفتیم. آن موقع همه درسهای دانشکده فنی در سال اول مشترک بودند و از سال دوم تعیین رشته می‌کردند. رشته‌هایی که آن موقع وجود داشتند الکترومکانیک، راه و ساختمان، معدن، مهندسی شیمی و نفت بودند. سال اول اساتید خوبی داشتیم و درسهایمان هم مشترک بود. در آن سال حدود ۱۱۰ نفر در کنکور قبول شده بودند و در دانشکده فنی درس می‌خواندند. مطالبی که هر استاد جلسه‌ی اول برایمان می‌گفتند، برایمان تازگی داشت و خیلی جالب بود. بعضی مطالب را در دبیرستان خوانده بودیم ولی من از یاد گرفتن این مطالب واقعا لذت می‌بردم، چون همیشه آرزویم این بود که در دانشکده فنی درس بخوانم. از چندین سال قبل از اینکه وارد این دانشکده بشوم همیشه در ذهنم تحصیل در دانشکده فنی و مهندس شدن را می‌پروراندم و خودم را عملاً می‌دیدم که در دانشکده فنی درس می‌خوانم و دانشجو هستم. استادهایی هم که داشتیم خوب بودند و ما از مطالبشان استفاده می‌کردیم، ولی تکلیف نمی‌دادند که مسئله حل کنیم و بیشتر یاد بگیریم. خیلی خیلی کم تکلیف می‌دادند و فقط ما درس را می‌شنیدیم و یادداشت برمی‌داشتیم و اگر برای آن درس کتابی وجود داشت، کتاب را مطالعه می‌کردیم و درس را یاد می‌گرفتیم.

آن موقع در کلاس اول همه امتحانات تقریباً به طور شفاهی برگزار می‌شد و زمان امتحان هم خرداد ماه اعلام می‌شد یعنی حدود نه ماه درس

می خواندیم و بعد امتحان می دادیم. امتحانات شفاهی به این صورت بود که استاد اوّل یک یا دو نفر را پای تخته صدا می کرد و مسئله یا سؤالی طرح می کرد که دانشجوها باید به آن جواب می دادند و بر اساس جوابی که می دادند، استاد نمره‌ای برای آنها منظور می کرد. ما فهمیده بودیم بلد بودن درس یک نکته است و امتحان دادن نکته‌ای دیگر است. من یاد گرفته بودم که استاد دوست دارد چه‌طور درس را جواب بدهم و به نحوی جواب می دادم که استاد دوست داشته باشد. مثلاً یک استاد دوست داشت با تأمل و آرام پاسخ دهیم، در این صورت من با تأمل و خیلی آهسته پاسخ می دادم، استاد دیگر برعکس دوست داشت به محض اینکه سؤالش را مطرح می کند دانشجو بلافاصله جواب بدهد. بنابراین ما به مرور زمان یاد گرفته بودیم که چه‌طور جواب بدهیم و به این ترتیب سال اوّل با موفقیت تمام شد.

در دانشکده فنی که بودیم من و مصطفی چمران هر دو دوچرخه خریدیم و با دوچرخه از دانشکده فنی به منزل می رفتیم. آن موقع خیابان-های تهران خلوت بود و می توانستیم هر دو، با هم، با دوچرخه کنار خیابان حرکت کنیم. به این ترتیب صحبت کردن من و چمران در دانشکده فنی هم ادامه داشت و من چون ایشان را واقعاً دوست داشتم و با هم دوست صمیمی شده بودیم از همان سال اول همیشه در کلاس‌های دانشکده کنار ایشان می نشستیم.

امتحان‌ها که تمام شد و معدل‌ها مشخص شد دانشکده فنی اعلام کرد

به دانش‌جویانی که نیاز مالی داشته باشند و نمراتشان هم خوب باشد کمک مالی می‌کند. من و چمران هر دو تقاضای بورس تحصیلی کردیم و اتفاقاً به هر دوی ما آن بورس تحصیلی، تعلق گرفت. ماهی دو‌یست ریال به ما کمک هزینه می‌دادند. من و چمران با دوچرخه برای دریافت پول می‌رفتیم. آن محل در محوطه دانشگاه نبود، ساختمانی بود در خیابان انقلاب (شاه رضای سابق) درست مقابل خیابان لاله‌زار شمالی که دبیرخانه دانشگاه تهران آنجا بود و من و چمران هر ماه کمک هزینه دریافت می‌کردیم. این کمک بلاعوض بود و به دانشجویانی که نیاز مالی داشتند و درسشان هم خوب بود، پرداخت می‌شد.

من و چمران با هم دوستی سابق‌مان را حفظ کرده بودیم، با هم صحبت می‌کردیم و هر دو در جلسات انجمن اسلامی دانشجویان که تقریباً ماهی یک‌بار تشکیل می‌شد شرکت می‌کردیم. من از این جلسات استفاده خیلی زیادی می‌بردم. بعضی اوقات آقای مهندس بازرگان که استاد دانشکده فنی بودند در این جلسات سخنرانی می‌کردند. ایشان به خاطر مبارزات سیاسی معروف شده و چندین بار به زندان افتاده بودند ولی ما هنوز با ایشان درسی نداشتیم. من ایشان را فقط از دور دیده بودم و خیلی به ایشان ارادت پیدا کرده بودم. آقای مهندس بازرگان مدتی رئیس دانشکده فنی بودند. ایشان یکی از اتاق‌های دانشکده فنی در طبقه همکف (نزدیک دستشویی) را فرش انداخته بودند و بدین ترتیب آنجا یک نمازخانه درست کرده بودند. (هنوز مسجد دانشگاه تهران ساخته

نشده بود). تعداد دانشجویان مسلمان هم در دانشگاه تهران زیاد نبود. حدود ساعت یک تا دو بعد از ظهر، همه می آمدند و در این اتاق نماز می خواندند. همه یکدیگر را می شناختند و در جلسات انجمن اسلامی دانشجویان هم یکدیگر را می دیدیم. از جمله افرادی که در دانشکده فنی هم نبودند ولی به نمازخانه می آمدند، می توانم به آقای ابراهیم یزدی و عباس حائری اشاره نمایم، که آن موقع به ترتیب در دانشکده داروسازی و دانشکده دندانپزشکی بودند. دوستان دیگری هم از دانشکده های دیگر می آمدند و در همین نمازخانه نماز می خواندند.

سال اول دانشکده فنی به این ترتیب تمام شد، من دوست داشتم در تابستان کار کنم و پول در بیاورم. در آن زمان بانک بازرگانی (بانک شاهی سابق) یک بانک بزرگ و اولین بانک خصوصی ایران بود که آقای مصطفی تجدد و چند نفر از دوستانشان این بانک را تأسیس کرده بودند، این بانک تأسیسات سرمایشی، گرمایشی، تلفن و برق داشت. فکر کردم آنجا بروم و کار یاد بگیرم. با پدرم صحبت کردم و ایشان هم با مهندسی که مسئول این کارها بود صحبت کرد و قبول کردند که من آنجا کارآموزی کنم. هنوز کارآموزی برای سال اول و دوم جزء برنامه های درسی دانشکده فنی نبود. کارآموزی برای سال های سوم و چهارم اجباری می شد. من هر روز صبح تا پایان ساعت اداری نزد قاسم آقا کارآموزی می کردم. ایشان مسئول تعمیرات و نگهداری تمام دستگاه ها از تلفن گرفته تا گرمایش مرکزی و شوفاژ و چیزهایی نظیر این بود. ایشان

در کار خودش متخصص بود و من از ایشان چیزهای زیادی یاد گرفتم. بانک ماهی سیصد تومان به من حقوق می داد که همین سیصد تومان کمک هزینه تحصیلات من در سال آینده بود. در دانشکده فنی ما شهریه- ای نمی پرداختیم ولی پس انداز من، برای لباس، کتاب و ... مورد استفاده قرار می گرفت.

در خیابان طرشت در همسایگی خانه مادرم، خانم و آقای به نام صیرفی بودند (که پسر جوانی هم داشتند) و من چون خیلی نیاز مالی داشتم از خانم صیرفی (اکرم خانم)، ماهی پنجاه تومان وام می گرفتم. یعنی در حقیقت هزینه تحصیلی من با بیست تومانی که از دانشکده فنی تهران کمک هزینه می گرفتم و پنجاه تومانی که از اکرم خانم وام می- گرفتم، ماهی هفتاد تومان می شد و من می توانستم لباس، کتاب و لوازم مورد نیاز برای تحصیل را تأمین کنم. من قرارم با اکرم خانم این بود که بعد از اینکه درس تمام شد بدهی خود را به ایشان بپردازم. ایشان هم کاملاً اعتماد کرده بود و کاغذی بین ما رد و بدل نشد، وقتی درس تمام شد در اولین ماههایی که حقوق می گرفتم بدهی ام را به ایشان کاملاً پرداخت کردم.

۲-۲ کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲. یکی از جریانات سیاسی که در تابستان سال اول تحصیل من در دانشکده فنی رخ داد، کودتای ۲۸ مرداد سال ۱۳۳۲ بود. لازم به ذکر است توده‌ای‌ها باز هم به تظاهرات و

کارشکنی‌های خود در زمان حکومت دکتر مصدق ادامه می‌دادند و تظاهرات و سر و صدا راه می‌انداختند. در مقابل توده‌ای‌ها، ملیون (نهضت مقاومت ملی ایران، حزب زحمتکشان ملت ایران و جبهه ملی) که طرفداران دکتر مصدق بودند، قرار داشتند. در تابستان آن سال، شاهد و ناظر روز بیست و هشت مرداد بودم. خاطرم هست که آن روز سرکار نرفته بودم (در واقع چند روزی بود که سرکار نرفته بودم). سرکوچه‌مان در خیابان امام خمینی (سپه سابق) نزدیک میدان حسن آباد می‌دیدم که چه طور تعدادی از اراذل و اوباش تظاهرات می‌کنند. دولت و سربازها هم به همین ترتیب.

هیچ وقت آن لحظه‌ای را که سر کوچه ایستاده بودم و نظاره‌گر این جریانات و تظاهرات و سر و صدای اوباش و چاقوکش‌ها که سوار کامیون بودند و شعار «مرگ بر مصدق» را سرمی‌دادند، فراموش نمی‌کنم. در حالی که یک ماه قبل مردم تظاهرات کرده بودند و شعار «یا مرگ یا مصدق» و «با خون خود نوشتم یا مرگ یا مصدق» می‌دادند، حالا یک عده اوباش راه افتاده بودند و «مرگ بر مصدق» و «جاوید شاه» و «زننده باد شاه» می‌گفتند. خیلی برایم ناگوار و دردآور بود که به همین سادگی یک دولت ملی که توسط مردم انتخاب شده بود با کودتای سپهبد زاهدی کنار برود. آن‌ها توانستند ظرف یک روز دولت را ساقط کنند.

سپهبد زاهدی به کمک آمریکا کودتا و مصدق را ساقط کرد و به زندان انداخت. خودش خیلی راحت نخست وزیر شد و دولت تشکیل

داد و مقدمات را برای برگشت شاه به کشور (که حدود سی‌ام تیر ماه از ایران رفته بود)، فراهم کرد.

بعدها خواندم که سازمان جاسوسی آمریکا یک میلیون دلار برای هزینه کودتا و پرداخت به این اراذل و اوباش و چاقوکش‌ها اختصاص داده بود، ولی این‌ها حاضر شدند با پول کمتر این کارها را انجام دهند و عملاً به جای یک میلیون دلار صدهزار دلار برای این کار خرج شد و به این ترتیب توانستند در کودتا موفق شوند و دولت مصدق را ساقط کنند و او را به زندان بیاورند.

تابستان سال ۱۳۳۲ به این شکل گذشت و مهر ماه ۱۳۳۲ سر کلاس رفتم. سال دوم الکترومکانیک همیشه دانشجویها با هم بودند، تعدادمان زیاد نبود. من و چمران باز هم کنار هم می‌نشستیم. من از استاد‌های رشته الکترومکانیک خیلی استفاده می‌کردم، به خصوص استادی به نام مهندس رجبی داشتیم که اجزاء ماشین درس می‌داد و من از درس ایشان واقعاً مطالب زیادی یاد گرفتم.

استادانی داشتیم که در میان صحبت‌هایشان کلمات فرانسوی به کار می‌بردند (چون فرانسه درس خوانده بودند) که من و دانشجویانی که فرانسه نمی‌دانستیم این کلمات را نمی‌فهمیدیم و در جزوه‌ای که می‌نوشتیم جای کلمات فرانسه‌ای که استاد می‌گفت را خالی می‌گذاشتیم. چمران و چند نفر دیگر که زبان خارجه‌شان در دبیرستان، فرانسه بود و در دانشگاه هم کلاس فرانسه داشتند این کلمات را متوجه می‌شدند و به

این ترتیب ما نوشته‌هایمان را با بچه‌هایی که زبان فرانسه می‌فهمیدند مقایسه می‌کردیم و معنی آن لغات را یادداشت می‌کردیم.

بعد از ۲۸ مرداد دانشجویان اعتراض و تظاهرات می‌کردند. اتفاقاً در یکی از همین تظاهرات خیابانی بر علیه شاه و سپهد زاهدی مرا دستگیر و سوار کامیون کردند و به پادگان ارتش در منطقه‌ای که الان نزدیک دانشگاه تهران است بردند. آنجا همه کسانی که دستگیر شده بودند را شلاق زدند یا به اصطلاح شکنجه کردند ولی شکنجه‌ها خیلی سنگین نبود و به زدن چند شلاق در چند نوبت و به گریه درآوردن بچه‌ها اکتفا کردند. یکی از بچه‌هایی که دستگیر شده بود از طرفداران دکتر مصدق نبود و این موضوع را چندین بار به دستگیر کنندگانش تذکر داد ولی آنها توجهی به حرفهای او ننمودند و او را مانند سایرین شلاق زدند. جالب این بود که با هر ضربه شلاقی که دریافت می‌کرد «جاوید شاه» می‌گفت ولی سربازان شعارهای او را نادیده می‌گرفتند و او را همچنان شلاق می‌زدند. ما که از درد شلاق به خود می‌پیچیدیم خنده‌مان گرفته بود که طفلک شعار «جاوید شاه» می‌دهد و شلاق می‌خورد. پس از مدت کوتاهی که از شلاق خوردن او گذشته بود او را مرخص کردند چون از قرار معلوم پدر یا یکی از اقوامش که دارای مقام بالایی در دستگاه بود باعث شده بود تا او را آزاد کنند. چند روزی ما را در پادگان قزل قلعه نگه داشتند. سپس من و چند نفر از بچه‌هایی که آنجا بودیم را به جنوب تبعید کردند. من نمی‌دانم آن مکان دقیقاً کجا بود ولی می‌دانم نزدیکی-

های آبادان بود. از این که مادرم نمی‌دانست کجا هستم خیلی ناراحت بودم. من چندین بار از طریق سربازها سعی کردم به مادرم از سلامت و مکانی که در آن هستم، خبر دهم. مسلماً مادرم خیلی ناراحت بود که من یک دفعه گم شده‌ام. البته ایشان حدس می‌زد که ممکن است در تظاهرات دستگیر شده باشم ولی نمی‌دانست کجا هستم و آیا زنده هستم یا نه. ما را با قطار و اتوبوس برای چند هفته به جنوب فرستادند. آنجا یک پادگان نظامی بود و شکنجه‌ای در کار نبود. آنجا من و تعداد زیادی از بچه‌ها که مثل من دستگیر شده بودند در یک سالن نسبتاً متوسط غذا می‌خوردیم، می‌خوابیدیم و زندگی می‌کردیم. بعد از مدتی که دقیقاً نمی‌دانم چند روز یا چند هفته بود به من گفتند می‌توانی به مرخصی بروی، یک بلیط قطار یک‌طرفه از آنجا تا تهران و دو تومان به عنوان هزینه راه به من دادند. من سوار قطار به سمت تهران شدم و بعد از ۲۰ ساعت به تهران رسیدم. به منزل که رسیدم، مادرم خیلی خوشحال شد و دائم می‌پرسید: «چرا خبر ندادی؟» گفتم: «خوب نمی‌توانستم خبر بدهم، خیلی به آن سربازها التماس کردم به شما خبر بدهند، حتماً آنها هم نمی‌توانستند این کار را انجام دهند».

دستگیری من اواخر مهر ماه اتفاق افتاد و حضورم در پادگان قزل قلعه و بعد هم تبعید به جنوب بیش از یک ماه طول نکشید. بعد از آزادی، به دانشکده فنی برگشتم. بچه‌ها که فهمیدند من در تظاهرات بوده‌ام و به این خاطر بوده است که دستگیر شده‌ام، خیلی از این موضوع

استقبال کردند و به من محبت می‌کردند. در تمام مدتی که من در دانشگاه تهران نبودم، به خصوص در دانشکده فنی، بچه‌ها علیه حکومت شاه و سپهبد زاهدی تظاهرات داشتند، اعلامیه پخش می‌کردند و کارهایی نظیر این انجام می‌دادند. در آن زمان آیزن هاور رئیس جمهور آمریکا و ریچارد نیکسون معاونش بود. نیکسون چند سال بعد رئیس جمهور آمریکا شد.

۲-۳ جریان ۱۶ آذر سال ۱۳۳۲. آمریکا از این که دولت مصدق را ساقط کرده بود و دوباره شاه را بر سر قدرت آورده بود خوشحال بود و به این دلیل نیکسون برای بازدید و ابرازخوشحالی به ایران آمد و شاه از او (چون ولی نعمتش بود)، استقبال گرمی کرد. در آن زمان هنوز تظاهرات انجام می‌شد و شاه برای اینکه نشان دهد اوضاع در کنترل کامل است و برای اینکه زهر چشمی بگیرد و قدرت خودش را نشان دهد، در روز ۱۵ آذر ۱۳۳۲ در دانشگاه نیروی نظامی مستقر کرده بود. روز ۱۵ آذر، تعداد زیادی سرباز به داخل دانشگاه آمده بودند. شاید اولین باری بود که ما حضور سربازان مسلح را در محوطه دانشگاه می‌دیدیم. نمی‌دانستیم چه برنامه‌ای دارند ولی خوب مشخص بود می‌خواستند دانشجویان را بترسانند و اگر دانشجویان تظاهرات کردند، برخورد نمایند و با این کار نشان دهند که کاملاً به اوضاع تسلط دارند. روز ۱۵ آذر بیرون از دانشکده فنی، یکی از دانشجویان به شوخی از یکی

از سربازها می پرسد که اگر یک تیر بیندازی چند تا از این گنجشک‌ها را که روی درخت هستند، می توانی بیندازی؟ سرباز گفت: «تیر نمی زنم که گنجشک بکشم، این تیر را به سینه‌ی یک توده‌ای، یک کمونیست می زنم».

لازم به ذکر است در آن موقع در دانشکده فنی علاوه بر درس‌های اختصاصی، درس‌های مشترکی بود که همه‌ی رشته‌ها با هم می خواندند.

یکی از آن درس‌های مشترک درس نقشه‌برداری بود. در روز ۱۶ آذر، ما کلاس نقشه‌برداری را با استادی به نام آقای مهندس شمس داشتیم. سرباز کلاس بودیم و به تدریس استاد گوش می دادیم که یک دفعه در کلاس باز شد و دو گروه‌بان تنومند و گردن کلفت در حالی که مستخدم دانشکده (که فرد کوچکی بود) را گرفته بودند، داخل کلاس آمدند و گفتند: «بگو کی بود؟». استاد اعتراض کرد که چرا شما وارد کلاس شدید، باید اجازه بگیرید. یکی از گروه‌بان‌ها گفت به تو مربوط نیست و اجازه دست خودمان است. لحن توهین آمیز آن دو و رفتارشان با مستخدم، بچه‌ها را خیلی ناراحت کرد. دائم به مستخدم می گفتند بگو کی بود او هم نمی دانست، تا اینکه یکی از سربازان اسلحه را روی شقیقه‌ی مستخدم گذاشت و گفت می کشمت. استاد ناراحت شد و گفت، بگویید افسر تان بیاید و یکی از آنها گفت به تو مربوط نیست و همین سرکار، افسر ماست. مستخدم از ترسش در یک جهتی یک نفر را نشان داد و آنها آن جوان را بردند و مستخدم رفت. ما خیلی ناراحت بودیم و در همین موقع زنگ خورد. (آن موقع برای ساعات مختلف زنگ می زدند و بین

کلاس‌ها یک ربع تنفس بود و برای کلاس بعدی باز هم زنگ می‌زدند که بچه‌ها سر کلاس بروند). آن روز زنگ دانشکده قبل از موعد خورد، شاید نزدیکی‌های ساعت ده بود. ما هم بیرون آمدیم و به طبقه بالا رفتیم، در ۱۶ آذر آقای مهندس خلیلی رئیس دانشکده و آقای دکتر رحیم عابدی معاون ایشان بودند (خدا هر دوی آنها را رحمت کند) از دفترشان بیرون آمدند و به بچه‌هایی که آنجا جمع شده بودند، گفتند: «بروید خانه، تا وقتی که ما نتوانیم در دانشکده امنیت برقرار کنیم کلاس‌ها تعطیل است». ما هم پالتو و وسایلمان را از قفسه‌های مربوط به خودمان برداشتیم تا به خانه برویم. به طبقه پایین آمدیم تا از در بیرون برویم. در آن موقع دیدیم که، همه سربازها بیرون، درست مقابل دانشکده، ایستاده بودند. وقتی از در دانشکده خارج می‌شدیم، یکی از دانشجویان شعار داد «دست دژخیمان از دانشگاه کوتاه». با این شعار، یک دفعه سربازهایی که بیرون ایستاده بودند فوری وارد شدند. من و چمران و عده‌ی دیگری از دانشجویان به سمت در جنوبی دانشکده فرار کردیم. در همین موقع دیدیم چند سرباز مقابل ما سبز شدند و اسلحه کشیدند. پشت سرمان، همان جایی که سربازها از در اصلی دانشکده وارد شده بودند، تیراندازی را شروع کردند. ما فرار کرده بودیم اما درست در همان موقع که داخل راهرو بودیم چند سرباز (شاید سه یا چهار سرباز) بالا آمدند. آنها به کسی تیر نمی‌زدند اما تیر هوایی می‌زدند، که به سقف راهرو می‌خورد، ولی سربازهایی که در محوطه اصلی دانشکده فنی بودند به سمت

دانشجویان تیراندازی می‌کردند. شاید این سه نفری که تیر خوردند و شهید شدند نتوانسته بودند فرار کنند و به راهروها بروند، شاید هم پشت ستون‌ها قایم شده بودند و یا در حال فرار به آنها تیر اندازی شده بود. البته نقطه دقیقی از سالن دانشکده فنی که آن سه نفر در روز ۱۶ آذر شهید شدند را من نمی‌دانم. من کنار راهرو روی زمین نشسته بودم و مواظب خودم بودم تا ببینم که کجایم می‌سوزد، چون می‌دانستم وقتی تیر به بدن می‌خورد ابتدا محل آن می‌سوزد بعد تیر کارساز می‌شود. چند سرباز در راهرو از پایین به بالا آمده بودند و تیراندازی می‌کردند. از محوطه اصلی دانشکده فنی هم صدای تیر می‌آمد. مدتی گذشت و من دیدم که تیر نخورده‌ام و سربازهایی که آنجا آمده بودند پایین رفتند. با چند نفر دیگر هم که اطراف بودند به دفتر آقای مغروری در طبقه دوم رفتیم. ساعت حدود ۱۱ صبح بود. مدتی آنجا بودیم و می‌خواستیم بیرون برویم، ولی اجازه نمی‌دادند از دانشکده خارج بشویم. دیگر صدای تیر قطع شده بود فقط صدای ناله می‌شنیدیم که بعدها فهمیدم صدای ناله احمد قندچی است. چون من ماه گذشته دستگیر و شکنجه شده بودم، فکر کردم که یکی از بچه‌ها را شکنجه می‌کنند اما گویا آن صدا متعلق به احمد قندچی بود که تیر خورده بود و از درد تیر ناله می‌کرد. بعد از مدتی حدود ساعت ۱۱:۳۰ یا یک ربع به ۱۲ بود که به ما گفتند می‌توانید بروید. ما که در اتاق آقای مغروری بودیم و بچه‌های دیگر که جاهای دیگر پنهان شده بودند از دانشکده بیرون آمدیم. تمام سالن دانشکده پر از

آب بود و علت این بود که رادیاتور یکی از وسایل گرمایشی محوطه که در ارتفاع ۶۰ یا ۷۰ سانتیمتری قرار داشت تیر خورده بود و سوراخ شده بود.

جنازه بچه‌هایی که تیرخورده بودند را بیرون برده بودند. مستخدم‌های دانشکده هم از همان آب استفاده می‌کردند و خونی که ریخته بود را می‌شستند و منتظر بودند که سالن کاملاً تمیز شود، بعد به ما بگویند برویم. وقتی که آمدیم زمین خیس بود و ما نمی‌دانستیم که چه خبر شده است. بعد که از محوطه دانشکده فنی خارج شدیم بچه‌ها گفتند که سه نفر تیرخورده‌اند. بعدها فهمیدیم که آن سه نفر: بزرگ‌نیا، شریعت‌رضوی و قندچی بوده‌اند. هر سه آنها، دانشجوی سال اول دانشکده فنی بودند. البته این اتفاقی بود. بزرگ‌نیا سال اول با ما هم کلاس بود، ولی سال اول را رد شده بود و مجبور شده بود این سال را تکرار کند. این سه نفر دانشجوی سال اول بودند و آن روز هر سه نفر شهید شدند. یادم هست هفته قبل یا چند روز قبل از ۱۶ آذر بود که در کتابخانه دانشکده فنی آقای احمد قندچی از من و چمران و بچه‌هایی که سال دوم دانشکده بودیم، درباره تعیین رشته نظر می‌خواست و سؤال‌هایی درباره رشته‌های الکترومکانیک، راه و ساختمان، معدن یا شیمی می‌پرسید.

حدود یک ماه دانشکده فنی تعطیل بود. همه ما در مراسم بزرگداشت این سه شهید در ابن بابویه شرکت کردیم. تمام دانشجویان دانشکده فنی و دانشجویان دانشکده‌های دیگر و تعدادی از اساتید دانشگاه در مراسم

بزرگداشت این سه شهید شرکت کردند.

پس از واقعه‌ی ۱۶ آذر که واقعه‌ی بسیار دل‌خراش و اسفناکی بود و تعطیلی یک ماهه دانشکده فنی را در پی داشت، ما به کلاس‌هایمان برگشتیم و درس‌هایمان را ادامه دادیم، ولی با کمال تأسف و تأثر از اینکه دوستانمان را از دست داده بودیم و ناراحت از وضعیتی که حکومت شاه حاضر شده بود دانشجویان دانشگاه را فقط به خاطر خوش آمدگویی به معاون رییس جمهور آمریکا و نشان دادن تحت کنترل بودن اوضاع شهید کند. ما از این جریان بسیار ناراحت و بسیار آزرده خاطر بودیم.

من و مصطفی چمران مثل سابق سر کلاس‌های درس کنار هم می‌نشستیم و رشته‌مان الکترومکانیک بود. هنوز برق و مکانیک از هم جدا نشده بودند. یک رشته به نام الکترومکانیک در کنار رشته راه و ساختمان و معدن بود. زمانی که ما انتخاب رشته کردیم، رشته مهندسی شیمی تشکیل شد و به جای آن رشته مهندسی نفت تشکیل شد و تعدادی از دانشجویان هم در آن رشته تحصیل می‌کردند.

از خاطرات آن زمان یادم هست که یکی از هم‌کلاسی‌های ما به نام آقای تیموری که سنش نسبتاً از ما بیشتر بود، رشته راه و ساختمان می‌خواند و (اگر اشتباه نکنم) کارمند اداره راه‌آهن تهران بود، یک نظرخواهی از دانشجویان دانشکده کرده بود، به این ترتیب که بگویید بهترین دوست شما کیست. جالب این است که این نظرخواهی نه تنها از

دانشجویان سال دوم، بلکه از تمام دانشجویان دانشکده فنی انجام شده بود. جالب این بود که مصطفی چمران بیشترین رأی را داشت. یعنی دانشجویان فکر می‌کردند و باور داشتند که مصطفی چمران بهترین دوستشان است، و این به اعتقاد من به خاطر شخصیت و عشق و محبتی بود که او در ملاقات با افراد ساطع می‌کرد.

من و چمران همیشه با هم بودیم و طبق معمول با دوچرخه از دانشکده فنی تا منزلمان که چهارراه حسن آباد بود با هم می‌رفتیم. دو بار در روز، ظهرها برای ناهار و غروب برای شام به منزل می‌رفتیم. در این مسافت، از دانشکده فنی دانشگاه تهران تا چهارراه حسن آباد با هم صحبت می‌کردیم و من از این بزرگوار استفاده شایانی می‌بردم. در این گفتگوها مطالب بسیار متفاوتی نظیر مطالب سیاسی و مذهبی مطرح می‌شد. ایشان نظرات بسیار صائب و خوبی داشت و من بسیار از آنها استفاده می‌کردم.

کارآموزی برای سال اول و دوم اجباری نبود ولی من که علاقمند بودم کار یاد بگیرم، تابستان سال اول به بانک بازرگانی رفتم و در قسمت تأسیسات آن بانک با تکنیسین مربوطه کار کردم. در سال دوم من و چمران هر دو به دفتر رئیس دانشکده مراجعه کردیم و از ایشان خواهش کردیم که ما را برای کارآموزی به راه‌آهن تهران معرفی کنند. شرکت راه-آهن در جنوب تهران تعمیرگاه خیلی مفصلی داشت که قطعات قطارها و واگن‌ها را تعمیر می‌کردند. ما فکر کرده بودیم که راه‌آهن جایی است که

ما خیلی کارها را می‌توانیم یاد بگیریم. به این ترتیب رئیس دانشکده هم که دید ما خیلی علاقمند هستیم طی نامه‌ای ما را به رئیس راه‌آهن معرفی کرد و ما برای کارآموزی رفتیم و ایشان هم ما را به کارگاه مربوطه معرفی کرد. خوشبختانه یا متأسفانه کارکنانی که آنجا بودند زیاد اهل کار نبودند و ما که به کار کردن علاقمند بودیم کاری که به آنها محول شده بود را با کمال میل انجام می‌دادیم مثلاً اگر قرار بود میله‌ای بتراشند، این کار را زیر نظر آنها انجام می‌دادیم. سه ماه تابستان، در قسمت‌های مختلف راه‌آهن کارآموزی کردیم. من و چمران صبح خیلی زود، خیلی زودتر از کارگرا با هم با دوچرخه‌ای که داشتیم به آنجا می‌رفتیم و در قسمت‌های مختلفی که مشخص کرده بودند حاضر می‌شدیم و با کارگران و افرادی که آنجا بودند کار می‌کردیم. به آنها گفته بودیم ما دانشجوی هستیم و می‌خواهیم کار یاد بگیریم و آنها احساس نمی‌کردند که ما می‌خواهیم شغل آنها را از دستشان بگیریم و با کمال میل به ما یاد می‌دادند و چون علاقمند بودیم، خیلی به ما خوش می‌گذشت.

من و چمران ساعت ۲ که تعمیرگاه تعطیل می‌شد دست و صورت‌مان را می‌شستیم و لباسمان را عوض می‌کردیم و سوار دوچرخه می‌شدیم و از راه‌آهن به سمت چهارراه حسن‌آباد که منزل ما بود می‌رفتیم. ایشان از خیابان سیروس به منزلشان می‌رفت و من هم به منزلمان می‌رفتم. برنامه کارآموزی تابستان به خوبی برگزار شد و من خیلی از آن استفاده کردم و فکر می‌کنم چمران هم همینطور. هر دوی ما علاقمند به یادگرفتن بودیم.

کارآموزی بیشتر فرصتی بود که در تعمیرگاه راه آهن تهران کار یاد بگیریم.

یادم رفت که بگویم در سال دوم درس مقاومت مصالح توسط استادی به نام مهندس گوهریان که نویسنده کتاب مقاومت مصالح هم بود ارائه می شد. درس مقاومت مصالح مثل درس نقشه برداری، برای همه دانشجویان دانشکده مشترک بود. مهندس گوهریان روی فرمول های مختلف بحث می کردند و انتظار داشتند که ما این فرمول ها را دقیقاً همان طور که هست حفظ کنیم. خاطریم هست در امتحان نهایی که شفاهی بود استاد دوست داشت دانشجویانی که برای امتحان می آیند همه منظم و مرتب باشند یعنی کت و شلوار پوشیده و کراوات زده باشند و مرتب با کمال احترام وارد کلاس بشوند. ما همه این کار را کردیم ولی من هیچ موقع ندیدم که چمران کراوات بزند، برای این امتحان هم این کار را نکرد. ایشان دانشجویی بود که درسش از همه بهتر بود. از همان سال دوم معلوم شد ایشان شاگرد اول دانشکده است. ولی در سال اول یا دوم اعلام نمی کردند چه کسی بالاترین معدل را دارد، ولی معلوم بود که در کلاس ما مصطفی چمران از همه معدلش بالاتر است و همه درس هایی که امتحان می داد بیست و نوزده می گرفت. چمران در امتحان درس مقاومت مصالح مهندس گوهریان حاضر نشد که کراوات بزند و خودنمایی بکند. اعتقادی به کراوات زدن نداشت. استاد هم از این مورد خوشش نیامد یعنی فکر می کنم که حس کرد به ایشان بی احترامی شده،

در حالی که یقیناً چمران سؤالات ایشان را خوب جواب داده بود ولی به ایشان نمره بیست نداد و فکر کنم نمره ۱۶ داد. چمران از این موضوع ناراحت بود، چون اعتقاد داشت که کراوات نباید نقشی در نمره گرفتن داشته باشد. اما دیگر راضی بود و کاری هم نمی‌توانست بکند و به هر حال ۱۶ هم نمره خوبی بود.

۴-۲ سالهای سوم و چهارم دانشکده فنی. ما سال سوم

درس‌های مشترک هم داشتیم درس ترمودینامیک که آقای مهندس بازرگان این درس را ارائه می‌کردند و درس هیدرولیک را آقای مهندس عبدالله ریاضی به ما درس می‌دادند. برادر آقای مهندس ریاضی، آقای دکتر مجتبی ریاضی، سال اول به ما درس مکانیک می‌دادند. به این ترتیب ما با برادر ایشان، دکتر مجتبی درس مکانیک داشتیم و حالا با مهندس ریاضی در سال سوم درس هیدرولیک را می‌گذرانیدیم. درس‌های ترمودینامیک و هیدرولیک درس‌های کاربردی بودند و من از این درس‌ها بسیار لذت می‌بردم. برای من واقعاً افتخاری بزرگی بود که سر کلاس آقای مهندس بازرگان بنشینم و با ایشان درس داشته باشم. قبل از ورود به دانشکده به خاطر اعتقادات عمیق مذهبی و مبارزات سیاسی ایشان و همچنین بخاطر فعالیت‌هایی که زمان دکتر مصدق داشتند، ایشان را خوب می‌شناختم. حالا در کلاس ایشان بودن برای من افتخار بزرگی بود. ایشان بسیار خوب درس می‌دادند. من بعدها، چندین بار به ایشان عرض کردم،

که به نظر من شما بهترین استادی بوده‌اید که من در تمام طول عمرم داشته‌ام، بهترین معلم، از دبستان تا زمان تحصیل در آمریکا. من استادان مختلفی داشته‌ام ولی ایشان بهترین استادی بودند که من در تاریخ تحصیلم داشتم. ایشان سبک تدریستان این بود که از ۲۰ نمره، ۲ نمره اش را به جزوه‌ای که بچه‌ها از مطالب درس تهیه کرده بودند، اختصاص می‌دادند. البته ایشان کتاب ترمودینامیک داشتند و ما از آن کتاب استفاده می‌کردیم (جالب این بود که ایشان کتاب ترمودینامیک، یا حداقل قسمتی از آن را زمانی که در زندان شاه بودند نوشته بودند). ۱۸ نمره هم به امتحان کتبی که ایشان می‌گرفتند اختصاص داشت. برخلاف امتحانات سال اول و دوم که همه شفاهی بود حالا ما در درس هیدرولیک و ترمودینامیک امتحان کتبی هم داشتیم و اساتید این درس، از ما امتحان کتبی می‌گرفتند. مهندس ریاضی هم در درس هیدرولیک امتحان شفاهی نگرفتند و امتحان یک بار آن هم در آخر سال، برگزار شد که ایشان همان نمره را برای درس منظور کردند. ولی مهندس بازرگان امتحان کتبی و بعد امتحان شفاهی گرفتند. خاطریم هست که مهندس بازرگان به عباس چمران برادر بزرگتر مصطفی چمران که یک سال از ما جلوتر بود، در درس ترمودینامیک نمره ۲۱/۵ داده بودند و این خیلی سروصدا کرده بود که این چطور ممکن است که دانشجویی از استاد نمره ۲۱/۵ بگیرد. جریان به این ترتیب بود که همانگونه که گفتم آقای مهندس بازرگان ۲ نمره به جزوه اختصاص داده بودند و عباس چمران با دقت سر کلاس

یادداشت برداشته بود. آن زمان تایپ کردن مانند امروز رایج نبود و همه چیز را با دست می‌نوشتیم. عباس چمران هم خط بسیار خوبی داشت و جزوه بسیار زیبا و مرتبی تهیه کرده بود، به این ترتیب مهندس بازرگان وقتی جزوه ایشان را دید، به جای ۲ نمره، ۵ نمره به ایشان داد و از قرار معلوم ایشان در امتحان ۱۶/۵ شده بود که جمع نمراتش ۲۱/۵ می‌شد. بالاخره نمره ۲۱/۵ اعلام شده بود، اما وقتی مهندس بازرگان می‌خواست نمره را به دانشگاه رد کند ۲۱/۵ مفهومی نداشت و نمره ۲۰ را رد کرده بود.

ما در سال سوم بودیم و امتحان دادیم خاطریم هست که در امتحان شفاهی ایشان، من و مصطفی چمران با هم به محل امتحان رفتیم. ایشان تخته را نصف کرده بود، نصف مال من، نصف مال چمران. سؤال من و چمران را داد و ما شروع کردیم به فکر کردن و پای تخته پاسخ سؤال و حل مسئله را نوشتن. من کار خودم را می‌کردم و چمران هم کار خودش را می‌کرد. بعد هم ایشان آمد و جواب‌ها را دید و به چمران گفت به تو هم می‌بایست بیش از ۲۰ بدهم ولی خوب چه فایده‌ای دارد من که بیش از ۲۰ نمی‌توانم رد کنم ولی همان نمره ۲۰ را به تو می‌دهم. یعنی حق مصطفی چمران هم مانند برادرش بیشتر از ۲۰ بود. البته مهندس بازرگان فرمودند که باید به تو هم بیشتر از ۲۰ بدهم چون جزوه مصطفی چمران هم خیلی قشنگ بود و خط ایشان هم خیلی خوب بود و خیلی هم با دقت و ظرافت جزوه تهیه کرده بود. به این ترتیب اگر مهندس بازرگان

می خواست مثل سال گذشته نمره بدهد حتماً به جای ۲ به جزوه ایشان نمره ۵ می دادند.

یکی دیگر از خاطرات سال سوم دانشکده فنی این بود که آقای مهندس بازرگان (که در آن زمان فعالیت‌های سیاسی خیلی زیادی داشتند) توسط حکومت دستگیر و مدت‌ها زندانی شدند، لذا کلاس ترمودینامیک ما تعطیل شد. مدتی بدون استاد بودیم. چون دانشکده نمی دانست ایشان کی برمی گردد تصمیم گرفت درس ایشان را به سه نفر از اعضای هیئت علمی واگذار کند که هر کدام از آنها یک قسمت را تدریس کنند تا ما بلا تکلیف نمایم. سه نفری که قبول کردند درس آقای مهندس بازرگان را بدهند عبارت بودند از: آقایان مهندسین قزوینیان، نیکو و شکرایی. آقای مهندس قزوینیان سر کلاس آمد و خیلی از خودش تعریف کرد که من هم مثل بازرگان فرانسه درس خواندم، اما بچه‌ها از این همه تعریف خوششان نیامد. ایشان شروع به درس دادن کرد ولی چون آمادگی نداشت، مطالبی می گفت که جالب نبود. بچه‌ها هم شروع کردند به سؤال کردن و ایراد گرفتن. البته نه اینکه بخواهند ایشان را تحقیر کنند ولی سؤالاتی مطرح می کردند که ایشان نمی توانست جواب بدهد. معمولاً دانشجویان خیلی خوب، درس را قبلاً مطالعه می کردند و در زمان درس می توانستند سؤال پرسند ولی خوب دانشجویان ضعیف هم بودند که سؤال مطرح می کردند و او نمی توانست جواب بدهد. به این ترتیب بعد از مدتی ایشان دیگر سر کلاس نیامد. آقای مهندس نیکو (که سرهنگ

نیروی هوایی بود)، در دانشکده فنی درس موتورهای احتراق داخلی می‌داد، سر کلاس گفت: «من همان درس خودم را می‌دهم و شروع کرد به درس دادن و بچه‌ها پذیرفتند». آقای مهندس شکرایی سر کلاس آمدند و در کمال تواضع گفتند که استاد درس ترمودینامیک باید در این زمینه درجه اجتهاد داشته باشد، آقای مهندس بازرگان این درجه اجتهاد را دارند و مجتهد این درس هستند و من نیستم. همین قدر که ایشان این تواضع را نشان دادند بچه‌ها خیلی خوششان آمد. ایشان گفتند که خوب من درس خودم را که تأسیسات ساختمان است ارائه می‌کنم، بچه‌ها هم پذیرفتند. سر کلاس‌های ایشان مرتب می‌رفتیم و از درس ایشان استفاده می‌کردیم.

بعد از مدتی خیردار شدیم که آقای مهندس بازرگان از زندان آزاد شده‌اند و می‌خواهند به دانشکده تشریف بیاورند. من خدمت ایشان رسیدم، ایشان گفتند که فلان روز ساعت ۱۰ به دانشکده می‌آیند. من تصمیم گرفتم از ایشان استقبال خیلی شایسته‌ای بکنیم و سعی کردم از بچه‌ها پول جمع کنم. هر کسی ۵ یا ۱۰ ریال برای مشارکت در استقبال از مهندس بازرگان می‌داد تا برای مهندس بازرگان گل بخریم و به ایشان گل تقدیم کنیم. خیلی از بچه‌ها پول دادند. با پول جمع شده توانستیم چندین دسته گل و حتی یک سبد گل بخریم. ایشان به ما گفته بودند روز دوشنبه ساعت ۱۰ می‌آیم ولی روز یکشنبه آمدند. من ایشان را در آزمایشگاه‌شان دیدم و گفتم آقای مهندس قرار نبود شما امروز تشریف

بیاورید، قرار بود فردا تشریف بیاورید. ایشان گفتند مگر چه فرقی دارد. گفتم خوب ما قرار است فردا از شما استقبال کنیم، دوست داریم فردا تشریف بیاورید و فردا کلاسماں تشکیل شود. خندیدند و گفتند خیلی خوب. فردا، همه ما منتظر بودیم، من هم که بسیار مشتاق بودم از بچه‌های مختلف خواهش کرده بودم که در زمان ورود ایشان به دانشکده در جاهای مختلف به ایشان گل تقدیم کنند. از در دانشگاه که وارد شدند پیاده به سمت بالا می‌آمدند. جلوی دانشکده حقوق آقای پورزندوکیل (یکی از همکلاسی‌هایمان) دسته گلی تقدیم کرد و ایشان تشکر کردند. جلوتر که آمدند باز یک نفر دیگر یک دسته گل به ایشان داد. ایشان دسته گل اول را به آقای پورزندوکیل که با ایشان حرکت می‌کرد دادند و دسته گل دوم را گرفتند و وارد پله‌های دانشکده شدند باز یک دانشجوی دیگر رفت و گل تقدیم کرد. ما همه تصمیم گرفته بودیم در سالن آمفی‌تئاتر دانشکده که در طبقه هم کف بود دور هم جمع شویم و از آقای مهندس بازرگان خواهش کنیم که آنجا تشریف بیاورند و صحبت کنند.

ایشان قبول کردند و ساعت ۱۰ صبح همه بچه‌ها در آمفی‌تئاتر جمع شده بودند. آمفی‌تئاتر پر شده بود و عدّه زیادی هم ایستاده بودند. در آمفی‌تئاتر هم چندین سبد گل گذاشته بودیم. ایشان آمدند، در این هنگام همه بچه‌ها دست زدند و از ایشان تجلیل کردند و ایشان شروع به صحبت کردند. ایشان فرمودند که می‌دانم که این کاری که کرده اید برای من نیست و برای کسی است که من افتخار همکاری با او را داشتم. همه

بچه‌ها دست زدند و البته معلوم بود که این افتخار، همکاری با دکتر مصدق بود (مهندس بازرگان در زمان دکتر مصدق مسئولیت خلع ید را به لحاظ فنی و مهندسی داشتند و رئیس سازمان آب تهران نیز بودند که آن موقع تهران در حال لوله کشی شدن بود). همین قدر که ایشان فرمودند که این کارها برای من نیست و برای کسی است که من افتخار همکاری با ایشان را داشتم، بچه‌ها خیلی خوشحال شدند و دست زدند و ایشان هم به صحبت خودشان ادامه دادند. اتفاقاً ما آن روز درس ترمودینامیک داشتیم. ایشان به بچه‌ها گفتند بروید سر کلاس، اما بچه‌ها گفتند نه همین جا خوب است و ما همین جا صحبت‌های شما را گوش می‌دهیم. ایشان هم به جای برگزاری کلاس ترمودینامیک صحبت‌هایشان را ادامه دادند. نکته جالب این بود که ما دانشجویان سال سوم، درس ترمودینامیک داشتیم، ولی دانشجویان سالهای دیگر هم در سالن آمفی تئاتر جمع شده بودند. آنها کلاسشان را تعطیل کرده بودند و برای شنیدن سخنان آقای مهندس بازرگان ماندند. سخنرانی تا ساعت ۱۲ یا ۱۲:۳۰ طول کشید و بعد ایشان تشریف بردند. کلاسمان بعد از آن تشکیل شد و ما توانستیم درس ترمودینامیک را در سال سوم با موفقیت به پایان برسانیم.

از دیگر خاطرات سال سوم این بود که چون من واقعاً به یادگیری علاقمند بودم با دانشجویان علاقمند دیگر، نزد رئیس دانشکده رفتیم (آن موقع رئیس عوض شده بود و آقای مهندس ریاضی رئیس دانشکده بودند، ایشان به ما هم درس هیدرولیک می‌دادند و معاون ایشان در آن

زمان آقای دکتر رحیمی بودند) و از ایشان درخواست کردیم تا از کارخانجاتی که در تهران بودند بازدید کنیم. آقای مهندس ریاضی وقتی دیدند که ما آن قدر برای بازدید از کارخانجات علاقمندیم، نامه‌هایی به تمام صنایعی که آن موقع در تهران بودند نوشتند. برنامه روز سه شنبه به این ترتیب بود که، صبح زود با بچه‌های علاقمند با وسیله نقلیه و راننده-ای که دانشکده در اختیار ما قرار داده بود، به بازدید صنایع می‌رفتیم و از بازدیدها استفاده می‌کردیم و لذت می‌بردیم. تقریباً ظهر برای ناهار به خانه بازمی‌گشتیم و بعد از ظهر برای ادامه کلاس‌ها دوباره به دانشکده می‌رفتیم. این برنامه ما در سال سوم بود. ما آن قدر علاقمند بودیم که از تمام کارخانجاتی که آن زمان در تهران بودند (و تعدادشان خیلی خیلی کم بود) بازدید کردیم.

برای کارآموزی سال سوم انتخاب‌های زیادی داشتیم و می‌توانستیم جاهای مختلفی برویم. به دلیل امکاناتی که اداره موتور ارتش داشت ما می‌توانستیم آنجا برویم و کار یاد بگیریم. من و چمران و سعید کوزه-کنانی و یکی دو نفر دیگر که الان خاطر من نیست، تقاضا کردیم که ما را به اداره موتور ارتش برای کارآموزی معرفی کنند. در اداره موتور ارتش موتورهای کامیون و جیب و غیره که متعلق به ارتش بود تعمیر و نگهداری می‌شدند. آنجا برای ما بسیار آموزنده و ارزشمند بود. البته ما علاقمند بودیم که به آبادان هم برویم و آنجا کارآموزی کنیم که البته نشد و فقط توانستیم یک ماه در اداره موتور ارتش کارآموزی کنیم. با علاقه

و پیگیری‌های من، دانشگاه موافقت کرد که ما را به مدت یک ماه برای دیدن تأسیسات نفت به مسجد سلیمان بفرستد. مصطفی چمران در این سفر نیامد. پدر چمران کارگاهی داشت و چمران با پدرش کار می‌کرد و نمی‌توانست بیاید ولی من با چند نفر از دوستانم به مسجد سلیمان رفتیم. در آنجا کارآموزی نبود، در حقیقت بازدید از تأسیسات نفتی بود. برای من این قسمت خیلی جالب بود، به خصوص که حالا نفت ملی شده بود و اداره تأسیسات نفت در اختیار ایرانیان بود.

از خاطرات بازدید مسجد سلیمان دیدن اولین چاه نفت خاورمیانه بود. این چاه اولین چاهی بود که به نفت رسیده بود. کارکنانی که آنجا بودند می‌گفتند ما به آن «اولین چاه بدبختی» می‌گوییم. آنها تعریف می‌کردند انگلیسی‌ها هر موقع، حتی وقتی از دور از کنار این چاه رد می‌شدند از ماشین پیاده شده و ادای احترام می‌کردند. مثلاً اگر نظامی بودند سلام نظامی می‌دادند و اگر نظامی نبودند دستشان را روی قلبشان می‌گذاشتند و به سبک خودشان ادای احترام می‌کردند. چون این چاه نفت برای آنها خیلی ارزش داشت.

کارکنان داستان اکتشاف نفت را این طور تعریف می‌کردند، که وقتی داری برای کاوش در ایران برای رسیدن به نفت موفق نشده بود، با پولی که برایش باقی مانده بود تصمیم می‌گیرد با مهندس لهستانی‌ای که برایش حفاری می‌کرد و چاه می‌زد از طریق بوشهر و با کشتی به انگلستان برگردد. در عبور از مسجد سلیمان، رودخانه‌ای (جوی آب) کم-

عمقی می بینند که ته آن یک مایع سیاه رنگ جریان دارد، تعجب می کنند با بررسی بیشتر درمی یابند این مایع سیاه رنگ همان نفت است که در سطح زمین ظاهر شده است. مهندس لهستانی با دیدن نفت که آن قدر نزدیک به سطح زمین است، به این نتیجه می رسد که اگر آن جا یک چاه بزنند در عمق بسیار کم به نفت می رسند. از مردم که تحقیق می کنند، آنها می گویند که از این ماده برای اندود پشت بام و مداوای زخم اسب، قاطر و الاغ استفاده می کنند. این استفاده هایی بود که مردم بومی آنجا از این ماده ی سیاه رنگ می کردند ولی مهندس لهستانی یقین می کند که این مایع سیاه رنگ، همان نفت است که آنها دنبالش بودند. او داری را قانع می کند تا باقیمانده پولش را خرج کند و آن جا یک چاه بزنند. آنها این چاه را می زنند و در عمق ۷۰ یا ۷۵ متری به نفت می رسند. البته من این اطلاعات را شفاهی از کارکنانی که آنجا بودند شنیدم و از جایی مستند نخوانده ام. آنجا، همان جایی بود که داری دنبالش بود. آنها به نیروی محرک اولیه ای احتیاج داشتند که بتوانند نفت را بیرون بکشند، به این ترتیب به موتور و انرژی احتیاج داشتند. می گفتند آن موقع همه مسجد سلیمان جنگل و درخت بوده است، آنها درخت ها را می بریدند و از چوبش برای دیگ بخار استفاده می کردند و از دیگ بخار برای راه اندازی ماشین بخار و استخراج نفت استفاده می کردند. با بریدن اولین درخت ها، مردم اعتراض می کنند، در عوض داری و همکارانش ترفندی به کار می برند و می گویند ما چوب درخت را کیلویی فلان قدر می خریم.

خوب مردم هم که دیدند می‌توانند از این راه پول خوبی به دست آورند درختان را قطعه قطعه می‌کنند و چوبش را به آنها می‌فروشند. به این ترتیب آنها به همهی هدفشان رسیدند و از درخت‌هایی که آنجا بود توانستند به عنوان ماده اولیه انرژی برای ماشین بخارشان استفاده کنند.

در مسجد سلیمان ما مهمان شرکت نفت بودیم. خیلی جای گرمی بود. در هتلی که به ما داده بودند هر دو نفر ۲ تخت و یک اتاق داشتیم. آن قدر آب دست‌شویی گرم بود که آبی که از شیر آب سرد می‌آمد داغ‌تر از شیر آب گرم بود. دلیلش این بود که لوله آب گرم به خاطر زمستان عایق شده و داخل زمین دفن شده بود. حرارت و هوای بیرون از طریق زمین به این لوله‌ها کمتر می‌رسید ولی لوله‌های آب سرد که عایق نشده بودند، حرارت بیشتری دریافت می‌کردند و آبی که از این لوله‌ها می‌آمد، بسیار داغ بود. در هر صورت ما نمی‌توانستیم حمام کنیم. مجبور بودیم صبح وانی که در حمام بود را از آب پر کنیم و بگذاریم که مقداری خنک شود و عصر یا شب حمام کنیم. یکی دیگر از خاطرات مسجد سلیمان این بود ما غذایمان را در رستوران شرکت نفت می‌خوردیم. هر دفعه که سر میز غذا می‌نشستیم بشقاب و کاسه‌ای بود و تعدادی زیادی قاشق، چاقو و چنگال. به ترتیب مثلاً سه کارد و سه چنگال بودند. ما نمی‌دانستیم که اینها برای چه هستند؟ وقتی برایمان غذا می‌آوردند مثلاً ماهی، از چاقو و چنگالی که بیشتر در خانه دیده بودیم استفاده می‌کردیم. بعد وقتی می‌آمدند بشقاب‌ها را ببرند و غذای دیگر بیاورند می‌دیدیم که آن چنگال و

چاقو را هم می بردند. مثل اینکه آنها برای خوردن یک چیز دیگر بوده است. آنها به سبک انگلیسی مقید بودند که باید برای خوردن مثلاً ماهی، از یک چنگال و چاقوی بخصوص و برای خوردن یک چیز دیگر از یک چنگال و چاقوی بخصوص دیگری استفاده شود. ما که به این مسأله آشنا نبودیم از چاقو و چنگال و قاشقی که بود استفاده می کردیم و غذا را می خوردیم.

آن زمان انتخاب رشته برای برق و مکانیک در پایان سال سوم انجام می شد. می توانستیم رشته برق یا مکانیک را انتخاب کنیم. من رشته مکانیک و چمران رشته برق را انتخاب کرد. دیگر از سال چهارم رشته- هایمان از هم جدا می شد. من و چمران تا سال سوم همیشه در کلاس کنار یکدیگر می نشستیم. حالا که رشته مان عوض شده بود در درسهای مشترکی که داشتیم باز هم کنار یکدیگر می نشستیم طوری که ایشان سمت چپ من در ردیف دوم کلاس می نشست. این نتیجه علاقه ای بود که من به ایشان داشتم و محبتی بود که ایشان به من داشتند.

در سال چهارم درسها اختصاصی بودند. ما چون رشته مکانیک بودیم آقای مهندس بازرگان دو درس اختصاصی ماشینهای حرارتی و درس ترمودینامیک را برای ما ارائه می دادند، که خیلی جالب بود. آقای مهندس نیکو، درس موتور و ماشینهای احتراق داخلی را می دادند. همچنین ما در رشته مکانیک درسهای اختصاصی مثل درس اتومبیل و ماشینهای کشاورزی داشتیم. برقیها هم درسهای اختصاصی مخصوص

خودشان مثل درس مخبرات و نظیر آن را داشتند که من وارد نیستم.

یکی از دروس مشترک ما درسی به نام الکتروتکنیک یا ماشین‌های برقی بود. استاد درس، آقای مهندس مشیری بود. ایشان کتابی نداشت ولی از سال‌های قبل پلی‌کپی تهیه کرده بود. هر سال بچه‌ها می‌رفتند پلی-کپی را از انتشارات دانشکده تهیه می‌کردند. حدود ۷۰ یا ۸۰ صفحه بود که فارسی تایپ شده بود ولی حروف یونانی یا لاتینش با دست نوشته شده بود، مثل آلفا، بتا، گاما. در حین درس ایشان مطالبی می‌فرمودند و بیشتر وقت ما در کلاس صرف تصحیح این حروف یونانی و لاتین می‌شد. مثلاً می‌گفتند صفحه ۵ سطر فلان به جای آلفا باید دلتا باشد یا به جای بتا باید گاما باشد که ما آن را با دست اصلاح می‌کردیم. متأسفانه من از درس الکتروتکنیک خیلی کم استفاده کردم و چیزی یاد نگرفتم. در سال سوم دانشکده فنی هم درس‌های دیگر داشتیم که از آنها استفاده نکردم. درسی بود به نام طراحی ماشین یا ماشین‌سازی، که این درس توسط آقای مهندس گنجه‌ای ارائه می‌شد. در حالی که این درس، درس تخصصی مکانیک بود، ایشان خوب درس نمی‌داد. من در سال دوم از درس آقای مهندس رجبی که اجزاء ماشین بود خیلی استفاده کردم ولی از درس آقای مهندس گنجه‌ای هیچ استفاده‌ای نکردم و چیزی یاد نگرفتم.

یکی از خصوصیات آقای مهندس گنجه‌ای این بود که ایشان سر کلاس سیگار می‌کشید و ما از این موضوع خیلی ناراحت بودیم. در زمستان پنجره کلاس را باز می‌گذاشتیم تا ایشان متوجه شود که ما دوست نداریم

ایشان سرِ کلاس سیگار بکشد. ایشان با سیگار روشن پنجره‌ها را می‌بست و شروع می‌کرد به سیگار کشیدن. یادم هست که در سال سوم که از اداره دخانیات بازدید کردیم، دیدیم که آنجا سیگار را چگونه تهیه می‌کنند. کاغذ سیگار به صورت یک میله درمی‌آید که داخلش توتون هست و توسط ماشین تکه تکه می‌شود و به طول همان سیگار معمولی درمی‌آید و بسته‌بندی می‌شود. ما از آنجا قسمتی از سیگارهایی که خراب و دور انداخته شده بودند، را برداشتیم و برای تذکر به استاد و درخواست از ایشان برای اینکه سرِ کلاس سیگار نکشد، به صورت چمبره روی میز گذاشتیم که ایشان ببینند. ایشان سیگارها را دید و هیچ توجهی به آنها نکرد و باز سیگار خودش را روشن کرد. جلسه‌ی بعد با یک سیگار برگ آمد که این دیگر از همه‌اش بدتر بود. زمستان سیگار برگ می‌کشید و در کلاس فوت می‌کرد که دود سیگار، تمام کلاس را پر می‌کرد. ما جرأت نمی‌کردیم به ایشان اعتراض کنیم یا تذکر بدهیم یا خواهش کنیم که این کار را نکند. به علاوه جرأت نمی‌کردیم این موضوع را به رئیس دانشکده هم بگوییم. ما مجبور بودیم تحمل کنیم. ایشان در کل خیلی خوب درس نمی‌داد، امتحان و تکلیفی هم در کار نبود. ایشان سرِ کلاس می‌آمد و داستان تعریف می‌کرد. البته ایشان مدیر روزنامه بابا شمل بود که یک روزنامه فکاهی بود و به جوک و داستان علاقمند بود. یکی از داستان‌هایش این بود که رضا شاه دستور داده بود که همه می‌بایست از پارچه ایرانی استفاده کنند. یک نفر یک پارچه ایرانی خرید و داد برای او پالتو

دوختند. بارانی آمد و این پالتو باران خورد و کت شد، باران دیگری به کت خورد، و آن کت جلیقه شد (منظورش این بود که پارچه ایرانی آب می‌رود). او داستان دیگری هم تعریف می‌کرد، می‌گفت: «روزی من داشتم با ماشینم مسافرت می‌کردم که با یک کامیون تصادف کردم. راننده کامیون بیرون آمد و به من اعتراض کرد که کار شما خلاف بوده و من گفتم برو بگو صاحب کامیون بیاید، صاحب ماشین گفت من خود صاحب ماشین هستم. من گفتم نه اینجا نوشته این امانت بهر روزی نزد ماست، در حقیقت مالک اصلی خداست. اینجا نوشته مالک اصلی خداست بگو مالک اصلی بیاید، تو مالک اصلی نیستی. آن مرد خندید و رفت. البته از تمام درس ایشان همین داستان‌ها در خاطر من هست.

این یکی از دروس سال سوم بود که من واقعاً از آن استفاده نکردم اما شاید بچه‌هایی بودند که از این درس استفاده کرده باشند. امتحان شفاهی این درس را گذراندیم و نمره‌ای از ایشان گرفتیم ولی این درس، جزء آن درس‌هایی است که من از آن استفاده نکردم. جلسه‌ی اول که ایشان کلاس آمد وقتی اسم‌ها را خواند و به اسم چمران رسید، گفت: «این چمران که سال قبل در کلاس بود چه کاره تو بود؟»، یکی از بچه‌ها به شوخی گفت: «پدرش بود (ولی خوب آنها برادر بودند)». استاد از این حرف خیلی بدش آمد که چرا گفته پدرش بود و می‌خواست آن دانشجو را بیرون کند و گفت: «چه کسی بود که این حرف را زد؟»، ولی هیچ کس دستش را بلند نکرد تا بالاخره یک نفر دیگر را بیرون کرد. او می-

خواست به این ترتیب جذبه بگیرد که سر کلاس من کسی حق ندارد حرف بزند و همه باید مراعات کنید، اما وقتی خودش سیگار می کشید کسی جرأت نداشت به ایشان تذکر بدهد و اعتراض کند.

سال چهارم درس های اختصاصی و مشترک با رشته برق داشتیم. یک درس مشترک به نام الکتروتکنیک داشتیم که آقای مهندس مشیری درس می داد. من از این درس هم استفاده ای نکردم. این درس خیلی سخت بود ولی امتحان ایشان طبق معمول به صورت شفاهی در خرداد برگزار می شد. ایشان چون در شرکت تلفن کار می کرد و مدیر عامل بود و سمت بالایی داشت، گفت من در زمانی که دانشکده اعلام کرده، برای امتحان وقت ندارم. دانشکده ساعت ۱۰ تا ۱۲ در چند روز را برای امتحان اعلام کرده بود اما ایشان گفت وقت ندارم و می توانم ساعت ۷ تا ۱۰ شب هفته آینده یا ۶ تا ۸ صبح دو هفته آینده امتحان بگیرم. دانشجویان برق که درسشان از ما بهتر بود و می خواستند زودتر خلاص شوند و این درس، درس اختصاصی خودشان هم بود، گفتند ما همان ۷ تا ۱۰ شب امتحان می دهیم و ما هم ۲ هفته بعد را انتخاب کردیم، چون می دانستیم که صبح زود استاد سرحال تر است و ما می توانیم امتحان خوبی بدهیم. همین طور هم شد.

استاد ساعت ۶/۵ یا ۷ شب آمد و به ترتیب بچه ها را صدا می زد و از آنها امتحان شفاهی می گرفت. تصور کنید که فردی تمام روز در شرکت تلفن کار کرده و با مردم بحث کرده، حالا خسته باید بیاید سر کلاس و

امتحان بگیرد. استاد اسمها را صدا می‌کرد و بچه‌ها برای امتحان می‌رفتند. اولین نفر رفت و همه به ترتیب می‌رفتند و امتحان می‌دادند. یادم هست که چمران از این درس نمره‌ی بالایی نگرفت و جالب بود که بعدها وقتی نمره‌ها را دیدیم اولین نفری که برای امتحان رفته بود، نمره ۱۷ گرفته بود، بعدی نمره ۱۶ و به همین ترتیب نمره‌ها کم شده بود. نفر آخری که برای امتحان رفته بود، دانشجویی به نام فیوضی بود. ایشان زبان فرانسه‌اش خیلی خوب بود. استاد جزوهای تهیه کرده بود که آن را از کتاب نویسنده معروفی به نام ژانه، استخراج کرده بود. آقای فیوضی چون فرانسه‌اش خیلی خوب بود به جای اینکه جزوه درس را بخواند، کتاب فرانسه را (که در دانشکده بود) خوانده بود. تصور کنید ساعت ۱۰ شب است و آقای فیوضی رفته است امتحان بدهد و استاد از او سؤال می‌پرسد و او جواب می‌دهد، استاد می‌گوید این چیزی نیست که من در جزوه نوشتم و فیوضی می‌گوید بله متأسفانه این قسمت کتاب ژانه را اشتباه ترجمه فرموده‌اید. استاد می‌گوید من فرانسه درس خوانده‌ام تو از کجا می‌دانی؟ فیوضی می‌گوید که من کتاب را دارم. استاد می‌گوید بیاور ببینم. فیوضی کتاب را می‌آورد و آن صفحه را باز می‌کند و به استاد می‌گوید در این زمینه آقای ژانه این را گفته و جناب‌عالی در جزوه این‌طور ترجمه فرمودید. حالا فرض کنید ساعت ۱۰ شب است و استاد خسته است و در این حال دانشجو بگوید تو اشتباه ترجمه کرده‌ای، استاد از این حرف ناراحت می‌شود و به ایشان نمره ردی می‌دهد، در حالی که دانشجو

درس را از کتاب اصلی خوانده بود و خوب بلد بود. نمره‌ها اعلام شد و بچه‌ها کاری نمی‌توانستند بکنند و حرف استاد، حرف آخر بود.

ما دانشجویان مکانیک صبح زود را انتخاب کرده بودیم. آن موقع خرداد ماه ساعت شش صبح، هوا روشن بود. چون دوست داشتم هر کاری را زود انجام دهم ۶ صبح رفتم و چون استاد تازه آمده بود از من یک سؤال کرد. باید بگویم که من این درس را بلد نبودم، فقط با چمران یک مقدار خوانده بودم. چون رشته چمران برق بود و درس تخصصی ایشان هم بود و شاگرد خیلی خوبی هم بود، از ایشان چیزهایی یاد گرفته بودم. اتفاقاً خوش شانسی من، استاد همان موضوع را از من پرسید و من پاسخ را پای تخته برای او شرح دادم. گفت: «بارک‌الله خیلی خوب است. آفرین، یک سؤال دیگر هم می‌پرسم اگر آن را هم همین طور جواب بدهی به شما ۲۰ می‌دهم». یک سؤال دیگر هم پرسید که اصلاً نمی‌دانستم و شروع کردم به من و من کردن. گفت: «بله، می‌دانم بلدی ولی خوب نمی‌توانی توضیح بدهی، من به شما ۱۹ می‌دهم». من اگر از این درس نمره ۱۰ می‌گرفتم خدا را شکر می‌کردم و کلام را به آسمان پرتاب می‌کردم. ولی نمره ۱۹ گرفتم. نمره بچه‌های مکانیک به ترتیب با گذشت زمان پایین رفت. یعنی من ۱۹ و از همه بیشتر گرفته بودم و همین طور تا ۸ صبح که استاد امتحان می‌گرفت نمره‌ها پایین رفته بود. وقتی نمره‌ها را اعلام کردند، دیدیم که نمرات مکانیکی‌ها از نمره برقی‌ها بالاتر است.

آقای مهندس ریاضی درس اختصاصی آزمایشگاه برق را می‌داد. او همیشه دانشجویان برق را خیلی دوست داشت و می‌گفت همه برقی‌ها خیلی باهوش و با استعدادند. البته این طور هم بود. وقتی که نمره‌های درس اعلام شد نزد مهندس ریاضی رفتیم و گفتیم ببینید آقای مهندس ما مکانیکی‌ها در درس اختصاصی برقی‌ها نمرات بالاتری گرفتیم (البته بعنوان شوخی)، ایشان کسی نبود که شوخی بپذیرد. ولی ما رفتیم نمرات را به ایشان نشان دادیم. مثلاً چمران که شاگرد اول بود ۱۷ گرفته بود ولی بنده ۱۹ گرفته بودم. نمره‌هایی که آنها گرفته بودند به ترتیب از نمرات بچه‌های ما کمتر بود و کمترین نمره ما از کمترین نمره آنها بالاتر بود.

انفاقاً همان سال آزمایشگاه برق داشتیم. آقای مهندس ریاضی با همکاری دستیارش آزمایشگاه را اداره می‌کرد و تصمیم گرفت در آزمایشگاه هم امتحان بگیرد. مهندس ریاضی از دانشجویان برق و دستیارش از دانشجویان مکانیک امتحان می‌گرفت. خوب این بار هم شانس آوردیم، سطح نمرات دستیار مهندس ریاضی بالاتر بود و به این ترتیب ما مکانیکی‌ها دوباره در آزمایشگاه برق هم که درس اختصاصی برقی‌ها بود نمرات بهتری کسب کردیم. دوباره به مهندس ریاضی تذکر دادیم که ببیند امتحان درس آزمایشگاه هم همین طور شده است. تک‌تک دانشجویان برق از ما بهتر و زرنگ‌تر بودند و نمراتشان بالاتر بود و متوسط معدل نمرات آنها از متوسط معدل ما بالاتر بود ولی در درس الکتروتکنیک و آزمایشگاه برق این طور نشد.

به خاطرات سال چهارم دانشکده فنی برمی گردم. درس هایی که داشتیم بیشتر درس های کاربردی بود، درس ماشین های حرارتی و نیروگاه حرارتی برای دانشجویان مکانیک بود و دروس مشترکی هم با دانشجویان رشته برق داشتیم. به علاوه آقای مهندس بازرگان دو درس با ما داشتند. من آن موقع برای اینکه جای ساکتی پیدا کنم و برای امتحانهای سال چهارم در خرداد درس بخوانم، به خوابگاه دانشجویان شهرستانی در امیر آباد می رفتم و از هم کلاسی هایم خواهش می کردم که اجازه دهند تا در محوطه خوابگاه درس بخوانم. نمی خواستم مزاحم آنها باشم، محوطه امیرآباد درخت های توت فراوان داشت، به علاوه در خرداد ماه خنک بود. زیر درختی می نشستم و درس می خواندم. یک روز پنجشنبه در حالی که درس می خواندم، دیدم یکی از بچه های کلاس بالای درخت رفته و توت می خورد. اسم او سعید افتخاری بود. ما دو هم کلاسی با فامیل افتخاری داشتیم. سعید که رشته برق و احمد که رشته راه و ساختمان می خواند. دیدم سعید بالای درخت رفته و توت می خورد. گفتم: «افتخاری مگر فردا امتحان نداریم چرا درس نمی خوانی؟»، گفت: «بابا امتحان را می شود شهریور داد ولی توت دیگر در شهریور نیست»، آن موقع اگر کسی در امتحانات خرداد نمره نمی گرفت و می افتاد، به او فرصت می دادند در شهریور ماه، همان درس را امتحان بدهد و قبول شود، ایشان هم به شوخی گفت که بله شهریور می شود امتحان داد ولی دیگر در شهریور توت نیست.

سال چهارم بالاخره به پایان رسید و من از درس‌هایی که گرفته بودم به خصوص درس آقای مهندس بازرگان و درس آقای مهندس نیکو که درسهای اختصاصی مکانیک بودند، استفاده زیادی کردم.

۵-۲ کارآموزی سال چهارم و فارغ التحصیلی از

دانشکده فنی در شهریور ماه ۱۳۴۵. درس‌هایم تمام شده بودند، همه پروژه‌ها را نیز گذرانده بودم، فقط کارآموزی مانده بود. خاطراتم را با کارآموزی سال چهارم ادامه می‌دهم. برای کارآموزی محل‌های مختلفی بود. تعدادی شرکت اعلام کرده بودند در رشته‌های مختلف کارآموز می‌پذیرند. در رشته مهندسی مکانیک، شرکتی بود که نصب کارخانجات یخ‌سازی و کارهای تأسیساتی را انجام می‌داد. من علاقمند شدم و به آنجا مراجعه کردم و آنجا کارآموزی را شروع کردم. دفتر این شرکت، در خیابان فردوسی در طبقه دوم یک ساختمان دو طبقه بود. رئیس شرکت آقای به نام مهندس شمس‌آوری بود که با دو دبیری که من در زمان دانش‌آموزی داشتم فامیل بود. شاید پسر عمویشان بود. ایشان مهندس بود و شرکت را اداره می‌کرد. من مدتی کارهای تأسیسات و محاسبات را می‌کردم. شرکت، به عنوان نماینده چند شرکت خارجی، به چند مؤسسه تجهیزات یخ‌سازی فروخته بود تا این تجهیزات را نصب کند و تحویل دهد و بعد پولش را بگیرد. یکی از این کارخانجات یخ‌سازی در کرمان بود و اتفاقاً دستگاه‌های این کارخانه در راه آسیب دیده بودند. شرکت،

من را به عنوان مهندس و کارشناس معرفی کرد که بررسی کنم دستگاه‌ها چقدر آسیب دیده‌اند.

من برای اولین بار بود به کرمان می‌رفتم. شهر کرمان آن موقع بسیار کوچک و در مقایسه با شهر تهران بسیار عقب افتاده بود. یک اتاق در هتلی به من دادند که شاید تنها و مهمترین هتل شهر بود. معماری هتل به این ترتیب بود که حیاطی بود که دورش اتاق‌های مختلفی قرار داشت و اتاق‌ها را به مسافرین اجاره داده بودند. جالب اینکه این هتل، رستورانی نداشت که مسافرین آنجا غذا بخورند. ما غذا سفارش می‌دادیم و برایمان می‌آوردند. در اتاق من یک میز بود که برای خوردن صبحانه و غذا از آن استفاده می‌کردم. کاتالوگ و شرح کار دستگاه‌ها که به زبان انگلیسی بود و از تهران با خودم برده بودم را شروع به مطالعه می‌کردم تا روز بعد همه قطعات شکسته شده را بازبینی کنم. شاید حدود دو تا سه هفته در کرمان بودم و گزارش تهیه کردم که این قطعات با این نام و شماره، آسیب دیده و آسیب‌شان به این حد هست. شرکت هم گزارش مرا به عنوان گزارش یک کارشناس برای بیمه ارسال و از آن استفاده کرد.

کرمان آن موقع خیابان آسفالت نداشت، شاید هم داشت ولی من از آنجا تردد نمی‌کردم. یک خیابان خاکی بود که از آنجا به محل نصب کارخانه می‌رفتم و پیاده به هتل برمی‌گشتم و جای دیگری هم نداشتم که بروم. جاهای دیدنی حتماً در کرمان بود ولی چون من علاقمند بودم که کارم را خیلی دقیق انجام بدهم وقت آزاد که پیدا می‌کردم کاتالوگ‌ها را

مطالعه و بررسی می‌کردم و گزارش می‌نوشتم.

از خاطرات هتل در کرمان یادم می‌آید یک روز که ناهار آوردند و داشتم ناهار می‌خوردم، به علت گرمی هوا در اتاق به سمت حیاط باز بود. گربه خیلی زیبایی آمد دم در ورودی نشست و به من نگاه کرد و من هم نگاهش کردم. او به اندازه‌ی یک متر جلوتر آمد و نشست، و هر وقت او را نگاه می‌کردم قدری جلوتر می‌آمد. او بالاخره روی صندلی پهلوی من سر میز نشست. از اوّل سر میز نیامد، هر دفعه که نگاهش می‌کردم انگار به او اجازه می‌دادم که جلوتر بیاید تا در چندین نوبت روی صندلی کنار من نشست. وقتی دیدم خیلی گرسنه است در یک بشقاب برای او غذایی کشیدم و کف اتاق گذاشتم. او شروع به خوردن کرد و رفت و خداحافظی هم نکرد. البته کرمان در حال حاضر یک شهر بسیار پیشرفته و قشنگ است. البته کرمان از گذشته جاهای دیدنی زیادی داشته ولی من آن زمان وقت دیدن آنها را نداشتم.

به تهران که آمدم، چند روزی در دفتر شرکت بودم. از خاطرات آنجا این بود که صاحب یا یکی از شرکای شرکت کنار دفتر یک شرکت بازرگانی هم داشت. ایشان آقای حریری نام داشت و بازرگان موفق و پولداری هم بود البته نماینده مردم هم شده بود، او می‌گفت برای نماینده شدن فقط یک رای لازم است. من گفتم: «مگر فقط با یک رای می‌شود»، می‌گفت: «بلی، فقط یک رای لازم است، آن هم رای شاه است. اگر شاه پیسندد، آن فرد نماینده می‌شود، من هم مورد تایید شاه بودم و ایشان مرا

پسندید و من هم نماینده مردم شدم».

بعد از مدتی شرکت به من مأموریت داد به تبریز بروم. یک کارخانه یخ‌سازی به ظرفیت ۵ تن توسط شرکت خریداری شده بود که قرار شد من برای نصب به آنجا بروم. من هیچ تجربه‌کاری در زمینه نصب کارخانجات نداشتم اما به آن سفر رفتم و امیدوار بودم بتوانم آن کار را انجام دهم. از زمانی که در دانشکده فنی بودم چند کلمه ترکی یاد گرفته بودم و به صورت دست و پا شکسته با تعدادی از دوستان در دانشکده فنی که خیلی با ایشان دوست بودم، ترکی حرف می‌زدم. اگر من معنی یک لغت را نمی‌دانستم، فارسی آن را می‌گفتم و آنها منظورم را می‌فهمیدند. تبریز که رفتم، تعداد زیادی کارگر و تکنیسین مشغول کارهای ساختمانی بودند و محلی هم که قرار بود کمپرسور و تمام تجهیزات را نصب کنند مشخص کرده بودند. قرار شد من بتن ریزی زیر کمپرسور را انجام دهم تا کمپرسور را آنجا نصب کنیم. جالب این که سال چهارم در دانشکده فنی درسی با آقای مهندس جفودی داشتیم که بیشتر به کارهای ساختمانی می‌پرداخت. موضوع بتن‌ریزی کارهای ساختمانی را وقتی که دانشجوی بودم یاد گرفته بودم. شروع به کار کردم. خوانده بودم که بتن وقتی ریخته می‌شود خیلی زود سفت می‌شود به این ترتیب کارگرهایی که تحت اختیار من بودند را دو دسته کردم که یک عده بتن را به هم بزنند و دسته‌ی دیگر استراحت کنند و برعکس، تا کار سریع‌تر پیش برود و بتوانیم فونداسیون زیر کمپرسور را بریزیم. یک کارگر خیلی

تونمند و جوان و خیلی شوخ داشتیم که من به ترکی به او می‌گفتم: «سن خسته شد» و نمی‌دانستم که عبارت «خسته شد» فارسی است و ترکی نیست. بعد ایشان پرسیده بود که خسته شد یعنی چه؟ معنی‌اش را به او گفته بودند. ایشان من را دست انداخته بود و می‌گفت: «آقای مهندس من خسته شد، من بروم بنشینم؟»

صاحبان کارخانه که برادران امامی بودند پسر بچه‌ای را که تا کلاس ششم درس خوانده بود به عنوان مترجم برای من انتخاب کرده بودند که در مدرسه فارسی خوانده بود و می‌توانست ترجمه کند. من با کمک این پسر بچه و همان قدر ترکی که بلد بودم با افراد صحبت می‌کردم و کارم را ادامه می‌دادم. اتاقم در هتلی بود که یادم نیست در کدام خیابان بود. صبح خیلی زود سر کار می‌رفتم و تا غروب آنجا بودم و بسیار علاقمندانه کارم را انجام می‌دادم و شب برای مطالعه و استراحت به هتل بازمی‌گشتم و برای کارهای روز بعد آماده می‌شدم. یادم می‌آید یکی از تکنیسین‌هایی که آنجا بود به من گفت: «تو اصلاً مهندس خوبی نیستی». گفتم: «چرا؟»، گفت: «چون نه سیگار می‌کشی، نه چای می‌خوری». گفتم: «عجب! مهندس خوب بودن بستگی به چای و سیگار دارد؟»

یک قهوه‌چی هر یک ساعت یک بار یک سینی چای برای کارگرها یا گروهی که آن جا کار می‌کردند می‌آورد. همه‌شان یک لیوان برمی‌داشتند و می‌خوردند، ولی من در نهایت یک لیوان چای صبح و یک لیوان بعد از ظهر می‌خوردم. به این ترتیب از نظر آنها من چای‌خور نبودم و با من

شوخی می‌کردند که مهندس خوبی نیستم که نه سیگار می‌کشم و نه چای می‌خورم چون اینها دیده بودند که مهندس‌ها هم سیگار می‌کشند و هم چای می‌خورند.

از خاطرات دیگر تبریز این بود که یک از هم‌دانشکده‌ای‌های بسیار خوبم که آقای خوش‌روان‌آذر نام داشت و یک سال بعد از من وارد دانشکده فنی شده بود، تابستان برای دیدن اقوامش به تبریز آمده بود. ما یکدیگر را دیدیم و ایشان از من پذیرایی کرد. یک روز به من گفت بیا برویم یک چای خیلی خوب بخوریم. با هم رفتیم و از بازار تبریز و خیلی جاهای دیگر رد شدیم و به یک قهوه‌خانه رسیدیم. یک طرف قهوه‌خانه یک میز بود و چهار صندلی و آن طرف دیگر یک اتاق کوچک بود با یک میز، سماور، استکان و قوری. کسی که آنجا کار می‌کرد برای ما چای آورد. این چای بهترین چایی بود که من تا حالا در عمرم خورده‌ام. خیلی خوشمزه بود. وقتی استکان را برد، من به آقای خوش‌روان گفتم: «این قهوه‌خانه چه طور کاسبی می‌کند. ما که اینجا فقط دو مشتری او هستیم». او گفت: «ما تنها مشتری او نیستیم. ایشان صبح می‌آید و یک قوری بزرگ چای دم می‌کند. او می‌داند چای چه وقت دم می‌کشد. چای که دم کشید یک سینی استکان، چای می‌ریزد. ایشان استکان‌های کوچک به کار می‌برد و چای ریخته شده را در بازار به مشتری‌هایش می‌دهد. هیچ کس نمی‌گوید چای نمی‌خواهم. سینی را بر می‌گرداند، قوری را خالی و تمیز می‌کند و دو مرتبه چای دم می‌کند. وقتی که چای دم کشید،

استکان‌ها را از مشتری‌ها جمع می‌کند و می‌شوید. تقریباً نیم ساعت بعد، دوباره به مشتری‌ها چای می‌دهد. مشتری ثابت ایشان بازاری‌ها و مهمان‌های آنها هستند. آنها می‌دانند نیم ساعت دیگر چای می‌آید و نیاز نیست چای خیر کنند. بعد از نیم ساعت دوباره چای خواهد آمد.»

یک روز دیگر آقای خوشروان‌آذر به من گفت: «بیا برویم چلوکباب بخوریم». دوباره به بازار رفتیم و خیلی راه رفتیم تا به رستورانی رسیدیم که آنجا هم چلوکباب بسیار خوشمزه‌ای خوردم که بی‌نظیر بود. این دو خاطره، تجربه من از بهترین چای و بهترین چلوکباب در بازار تبریز بود. کوچه‌های تبریز برایم جالب بود. اگر با آقای خوشروان نمی‌رفتم نمی‌توانستم آنجا را پیدا کنم. از هتل تا محل کارم از چند کوچه رد می‌شدم که اگر مثلاً از یک کوچه دیگر می‌رفتم راه را گم می‌کردم. خود تبریزی‌ها می‌گفتند که ما می‌گوییم «اگر کسی کوچه‌های تبریز را یاد بگیرد می‌تواند شهر را تصرف کند.» آن قدر کوچه‌ها در هم و بر هم و پیچ در پیچ هستند که یاد گرفتن‌شان کار بسیار سختی است.

در هر حال من یک تابستان در تبریز بودم. در شهریور ماه هوا خنک بود. من برای اینکه گرم بمانم در آفتاب راه می‌رفتم و این در حالی بود که در تهران هوا گرم بود. نصب کارخانه یخ‌سازی انجام شد البته بعد از مدتی، یک مهندس با تجربه از طرف شرکت آمد و کارها را پیگیری کرد که من هم با ایشان همکاری می‌کردم. در پایان شهریور چون من کارآموزی‌ام تمام شده بود (ولی هنوز کار نصب یخ‌سازی تمام نشده

بود)، از همان کارهایی که انجام داده بودم گزارشی تهیه کردم و گزارشم را در موقع مناسب به دفتر دانشکده تحویل دادم. این آخرین گزارشی بود که در برنامه تحصیلی من وجود داشت. بعد از آن، استاد گزارش را قبول کرد و به اصطلاح من مهندس شدم.

۶-۲ استخدام در شرکت یاد توسط آقای مهندس

بازرگان. شاید روز ۳۱ شهریور بود، که آقای مهندس بازرگان را در محوطه دانشگاه، در حالی که به بیرون دانشگاه تشریف می بردند، دیدم. من هم به همان جهت می رفتم. ایشان با من صحبت کردند و فرمودند: «ما شرکتی داریم و کارهای تأسیسات ساختمان و کارهای مهندسی انجام می دهیم، دوست داری با ما همکاری کنی؟»، من گفتم: «آقای مهندس این بزرگترین افتخار من خواهد بود که با شما همکار شوم من چه کسی هستم، که بخواهم با شما همکار باشم». گفتند: «ماهی ۷۵۰ تومان هم به شما حقوق می دهیم». آن موقع ۱۰۰۰ تومان پول خیلی زیادی بود. من به ایشان عرض کردم: «مسئله پول، اصلاً مطرح نیست و این باعث افتخار من است که خدمت شما و همکار شما باشم». شرکت یاد در یک ساختمان دو طبقه در خیابان استانبول روبروی مسجد هدایت قرار داشت. در طبقه دوم ساختمان، دفتر شرکت یاد بود که سه اتاق داشت. یک اتاق برای آقای مهندس بازرگان به عنوان رئیس، یک اتاق متعلق به دو نفر مهندس، من و آقای مهندس عزت الله سبحانی و یک اتاق هم متعلق به دو

نفر نقشه کش که نقشه‌ها را تهیه می‌کردند. این سه اتاق و آبدارخانه و دستشویی دفتر شرکت یاد را تشکیل می‌دادند. من روز اول مهر در شرکت سهامی یاد شروع به کار کردم. آقای مهندس بازرگان و چند نفر از استاد‌های دانشگاه به علت فعالیت‌های سیاسی با فشار دولت یا دستور شاه بازنشسته یا منتظر خدمت شده بودند. آن‌ها جمعاً ۱۲ نفر بودند که از دانشگاه بیکار شده بودند. آقای مهندس بازرگان با افراد همکارشان صحبت می‌کنند که پولی روی هم بگذارند و با یک سرمایه اولیه شرکتی تأسیس کنند که کارهای مهندسی انجام دهند. یکی از این ۱۲ نفر مشارکت نمی‌کند و ۱۱ نفر می‌شوند و یاد را آقای مهندس بازرگان از «یازده نفر استاد دانشگاه» انتخاب کرده و نام شرکت، شرکت سهامی یاد شده بود.

برای من افتخار خیلی بزرگی بود که در شرکت یاد که آقای مهندس بازرگان مدیرعاملش بودند کار کنم. این شرکت کارهای تأسیساتی، به خصوص گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها را انجام می‌داد. من روز اول که آنجا رفتم چند پروژه داشتند. یکی از پروژه‌ها ساخت دو خانه مسکونی در شمال شهر تهران بود. بیشتر وقت من صرف محاسبات دو ساختمان شد. یکی از ساختمان‌ها دفتر کارخانجات صنایع قند بود که در شمال شرق پارک شهر قرار داشت و چند طبقه بود. آن موقع جنوب روزنامه اطلاعات و غرب قورخانه قرار داشت. یک ساختمان ۵ یا ۶ طبقه بود. طراحی ساختمان را آقای مهندس فروغی که استاد دانشکده معماری

بود و همکارشان که مسئول طراحی معماری بود انجام داده بودند و تأسیسات ساختمان، گرمایش و سرمایش را به شرکت یاد واگذار کرده بودند و مطمئن بودند که شرکت یاد می‌تواند به خوبی این کار را انجام دهد، چون آقای مهندس بازرگان را همه به خوبی و دقت و درستکاری می‌شناختند. من محاسبات لازم را انجام دادم. آقای مهندس بازرگان هر روز می‌آمدند و چک می‌کردند و نظر می‌دادند و نظر من را هم می‌پرسیدند. من می‌گفتم: «هر چه نظر شما است» و ایشان می‌گفتند: «نه تو هم باید نظر بدهی و نظر من را گوش می‌داند و بالاخره راهنمایی می‌کردند یا نظر من را می‌پذیرفتند». در نهایت من هر چه نظر ایشان بود، اجرا می‌کردم، چون ایشان استاد من بودند و برای من افتخاری بود که با مهندس با تجربه‌ای مثل ایشان کار کنم.

بعد از چند هفته که من آنجا کار کردم ایشان از آقای مهندس مصطفی چمران هم دعوت به همکاری کردند. بدین ترتیب مهندس چمران هم به ما محلق شد و به غیر از خود آقای مهندس بازرگان، شرکت سه مهندس داشت، آقای عزت‌الله سبحانی، من و مصطفی چمران که هر سه به عنوان مهندس با ایشان همکاری داشتیم. پروژه‌های دیگر من در شرکت یاد گرمایش ساختمان‌های مؤسسه سرم‌سازی حصارک بود. در نزدیکی کرج مؤسسه‌ای بود که در یک فضای خیلی باز ساختمان‌های دو طبقه پراکنده‌ای داشت که هیچ کدام گرمایش مرکزی نداشتند. شاید نیاز به سرمایش نداشتند چون تابستان آنجا خنک بود و کافی بود پنجره‌ها را

باز کنند و از بادبزنهاى برقى استفاده کنند. ولى زمستان خيلى سرد بود و نياز به گرمائش داشتند. از سوى اين مؤسسه به آقاى مهندس بازرگان مراجعه کرده بودند تا گرمائش آنجا را طراحى کنند. آقاى مهندس بازرگان هم پروژه را به من واگذار کردند و خواستند که محاسباتش را انجام بدهم. منتها ايده کلی اينکه چگونه گرمائش انجام شود، پيشنهاد خود ايشان بود و من تنها ايده را اجرا کردم. ايده ايشان به اين ترتيب بود که در يک ساختمان به نام موتورخانه که تقريباً در وسط محوطه ساخته مى شد بخار توليد شود و بخار از آنجا توسط لوله هاىى از زير زمين از طريق کانال هاىى که ساخته خواهد شد به هر يک از اين ساختمان ها برود. در هر ساختمان يک مبدل حرارتى داشته باشيم که از اين بخار استفاده و آب گرم توليد کند و آب گرم در آن ساختمان در داخل رادياتورها جريان پيدا کند و اتاق ها را گرم کند.

چندين بار براى ديدن کار که شروع شده بود به حصارک رفتم. آنجا آقاىى به نام مهندس صابرى بود که کارهاى مهندسى و نگهدارى و فعاليت هاى ساختمانى حصارک را انجام مى داد. من با ايشان در تماس بودم و با ايشان صحبت مى کردم. بعضى اوقات هم آقاى مهندس بازرگان تشريف مى آوردند و با ايشان صحبت مى کردند ولى بيشتر من مى رفتم. خاطر من هست که شرح اينکه تاسيسات چگونه بايد انجام شود را آقاى مهندس بازرگان، به زبان فرانسه نوشته بودند. خوب ايشان در فرانسه تحصيل کرده بودند و زبان فرانسه شان خيلى خوب بود، اما من

فرانسه بلد نبودم و زبان انگلیسی را دست و پا شکسته بلد بودم، ولی مجبور بودم نوشته‌های فرانسه را بخوانم و بفهمم که منظور ایشان چیست. کار بعدی من در شرکت یاد طراحی و محاسبات گرمایش و سرمایش یک ساختمان چند طبقه و یک سالن بسیار بزرگ به نام مجلس سنا بود. آن موقع مجلس شورای ملی وجود داشت و در تهران محلی به نام مجلس سنا ساخته می‌شد. این مجلس روبروی دانشکده افسری و نزدیک دفتر نخست وزیری آن زمان و ریاست جمهوری فعلی ساخته می‌شد. محاسبات این ساختمان را من انجام دادم، سالن خیلی بزرگی بود که هم گرمایش داشت و هم سرمایش. در حصارک کار محدود به گرمایش بود ولی در دفتر کارخانجات قند هم گرمایش و هم سرمایش بود که من محاسباتش را انجام دادم، منتها به اجرای آنها نرسیدم.

بعد از یک سال و نیم که افتخار همکاری با آقای مهندس بازرگان را داشتم امکان رفتن به خارج و استفاده از بورس تحصیلی برایم فراهم شده بود، به این ترتیب از شرکت یاد خداحافظی کردم. خاطرات بسیار خوبی با آقای مهندس بازرگان در شرکت یاد دارم. ایشان فردی بسیار منظم و مرتب بودند و به همه کارهایشان می‌رسیدند. دفتری داشتند که در آن، کارهایی که می‌بایست در طول روز انجام دهند و ساعات ملاقات و ... را یادداشت می‌کردند. در حالی که خیلی هم پرکار بودند ولی به عبادتشان، مطالب مذهبی، سیاسی و شرکت یاد می‌رسیدند. از جمله اینکه شب‌های جمعه به مسجد هدایت تشریف می‌بردند و ما هم پای بحث آیت‌الله

طالقانی می‌نشستیم و از فرمایشات ایشان استفاده می‌کردیم. وقتی دانشجوی بودم من و چمران برنامه‌مان این بود که شب‌های جمعه به مسجد هدایت برویم و آنجا در نماز مغرب و عشا که آقای طالقانی امام جماعت بودند شرکت کنیم و بعد در برنامه تفسیر قرآنی که ایشان بعد از نماز عشا انجام می‌دادند شرکت کنیم. اوایل من و چمران با دوچرخه با هم می‌رفتیم ولی بعداً دوست‌های دیگرمان از جمله آقای سعید کوزه‌کنانی و بعد هم آقای تقی سرایدارپور (که ایشان بعدها نام فامیلیش را به ابتکار عوض کرد) به حضور در این جلسات علاقمند شدند (البته زمانی که ما دانشجوی بودیم ایشان همان سرایدارپور بود). زمان تحصیل ما چهار نفر با دو دوچرخه از دانشگاه تهران به سمت مسجد هدایت می‌رفتیم و زمانی هم که مهندس شده بودیم باز هم همین برنامه را داشتیم. البته دیگر به دوچرخه نیاز نبود، چون ما در شرکت یاد بودیم و از این سمت خیابان به آن طرف خیابان به مسجد هدایت می‌رفتیم و آنجا در نماز جماعت شرکت می‌کردیم و به تفسیر قرآن آقای طالقانی گوش می‌دادیم.

از خاطرات دیگر در شرکت یاد این بود که آقای دکتر محمد قریب، یکی از شرکای شرکت یاد که با آقای مهندس بازرگان دوست صمیمی بودند، به دفتر شرکت در خیابان استانبول تشریف می‌آوردند و با آقای مهندس بازرگان صحبت می‌کردند. یک روز که آقای دکتر قریب با پسرهایشان آمده بودند گفتند: «آقای مهندس بچه‌های من بستنی می‌خواهند». آقای مهندس فوری مستخدم‌شان به نام احمد را صدا کردند و

گفتند: «احمد آقا برو برای بچه‌ها بستنی بگیر» و ایشان هم این کار را انجام دادند.

در حالی که در شرکت یاد کار می‌کردم به من پیشنهاد کردند در یک واحد دولتی هم استخدام شوم تا آنجا هم کار کنم و سابقه‌ی کار دولتی را داشته باشم. با اجازه آقای مهندس بازرگان به وزارت صنایع و معادن که احتیاج به مهندس داشتند، رفتم. من آنجا تقاضا دادم و آنها پذیرفتند و با حقوق خیلی خیلی کم استخدام شدم. کار رئیس این اداره که یک آقای مهندس بود، بررسی طرح‌های صنایع از لحاظ مفید بودن و سوددهی برای توصیه به بانک بود. بانک ملی هم طبق ضوابط خودش به آنها وام می‌داد. در واقع این اداره مسئول ارزیابی طرح‌های صنعتی برای معرفی به بانک ملی برای دریافت وام بود. من و این آقای مهندس در یک اتاق بودیم و اتاق مجاور ما دو نفر کارمند به قول خودشان عالی رتبه بودند (پایه ۱۰ که نمی‌دانم یعنی چه؟ ولی پایه خیلی بالایی بود). این دو نفر کارمند اصلاً کار نمی‌کردند. یعنی هر دفعه که من به اتاق‌شان می‌رفتم، می‌دیدم که ایستاده‌اند یا نشسته‌اند و از بدی اوضاع و اینکه چقدر حق‌شان را ضایع کرده‌اند و بایستی فلان رتبه و مقام را می‌داشتند صحبت می‌کردند و از همه چیز بد می‌گفتند و شکایت داشتند. من تعجب می‌کردم کسانی که اصلاً کار نمی‌کنند چطور ادعای اضافه حقوق و غیره را دارند. یک روز برای کاری به اتاق‌شان رفتم. دیدم یکی از این‌ها دارد جدولی درست می‌کند. رئیس اداره یک نمونه کاغذ بزرگ را نقطه گذاشته و

خط کشی کرده بود و کاغذهای دیگر را هم نقطه‌گذاری کرده بود و گفته بود این کارمند خط بکشد. خط کش و مداد هم داده بود. نمونه خط کشی و نمونه کاغذ نقطه‌گذاری شده هم بود ولی ایشان به جای این که اولین نقطه را به اولین نقطه پایین وصل کند. خط را کج کشیده و همه خط‌ها کج بودند. گفتم: «آقای فلانی چرا این کار را می‌کنی، مگر نمی‌بینی که نمونه جلوی تو هست و نقطه هم گذاشته، چرا خط را کج می‌کشی؟» به من گفتم: «که تو خیلی بچه‌ای هنوز نمی‌دانی». گفتم که چه چیز را نمی‌دانم. گفتم: «من می‌توانم خط راست هم بکشم. اگر این جدول را درست کنم فردا کار دیگری به من می‌دهند و پس فردا یک کار دیگر. من این کار را خراب می‌کنم که فردا یک کار دیگر به من ندهند». خوب ایشان کارمند عالی رتبه بود و کسی هم نمی‌توانست او را اخراج و یا تنبیه کند، حقوقش را می‌گرفت و هر سال ترفیع هم داشت. آنجا می‌نشست و فقط چای می‌خورد و با دوستش از اوضاع شکایت می‌کرد و به همه چیز بد و بی‌راه می‌گفت.

البته من در آن اداره زیاد نماندم. اما یادم هست که رئیس اداره به من توصیه می‌کرد که رشته نساجی بخوان چون به مهندس نساجی در ایران خیلی نیاز است. ولی من علاقه‌ای به این رشته نداشتم و نمی‌خواستم در آن رشته درس بخوانم و از ایشان تشکر می‌کردم ولی ایشان توصیه می‌کردند که برو و نساجی بخوان.

بعد از شرکت یاد و همکاری من و آقای مهندس مصطفی چمران با

آقای مهندس بازرگان، من مدتی در وزارت صنایع و معادن استخدام شدم و مصطفی چمران در یک شرکت آلمانی به نام کوکس کار می کرد که برنامه ساخت جاده سوم شمیران را تهیه می کردند. البته ایشان هم مدت کوتاهی آنجا کار کرد. جاده سومی که آن موقع صحبتش بود که این شرکت آلمانی بسازد همان جاده ای است که الان به نام بزرگراه شهید چمران معروف است. یعنی ایشان در شرکتی کار می کرد که آن موقع قرار بود جاده سومی را از تهران به شمیران بکشند. آن موقع ایشان تعریف می کرد که رؤسا و مسئولین شرکت گفته اند که صاحبان املاک اطراف آنجا می آیند و حاضرند به آنها رشوه بدهند که جاده را از وسط ملک آنها بکشند تا قیمت ملکشان بالا برود. اینکه آیا آنها قبول کردند یا نکردند را نمی دانم. خواستم اشاره کنم که بزرگراه شهید چمران فعلی که به عنوان جاده سوم تهران-شمیران بود را قرار بود یک شرکت آلمانی به نام کوکس انجام دهد.

۷-۲ عکس هایی از این دوران زندگی. عکس های شماره ۷ تا

۲۸ (صفحات ۱۰۱ تا ۱۰۹) مربوط به این دوران از زندگی می باشند.



۸- عکسی از دکتر محمد مصدق

تهران، ۱۳۳۱



۷- نوزده سالگی

تهران، ۱۳۳۱



۱۱- بیست و

دو سالگی

تهران، ۱۳۳۴



۱۰- پدرم (نفر سمت چپ)،

برادرم محمد و عمو حبیب الله

خان، تهران، ۱۳۳۴



۹- مادر پدرم

تهران، ۱۳۳۴



۱۲- با تعدادی از همکلاسی‌های دانشکده فنی-دانشگاه تهران تهران، ۱۳۳۳



۱۳- با تعدادی از همکلاسی‌های دانشکده فنی-دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۳۳



۱۴- با تعدادی از همکلاسی‌های دانشکده فنی - دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۳۳



۱۵- در تماشای یک مسابقه بسکتبال دانشکده فنی، تهران، ۱۳۳۴



۱۶- با چند نفر از همکلاسی‌های دانشکده-فنی، تهران، ۱۳۳۴



۱۸- با چند نفر از همکلاسی‌های
دانشکده-فنی در قطار به سمت
مسجد سلیمان، تهران، ۱۳۳۴



۱۷- با چند نفر از همکلاسی‌های
دانشکده-فنی برای عزیمت به مسجد
سلیمان، تهران، ۱۳۳۴



۱۹- با چند نفر از همکلاسی‌های دانشکده-فنی، تهران، ۱۳۳۴



۲۰- با تعدادی از همکلاسی‌های رشته الکترومکانیک، تهران، ۱۳۳۴



۲۱- در آزمایشگاه موتورهای احتراق داخلی، به اتفاق استاد مهندس نیکو

تهران، ۱۳۳۴



۲۲- با تعدادی از دانشجویان رتبه اول دانشگاه به اتفاق وزیر
فرهنگ تهران، ۱۳۳۵



۲۳- با تعدادی از دانشجویان رتبه اول دانشگاه به اتفاق چند نفر
از اساتید دانشگاه، تهران، ۱۳۳۵



۲۴- دیدار نوروژی مهندسان و کارمندان شرکت یاد با آقای

مهندس بازرگان تهران، ۱۳۳۶



۲۵- در فرودگاه مهرآباد با مشایعت آقای مهندس بازرگان و
مهندسان دیگر برای سفر آمریکا، تهران، زمستان ۱۳۳۶



۲۶- خداحافظی با آقای مهندس بازرگان در فرودگاه مهرآباد
تهران، ۱۳۳۶



۲۷- خداحافظی با مهندس احتشامی در فرودگاه مهرآباد تهران، ۱۳۳۶



۲۸- خداحافظی مصطفی چمران با رضا میرهاشمی در فرودگاه مهرآباد

تهران، ۱۳۳۶

امیدوارم به لطف خداوند و بار ائمه

مؤثرترین خدمت بی ریا به نیازمندترین

افراد، همراه با عشق و رزق بی توقع

و پرهنرکاری کامل، عروج معنوی

نموده و به شادی عمیق دست یابید.

تحصیل، کار و تدریس در آمریکا ۱۳۳۷ تا ۱۳۴۵

۳-۱ احراز رتبه اول مهندسی مکانیک در دانشکده فنی و اعزام به آمریکا برای ادامه تحصیل. در زمان دانشجوییم چون خیلی به درس علاقمند بودم و همیشه هم مورد لطف خداوند بودم معلم از سایر دانشجویان مهندسی مکانیک بیشتر بود. به این ترتیب در این رشته شاگرد اول شدم. آن موقع شاگرد اول دانشکده را بر اساس سه سال آخر که درسها تخصصی می شد معرفی می کردند. شاگرد اول شدن من و بقیه دوستان را در روزنامه ها نوشتند و رادیو هم آن را اعلام کرد. وزارت فرهنگ آن موقع اعلام کرد که به شاگرد اولها بورس تحصیلی می دهد. به محض اینکه اسم من اعلام شد که شاگرد اول هستم، همه خانواده و فامیل شنیدند و بسیار خوشحال شدند و من هم از خوشحالی آنها خوشحال شدم. همه مرا دوست داشتند و همیشه مورد علاقه همه

اعضای خانواده دور و نزدیک بودم. ولی خوب این برای من بسیار شادی آور بود که حالا دیگر وزارت فرهنگ اعلام کرده که شاگرد اول‌ها در هر رشته چه کسانی هستند و برای استفاده از بورس تحصیلی به کدام کشور اعزام می‌شوند. بعد از طی مراسمی هم وزیر فرهنگ به ما نشان درجه اول دانش و به قول خودشان مدال شاگرد اولی داد که برای من جالب بود که چنین مدالی دریافت می‌کنم.

در همین مراسمی که وزیر فرهنگ حضور داشت یکی از بچه‌های شاگرد اول مدالش را گم کرد و خیلی ناراحت شد. او شهرستانی بود و می‌خواست مدالش را به خانواده‌اش نشان دهد. مصطفی چمران خیلی یواش بدون این که کسی متوجه شود مدالش را به او داد و گفت بیا من نمی‌خواهم این مال تو. چمران در طول عمرش خیلی از این بزرگواری‌ها کرده بود. دریافت مدال شاگرد اول از دست وزیر فرهنگ که برای ما آنقدر مهم بود برای مصطفی چمران اصلا اهمیتی نداشت. به این ترتیب چمران کمک کرده بود تا شادی این دانشجویی که شاگرد اول شده بود و خیلی امیدوار بود تا مدالش را به خانواده و فامیل نشان داده و آنان را نیز خوشحال نماید را حفظ کند.

یکی دو سال بود که وزارت فرهنگ آن زمان که مسئولیت ابتدایی، متوسطه و دانشگاه‌ها را داشت تصمیم گرفته بود که شاگرد اول رشته‌های مختلف دانشگاه‌ها را برای ادامه تحصیل به خارج بفرستد. مصطفی چمران معدلش از همه ما در دانشکده فنی بیشتر بود یعنی معدلش از

معدل همه شاگرد اوّل‌ها هم بیشتر شده بود. ایشان بعنوان شاگرد اوّل رشته برق و دیگران بعنوان شاگرد اوّل رشته‌های ساختمان، معدن و نفت معرفی شدند دو سال قبل از من آنهایی که در رشته مهندسی مکانیک شاگرد اوّل شده بودند، نخواستند که ادامه تحصیل بدهند بخصوص که یادم هست قبل از من مهندس دقیقی و بعد از ایشان مهندس خسروشاهی بود که شاگرد اوّل مهندسی مکانیک بودند، ولی وقتی خواستند ایشان را به عنوان شاگرد اوّل معرفی کنند که ادامه تحصیل دهند، نخواستند بودند. مثلا برای مهندس خسروشاهی علتش این بود که عمویش کارخانجات تولید دارو در ایران (بنام تولید دارو) را تأسیس کرده بود و ایشان قرار بود بعنوان مهندس آن مجموعه برای یک سال به آمریکا برود و دوره ببیند و کارخانه را به لحاظ تأسیسات مکانیکی اداره نماید، لذا علاقه‌ای برای ادامه تحصیل نداشت. دانشکده فکر کرده بود برای رشته الکترومکانیک یک نفر معرفی کند کافی است. من به آقای دکتر مجتهدی مراجعه کردم و به ایشان گفتم که رشته‌های دیگر شاگرد اوّلشان را برای استفاده از بورس تحصیلی معرفی کرده‌اند ولی برای الکترومکانیک فقط یک نفر انتخاب شده است که آن هم مصطفی چمران برای برق می‌باشد، لذا برای مکانیک کسی را معرفی نکرده‌اند. ایشان با رئیس دانشکده صحبت کرد و آنها قبول کردند و مرا بعنوان شاگرد اوّل رشته مهندسی مکانیک معرفی کردند. من چون علاقمند به ادامه تحصیل بودم در مدتی که در شرکت یاد بودم تقریبا شش ماه بعد از آن تاریخ، شروع به پیگیری

این مسئله نمودم که بورس تحصیلی کی درست می‌شود و باید چکار کنیم. خوشبختانه محل شرکت تا دفتر اعزام دانشجویان به خارج از کشور نزدیک بود. من ناهارم را که می‌خوردم به آن اداره می‌رفتم و از کارمند مربوطه پیگیری می‌کردم تا بعد از مدتی نتیجه حاصل شد.

وقتی که من و مصطفی چمران کارمان درست شد که به خارج برویم، آقای مهندس بازرگان ما را به اتفاق دکتر رحیم عابدی (که اگر اشتباه نکنم ایشان هم یکی از سهامداران شرکت بودند. البته من ایشان و سایر اعضای شرکت یاد را زیاد نمی‌دیدم) به ناهار دعوت کردند. فکر می‌کنم آقای مهندس عزت الله سحابی هم بودند. ناهار در چلوکبابی‌ای بود به نام شمشیری که صاحب آن از دکتر مصدق خیلی حمایت کرده بود و جزو ملّیون بود. بعد از کودتای ۲۸ مرداد ایشان را بخاطر فعالیت‌ها و علایق سیاسی‌اش زندانی و به جزیره خارک تبعید کرده بودند. ما می‌شنیدیم که ایشان در جزیره خارک برای زندانیان و تبعیدی‌های آنجا غذا درست می‌کردند، چون کار آشپزی و چلوکبابی را خیلی خوب می‌دانستند. در هر حال آنروز که آقای مهندس بازرگان به افتخار ما یک مهمانی ترتیب داده بود، خود مرحوم شمشیری پیش بند بست و خودش کباب درست کرد و وقتی برنج برای ما آوردند با دست خودش کباب روی برنج ما می‌گذاشت و به آقای مهندس بازرگان اظهار ارادت و خضوع می‌کرد. البته خود ایشان یک فرد ملّی بود ولی خوب مهندس بازرگان را بعنوان کسی که همکار دکتر مصدق بود کاملاً می‌شناخت.

آنروز ایشان غذای خیلی خوبی تهیه کرده بود .

آن زمان خودمان باید از یک دانشگاه پذیرش می گرفتیم منتها دانش-
 آموختگان رشته‌های مهندسی را به آمریکا اعزام می کردند و آنهایی که
 رشته‌شان زبان انگلیسی و علوم بود به اروپا و بقیه را به جاهای مختلف
 دیگر. نمی خواستند همه را به آمریکا اعزام کنند چون هزینه آمریکا بیشتر
 از اروپا بود. من و چمران چون رشته‌مان مهندسی بود باید از یکی از
 دانشگاه‌های آمریکا پذیرش می گرفتیم تا ترتیب کارهایمان از لحاظ
 پرداخت هزینه و غیره داده شود. من با دانشگاه ویسکانسین مکاتبه کردم
 و از آنجا برای فوق لیسانس پذیرش گرفتم. چمران چون برادرش قبل از
 ما اعزام شده بود و در یکی از دانشگاه‌های تگزاس بود تصمیم گرفت
 پیش برادرش برود. ایشان هم از همان دانشگاه پذیرش گرفت و هر دوی
 ما در دو دانشگاه مختلف آمریکا پذیرفته شدیم. وزارت فرهنگ هم
 ترتیب کارها را داد و پول لازم را در اختیار ما گذاشت. بعد اسم ما را به
 سرپرستی دانشجویان ایرانی در آمریکا داد که هر ماه به ما کمک هزینه
 بدهند. بلیت مسافرت برای من از ایران تا شیکاگو و برای چمران تا
 تگزاس بود و بلیت مسافرت را هم تهیه کرده بودند و قرار شد که فلان
 روز از تهران پرواز کنیم.

فرودگاه مهرآباد آن موقع خیلی کوچک بود. یادم هست که یک روز
 سرد زمستانی بود. آقای مهندس بازرگان و کارکنان شرکت یاد برای
 بدرقه ما به فرودگاه تشریف آورده بودند و این برای ما افتخار بزرگی بود

که آقای مهندس بازرگان ما را لایق دانستند که به بدرقه ما بیایند و ما را به امید خدا برای ادامه تحصیل راهی سفر کنند. این موضوع را هیچ وقت فراموش نمی‌کنم و از افرادی که برای بدرقه ما تشریف آورده بودند عکس هم دارم. آقای مهندس بازرگان و کارکنان شرکت یاد و عده‌ای از همکلاسی‌های دانشکده فنی آنجا تشریف داشتند. در این مسافرت عده‌ای از بستگان و دوستان هدیه و بسته و بادام داده بودند که ما داشته باشیم. البته من تا آن موقع تجربه پرواز هوایی نداشتم و این اولین مسافرت من به خارج از کشور بود. در ایران هم هر جا می‌رفتم با اتوبوس و قطار بود. من و چمران در یک روز سرد زمستانی با بدرقه آقای مهندس بازرگان و مهندس سحابی و کارکنان شرکت یاد و عده‌ای از همکلاسی‌های دانشکده فنی سوار هواپیمای ایرفرانس به قصد فرانکفورت شدیم. هواپیما ملخ دار بود. هنوز هواپیمای جت درست نشده بود. در سال ۱۳۳۵ یا ۱۹۵۶ بود که از دانشگاه فارغ التحصیل شدم و ابتدای سال ۱۹۵۸ بود که من با چمران برای ادامه تحصیل به آمریکا رفتیم.

هواپیما جت نبود و سرعتش نسبتاً کم بود. دقیقاً نمی‌دانم چند ساعت طول کشید ولی ما به موقع به فرانکفورت رسیدیم. قبلاً هتل رزور کرده بودیم و به هتل رفتیم. من و چمران در یک اتاق دو تخته شب را گذراندیم. موقع شام یک خانم منوی غذا را آورد که نام غذاها در دو ستون به زبان انگلیسی و آلمانی نوشته شده بود. بنده هیچ آشنایی با غذاها نداشتم فقط دقت می‌کردم که گوشت خوک و چیزهایی نظیر آن

نباشد. به آن خانم نشان دادم که این غذا را می‌خواهم. ایشان هم نمی‌توانست انگلیسی بخواند. روی شماره‌اش نگاه می‌کرد و در ستون آلمانی نام غذا را یادداشت می‌کرد. چمران انگلیسی کمتر از من می‌دانست و وقتی من سفارش می‌دادم ایشان هم می‌گفت The same (من هم همین طور). به این ترتیب دو غذا آورد که ما نمی‌دانستیم همین‌ها را سفارش دادیم یا غذای دیگر، چون ما اصلاً با این غذاها آشنایی نداشتیم. اگر غذای دیگری هم می‌آورد ما نمی‌فهمیدیم. شب را آنجا گذرانیدیم و صبح در صبحانه خوردن مشکلی نداشتیم. قرار بود ساعت سه بعد از ظهر به فرودگاه برویم و به سمت نیویورک پرواز کنیم. روز تعطیل بود، فکر کردیم در شهر قدمی بزنیم. مه شدیدی گرفت به شکلی که آنطرف خیابان را نمی‌شد دید. ما که غریب بودیم، ساختمان‌ها را نشان کرده بودیم و آشنایی و مسیریابی را از طریق دیدن ساختمان‌ها انجام می‌دادیم. اما در آن مه ساختمان‌ها را نمی‌دیدیم. از آن طرف خیابان رد می‌شدیم و ساختمان به نظرم آشنا نمی‌آمد. چندین بار به این طرف و آن طرف رفتیم، کم کم نگران شدیم که پروازمان را از دست می‌دهیم. از یک نفر پرسیدیم هتل فلان کجاست. گفت با من بیایید. چهار راه را رد کرد و با ما آمد تا این که در ده قدمی هتل رسیدیم و اسم هتل را دیدیم. از او تشکر کردیم و خوشحال شدیم. وسایل‌مان را جمع کردیم و به فرودگاه رفتیم. آنجا که رسیدیم اعلام شد به دلیل مه شدید پرواز انجام نمی‌شود و ما فقط می‌توانیم به اشتوتگارت برویم و از آنجا پرواز کنیم. قرار شد شب

را مهمان شرکت هواپیمایی ایرفرانس در آنجا بمانیم. شب اول به خرج خودمان و حالا میهمان ایرفرانس در یک هتل با پذیرایی بهتر بودیم. روز بعد را با اتوبوسی که شرکت فراهم کرده بود به سمت اشتوتگارت رفتیم. آنجا هوا بهتر بود از اشتوتگارت پرواز به سمت نیویورک انجام شد. برای من پروازی بسیار جالب بود. طبق معمول، مشابه کلاس‌های دانشکده فنی، من و چمران داخل هواپیما هم پهلوی هم نشسته بودیم و صحبت می‌کردیم، حال بسیار خوشی داشتیم. فرصتی بود برای ادامه تحصیل، یاد گرفتن و برآورده شدن آرزوهایی که از دیر باز در سر داشتم که بتوانم به مردم و کشورم خدمت کنم. خیلی امیدوار بودم که درس من در آمریکا طوری خواهد بود که بتوانم به مردم بیشتر خدمت کنم.

هواپیما از روی اقیانوس اطلس عبور کرد. در هواپیما از ما پذیرایی کردند. ما فقط می‌گفتیم غذای ما گوشت خوک نباشد. غذایی که می‌دادند مصرف می‌کردیم تا اینکه در نیمه‌های شب به شهری به نام گندرد (در کانادا) رسیدیم. این اولین توقف هواپیما در آمریکای شمالی بود. نمی‌دانم برای چه توقف کرد، شاید برای سوخت‌گیری یا هر چیز دیگری بود. بیرون آمدیم، هوا بسیار سرد بود. قدم زدیم و دوباره سوار شدیم. صبح زود به نیویورک رسیدیم. مصطفی چمران با برادرش عباس چمران (که در تگزاس بود) در ارتباط بود. ایشان توصیه کرده بود که در فلان هتل بمانید. گرسنه شدیم، پسته و بادامی که به ما داده بودند می‌خوردیم. اتفاقاً یک دوست هم‌کلاسی به نام آقای مهندس ناصر عدیلی داشتیم که قبل از

ما برای ادامه تحصیل به نیویورک آمده بود. آدرشش را داشتیم. بالاخره با زحمت به او تلفن زدیم. راهنمایی کرد که چگونه به خانه‌اش برویم. یک اتاق کوچکی در یک ساختمان داشت. چون چند ماه زودتر از ما آمده بود، پرسیدیم کجا باید غذا بخوریم و چه باید بخوریم. گفت غذایی به نام همبرگر (گوشت گاو) بخورید که خوشمزه است. ما حالا اسم یک غذا را یاد گرفته بودیم و به این ترتیب وقتی هتل رفتیم خواستیم همبرگر بخوریم. هر چه گشتیم رستورانی ندیدیم. بعد که پرسیدیم، گفتند در قسمتی از این ساختمان که به نام دراگ استور معروف است غذا سرو می‌کنند. آنجا میز بود و می‌شد غذا سفارش داد. منوی غذا را آوردند، من نگاه کردم (ما که نمی‌فهمیدیم چیست). اگر همبرگر بود آن را سفارش می‌دادیم و اگر نبود یکی از غذاها را انتخاب می‌کردم. چمران هم مثل من سفارش می‌داد. با هم چند روزی در نیویورک بودیم. در این مدت به بازدید قسمت‌های مختلف شهر رفتیم. از جمله قایق سوار شدیم و از جزیره‌ای که مجسمه آزادی آمریکا نصب شده بود بازدید کردیم. جالب بود که در همان موقع دانش آموزان یک دبیرستان هم برای بازدید آمده بودند. دبیر آنها وقتی فهمید ما خارجی هستیم علاقمند شد و با ما شروع به صحبت کرد. ما هم از خدا خواسته که یک نفر می‌تواند انگلیسی حرف بزند و ما هم انگلیسی یاد بگیریم. یاد نمی‌رود که به ساختمان‌های مرتفعی که در خود نیویورک بود اشاره کرد و گفت شما فکر می‌کنید که سیاست آمریکا را چه کسی تدوین می‌کند و چه کسی آمریکا را اداره

می‌کند. گفتم خوب رئیس جمهورش (آن موقع رئیس جمهور آمریکا آیزن-هاور بود). گفت اشتباه می‌کنید آن‌هایی که تو این ساختمان‌های مرتفع هستند گرداننده سیاست آمریکا هستند و تصمیم می‌گیرند نه دولتمردان آمریکایی. برایم جالب بود که دبیری می‌گوید صاحبان شرکت‌هایی که در ساختمان‌ها هستند چقدر قدرت مالی و سیاسی برای نفوذ در اداره مملکت دارند. تصمیم نهایی را رئیس جمهور می‌گیرد ولی اینها در تصمیم‌سازی نقش بسیار مهمی دارند. در نیویورک جاهای مختلف می‌رفتیم. یادم هست که از ساختمان امپایراستیت Empire State بالا رفتیم، همه‌اش را نمی‌توانستیم با پله برویم. ولی خوب چند طبقه رفتیم. ساختمان خیلی مرتفعی بود. آن موقع بلندترین برج دنیا بود. آن موقع تبلیغ سیگار رایج بود و سیگاری بنام Camel تبلیغ خیلی عجیبی درست کرده بود. در یک ساختمان در محل مرتفع مردی نشسته بود و سیگار می‌کشید. بعد دهانش باز می‌شد و دود از دهانش بیرون می‌آمد.

ما چندین روز در نیویورک بودیم و از جاهای مختلف شهر بازدید کردیم. از جمله از جلو مغازه‌ای رد شدیم که نوشته بود Sale. پرسیدم Sale یعنی چه؟ گفتند حراج. تا ۷۵ درصد تخفیف بود. گفتم چه خوب، فکر کردم برای یادگرفتن انگلیسی برای دانشگاه یک رادیو بگیرم تا به مکالمه انگلیسی گوش کنم. دیدم که یک رادیوی ژاپنی دارند. فروشنده آدم جوانی بود و شروع کرد به تعریف و صحبت کردن که رادیو قیمت اصلی‌اش صد دلار است (دقیقا قیمتش یادم نیست) که الان بخاطر حراج

آن را ۲۵ دلار یا ۳۰ دلار می فروشیم. فکر نمی کردم که ممکن باشد سرمان کلاه بگذارند. گفتم چه خوب. گفت علاوه بر آن، شارژ باطری را هم به پنج دلار به شما می دهم. بعد یک سیم نشان داد و گفت تو که دانشجوی هستی ممکن است هم اتاقی هایت خواب باشند یا بخواهند درس بخوانند. می توانی این سیم را به رادیو بزنی و آن طرفش را در گوشت بگذاری. دیگر هم اتاقی هایت صدای رادیو را نمی شنوند. این را هم اینقدر دلار به شما می دهم. کل مبالغ را جمع کرد و گفت اینقدر می شود و مقداری هم تخفیف داد، مثلاً ۲۰ دلار شد. من و چمران به هم نگاه کردیم گفتم قیمت اولش صد دلار بوده ولی حالا اینقدر به او اضافه کرده و دارد اینقدر حساب می کند. گفتم خوب است و رادیو را خریدم. خیلی خوشحال که می روم دانشگاه و برنامه ها را گوش می کنم و انگلیسی ام خوب می شود.

از نیویورک به واشنگتن دی سی پایتخت آمریکا رفتم. آنجا یک هتل گرفتیم و چند شب آنجا بودیم. تا آنجایی که برایمان مقدور بود پیاده روی می کردیم و براساس نقشه ای که گرفته بودیم از جاهای مختلف منجمله از یادبودهای لینکلن، واشنگتن و از کنگره و ساختمان های اداری دیدن کردیم. بخصوص ساختمانی که مجسمه های سیاست مداران را آنجا گذاشته بودند. برایم جالب بود. وقتی پرسیدیم اینها چه کسانی هستند؟ گفتند اینها افرادی هستند که صد و خورده ای سال پیش که آمریکا استقلال یافت، قانون اساسی آمریکا را امضا کردند. با خودمان گفتیم که

ما در ایران تخت جمشید داریم و مجسمه پادشاهان مان هست و غیره. اینجا مجسمه بزرگان شان که در امضای قانون اساسی آمریکا نقش داشته- اند را قرار داده اند. در هر حال بازدید از واشنگتن هم انجام شد و به خوبی استفاده کردیم.

بعد از واشنگتن من و چمران به سمت شیکاگو پرواز کردیم، که به دانشگاه من نزدیک بود، بویژه که مصطفی چمران برادری به نام مرتضی چمران داشت که ایشان در شیکاگو کار می کرد و درس هم می خواند. ما آدرس ایشان را داشتیم. بعد از فرودگاه تاکسی گرفتیم که ما را به آن آدرس ببرد. منتها پیدا کردن آدرس خیلی سخت بود چون خیابانی بود که وسطش توسط یک کارخانه قطع شده بود و ما نمی دانستیم که شماره های آن خیابان بعد از آن کارخانه ادامه دارند و ما باید دور بزیم و خیابان را دوباره ادامه دهیم تا اینکه از یک نفر پرسیدیم. آنها نقشه خودش را نگاه کرد و گفت باید از این جا دور بزیم (خیابان ویلسون) و ما را راهنمایی کرد. ما هم به همان صورت رفتیم تا به خانه مرتضی چمران رسیدیم. ما هشت - نه روزی را مهمان ایشان بودیم.

در شیکاگو به بازدید قسمت های مختلف پرداختیم از جمله موزه علوم و تکنولوژی یا فناوری شیکاگو که خیلی معروف و خیلی برای ما جالب بود. ما یکروز تمام را آنجا گذرانیم. برای من خیلی جالب بود و حس کردم که باید وقت بیشتری برای دیدن موزه صرف کنم. چون موزه علوم و تکنولوژی به کار و درسهایی که من به آنها علاقه داشتم مربوط

می‌شد. دیدن آنجا و وقت صرف کردن جالب بود. ما به موزه‌های دیگر هم رفتیم. در شهر شیکاگو قدم می‌زدیم و ناهار را بیرون و شام را در منزل مرتضی چمران می‌خوردیم. حالا فهمیده بودیم که یک رستوران تازه بنام مک دونالد باز شده و می‌توانستیم آنجا همبرگر بخوریم. حالا دیگر یاد گرفته بودیم هر جا که می‌رفتیم می‌گفتیم همبرگر می‌خواهیم. اگر داشتند می‌گرفتیم و گرنه غذای دیگری انتخاب می‌کردیم. در هر حال نه روز در شیکاگو با هم بودیم و من و چمران به اتفاق همدیگر از جاهای دیدنی شیکاگو بازدید کردیم.

۲-۳ تحصیل در دانشگاه ویسکانسین در آمریکا و کار

در شهر میل‌واکی. من علاقمند به تحصیل در دانشگاه ویسکانسین بودم و چمران هم حتما همین طور در دانشگاه تگزاس. من و ایشان بعد از مدت‌ها که با هم بودیم از هم خداحافظی کردیم. من با یک اتوبوس از شیکاگو به سمت شهر مدیسون Madison در ایالت ویسکانسین که دانشگاه ویسکانسین در آنجا قرار داشت رفتم. این اولین باری بود که بعد از چندین سال همراهی و هم‌نشینی با مصطفی چمران از او دور و تنها شده بودم. ایشان چند روزی با برادرش بود و سپس به تگزاس رفت. آنجا برادرش عباس مشغول به تحصیل بود و ایشان نزد برادرش عباس رفت و من که به مدیسون آمدم ابتدا جایی نداشتم. روزهای اول در یک هتل بودم ولی بعد یک آقای ایرانی بنام فریدون جاوید مرا دید و گفت

خانم نیست و به مسافرت رفته است. در خانه جا داریم می توانی به خانه ما بیایی و من هم رفتم. چند روزی خانه ایشان بودم. بعد در دانشگاه ثبت نام و در یک ساختمان که نزدیک دانشگاه بود اتاق گرفتم. تمام ساکنین آنجا دانشجویان دانشگاه ویسکانسین بودند. اتاق ها همه دو نفره بود. در هر طبقه فقط یک اتاق یک نفره بود که یکی از این اتاق های یک نفره را به فردی که مسئولیت اداری هم داشت داده بودند که مدیریت آن طبقه را هم بر عهده داشت. به هر حال من با یک دانشجوی آمریکایی هم اتاق شدم. من دانشجوی ارشد دانشگاه ویسکانسین بودم و آن دانشجوی تازه وارد سال اول دانشگاه بود. با هم هم اتاق شدیم و با هم تا آنجایی که مقدور بود صحبت می کردیم. متها من عادت داشتم که همیشه شب زود بخوابم و صبح زود بیدار شوم. ایشان بر خلاف من بود، دوست داشت تا دیر وقت شب بیدار باشد و صبح دیر بلند شود و کلاس هایش را هم زیاد جدی نمی گرفت. من هم رادیو داشتم و مدتی که ایشان درس می خواند یا در اتاق بود از گوشی استفاده می کردم و وقتی که نبود رادیو را معمولی گوش می کردم که زبان یاد بگیرم و زبانم خوب شود. تا آنجا که برایم مقدور بود سعی می کردم با دانشجویان آمریکایی رفت و آمد داشته باشم و صحبت کنم. ولی در همین ساختمان دو نفر ایرانی بودند که آنها هم دانشجوی فوق لیسانس و فارغ التحصیل دانشکده فنی بودند به نام آقای مشیری که شاگرد اول رشته معدن بود و آقای پهلوان معروف که شاگرد اول رشته راه و ساختمان بود. با آنها هم

دوست شدم و ما سه نفری در ناهار خوری یا سلف سرویس دانشگاه با هم ناهار و شام می‌خوردیم. ولی من سعی می‌کردم حتی المقدور با دانشجویان آمریکایی در رفت و آمد باشم و با ایشان صحبت کنم و انگلیسی یاد بگیرم.

طبق برنامه سر کلاس درس حاضر شدم. سه درس به من دادند. سعی کردم درس‌های ریاضی، انتقال حرارت و تهویه را که برایم آسان بود بردارم تا از نظر مطالب درسی سخت نباشد و بتوانم بیشتر به زبانم بپردازم. سعی می‌کردم که درسم را خیلی خوب بخوانم و یاد بگیرم چون واقعا علاقمند به یاد گرفتن بودم و از اینکه چیزی یاد می‌گیرم خوشحال می‌شدم و لذت می‌بردم. از خاطرات آن دوران اینکه اوایل که رفته بودم باید یک چیزی می‌خریدم. یادم می‌آید که از اتوبوس پیاده شدم و آن محل را پیدا نکردم. یک خانم پیری که چمن حیاطشان را زده بود و داشت آنها را جارو می‌کرد، از این خانم آدرس را پرسیدم. این خانم پیر هم شروع به صحبت کرد. آدرس داد و گفت تو اهل کجا هستی و چند وقت است اینجا هستی؟ و از این جور سؤال‌ها. من هم از خدا خواسته که زبان بشنوم شروع کردم به گوش کردن صحبت‌های ایشان. یک ساعتی صحبت می‌کرد. او از خدا خواسته که دو تا گوش شنوا پیدا کرده و من هم از خدا خواسته که یک کسی دارد حرف می‌زند و من می‌توانم گوش کنم و زبان انگلیسی بشنوم. در هر حال آنجا را پیدا کردم و کارم را انجام دادم و با اتوبوس برگشتم.

درس‌های نیمسال اوّل را با موفقیت به پایان رساندم. در این نیمسال علاوه بر درس، علاقمند شدم (چون از قدیم در تهران عضو انجمن اسلامی دانشجویان دانشکده فنی بودم) با چند نفر از دانشجویان مسلمان آنجا آشنا شوم. البته بیشتر آنها اهل هند و پاکستان و کشورهای عربی بودند. ما فکر کردیم که انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه ویسکانسین را تأسیس کنیم. من اساسنامه‌ای را پیدا کردم و در نهایت پیش‌نویس اساسنامه‌ای برای انجمن دانشجویان مسلمان دانشگاه ویسکانسین تهیه و چند نفر را بعنوان عضو معرفی کردم. دانشگاه برای شروع فعالیت از من خواست حتماً یک استاد دانشگاه هم به عنوان مشاور یا استاد راهنما داشته باشیم. من در آن زمان درس انتقال حرارت را با استادی بنام El-Wakil داشتم. از او خواهش کردم که اگر می‌تواند استاد راهنمای ما باشد. ایشان قبول کرد. گفتم که انجمن ما خرج دارد و ایشان آن زمان ۵ دلار هم کمک کرد که از آن کمک برای تهیه کاغذ و چیزهایی که نیاز بود استفاده کردیم. ما با دانشجویان مسلمانی که آنجا بودند روی اساسنامه بحث کردیم و آن را به تصویب رساندیم، و مرا به عنوان رئیس انجمن انتخاب کردند. من هم پیگیری کردم و در دانشگاه انجمن را به ثبت رساندم. دیگر می‌توانستیم جلساتی برگزار کنیم و سخنرانی و نماز جمعه برگزار کنیم. زمانی که من در ایران بودم نماز جمعه خیلی مرسوم نبود ولی اینجا دانشجویان مسلمان سنی رسم‌شان بود که حتماً نماز جمعه بخوانند و ما هم از خدا خواسته رفتیم یک‌جایی را در دانشگاه رزرو

کردیم و یکی از همین دانشجویها را هم بعنوان پیش نماز انتخاب کردیم و بقیه به آن اقتدا می‌کردیم و نماز جمعه برگزار می‌شد و ایشان خطبه‌ای هم می‌خواند. فعالیت‌های اسلامی را در حد خیلی کم در این دانشگاه شروع کردیم و الحمدلله خیلی هم موفق بود.

تابستان که رسید من یک نیم سال درس خوانده بودم. علاوه بر درسهای تخصصی یک درس زبان هم به ما داده بودند. البته از ما امتحان نگرفتند ولی گفتند دانشجویان خارجی باید این درس را بگذرانند. استاد این درس خانمی بود که خیلی خوب درس می‌داد و کتاب خیلی خوبی هم داشتیم، همه دانشجویان کلاس خارجی بودند، این خانم یک روز از من پرسید تو کجایی هستی گفتم ایرانی هستم. گفت که ناصر را می‌شناسی؟ گفتم نه. گفت ناصر ترم گذشته این درس را گرفت ولی افتاد. اگر او را دیدی به او بگو دوباره درس را بگیرد که اگر پاس نکند ممکن است دانشگاه او را اخراج کند. گفتم اگر ناصر را دیدم به او می‌گویم. ناصر اصلاً سر کلاس نمی‌آمد تا اینکه یک دفعه اتفاقاً در ساختمانی که مرکز فعالیت‌های دانشجویی بود و غذاخوری دانشگاه هم آنجا بود من را به آقای بنام ناصر خان معرفی کردند. ایشان از ما مسن‌تر بود شاید ۳۷-۳۸ یا ۴۰ ساله بود. دیدم کتاب انگلیسی دستش است و دارد می‌خواند. گفتم چه خوب ناصر خان ایشان است. به ناصر گفتم استاد گفت که به شما یادآوری کنم که اگر در کلاس شرکت نکنی و در درس قبول نشوی ممکن است اخراج بشوی. گفت چه می‌گویی من دارم این کتاب را

اصلاح می‌کنم. این همه غلط دارد. دیدم کلی از مطالب را خط کشیده و کتابی که ۴ نفر استاد زبان آن را برای دانشجویان خارجی نوشته‌اند را غلط‌گیری می‌کند، برایم خیلی جالب و خنده دار بود کسی که در این درس رد شده اینقدر ادعا دارد و کتاب انگلیسی را غلط‌گیری می‌کند. ایشان در کلاس شرکت نکرد و من هم دیگر ندیدمش. مثل اینکه کارمند اداره‌ای بود و برای یک دوره او را به آمریکا فرستاده بودند. آنجا درس می‌خواند و دنبال مدرکی هم نبود ولی در هر حال می‌خواست دوره‌ای را ببیند. درس ما از فوریه (بهمن) شروع شده بود.

پس از ترم اول در تابستان بیکار بودم. نمی‌خواستم درس بگیرم. هوای شهر مدیسون خیلی شرجی و نامطبوع بود. خانه من طوری بود که کولر نداشت. آنجا زمستان فقط برای گرمایش رادیاتور داشت. دیدم بیکار هستم. دفتر تلفن و نقشه را برداشتم و شماره تلفن و محل کارخانجات را در شهر مدیسون پیدا کردم و تصمیم گرفتم زنگ بزنم و بروم از این کارخانجات بازدید کنم، که هم فرصتی باشد که انگلیسی بشنوم و هم فرصتی باشد با این کارخانجات آشنا شوم. یک برنامه مفصل ۲-۳ هفته‌ای برای خودم در یک مسیر بخصوص درست کردم و برنامه اتوبوسها را یاد گرفتم. زنگ می‌زدم دو تا کارخانه که در یک مسیر بودند و می‌گفتم که من دوست دارم از کارخانه شما بازدید کنم و خودم را معرفی می‌کردم که دانشجوی خارجی ایرانی هستم و در دانشگاه ویسکانسین درس می‌خوانم. آن‌ها هم علاقمند بودند و می‌گفتند باشد.

بعد از آن به کارخانه دیگری که در همان مسیر یک کم دورتر بود زنگ می‌زدم و از آن هم به همین ترتیب درخواست می‌کردم. البته مثلاً برای ساعت ۱۴. از ساعت ۹ تا ۱۲ از کارخانه اول بازدید می‌کردم و چیز یاد می‌گرفتم و از ساعت ۱۳ تا ۱۴ ناهار را در همان مسیر می‌خوردم و بعد می‌رفتم کارخانه بعدی تا ساعت ۱۷ که کارخانه تعطیل می‌شد و در نهایت با اتوبوس به دانشگاه بر می‌گشتم. این کار روزانه من در ۵ روز طی چند هفته بود.

علاوه بر این برنامه که خیلی برایم آموزنده بود، دانشگاه ویسکانسین یک برنامه خیلی جالبی را با مردم شهر مدیسون و شهرهای مجاورش داشت. خانواده‌های آمریکایی دوست داشتند که دانشجویان خارجی را به منزل خودشان دعوت کنند و برای آخر هفته در خانه‌شان باشند. به این ترتیب ایشان با دایره دانشجویان خارجی که اداره‌ای برای رسیدگی به سئوالات و مشکلات دانشجویان خارجی بود تماس می‌گرفتند. این اداره هم اسم همه دانشجویها را داشت و هم به ما خبر می‌داد که این خانواده‌ها دوست دارند شما را مهمان کنند و من هم از خدا خواسته دوست داشتم که با آمریکایی‌ها آشنا شوم و زبان یاد بگیرم با کمال میل اسمم را داده بودم. بعد سر قرار معین مثلاً جمعه ساعت ۴-۵ بعد از ظهر که کلاس‌ها تعطیل می‌شد در یک محلی خانم و آقای که میزبان بودند به آنجا می‌آمدند و آن مسئول اداره مثلاً من را می‌دید و می‌گفت که این خانم و آقا آمدند دنبال شما و من را هم به آنها معرفی می‌کرد و من هم سوار ماشین

می شدم و می رفتم به خانه شان، در شهر مدیسون یا شهرهای مجاور. از ما پذیرایی می کردند و اتاق مخصوصی برای ما در نظر گرفته بودند. برای ناهار و شام منزل آن‌ها بودیم و روز یکشنبه صبح به اتفاق آنها به کلیسا می رفتیم و من هم خیلی دوست داشتم که از مطالب مذهبی آنها چیز یاد بگیرم. رفتن من به کلیسا بسیار آموزنده بود. بعدها که فرصت داشتم با این خانواده‌ها یا دانشجویان آمریکایی صحبت کنم، فکر کردم راجع به اسلام بیشتر یاد بگیرم یعنی درباره مطالبی بحث می شد که من نظر آنها را می شنیدم بعد اطلاعاتی که از اسلام داشتم یا چیزهای که به نظرم می رسید را بازگو می کردم. دیدم که اسلام چقدر منطقی تر فکر می کند. مثلاً یکی از نکاتی که همه مسیحی‌ها به آن اعتقاد داشتند موضوع تثلیث بود خدای سه گانه، خدای پدر، خدای پسر و روح القدس. کلیساهای مختلفی را در این مهمانی‌ها تجربه کردم. اینها برنامه‌شان این بود که یکشنبه صبح کلیسا برویم. ما را به سایر افراد کلیسا معرفی می کردند و احوال پرسى می کردند و صحبت می کردیم و ناهار هم می خوردیم و عصر یکشنبه با ماشین خودشان ما را به دانشگاه در همان محلی که سوار شده بودیم پیاده می کردند. من برای آماده شدن برای درس فردا به خانه می رفتم. این برنامه‌ای بود که من در سه ترمی که در دانشگاه ویسکانسین آمریکا درس خواندم انجام دادم. خیلی استفاده کردم و خیلی لذت بردم، آشنایی با مردم که چقدر با محبت و متواضع بودند و دوست داشتند با دانشجویان خارجی و فرهنگ آنان آشنا بشوند و چقدر هم

خوب پذیرایی می کردند. هر کدام از اینها یک دانشجوی خارجی را میزبانی می کرد و عده ای از دانشجویان خارجی را می دیدم که مثل من علاقمندند و مهمان همین خانواده های آمریکایی می شوند. در تابستان ظرف مدت سه چهار هفته من تمام کارخانجات شهر را بازدید کردم. دیدم که حوصله ام سر می رود. علاوه بر بازدید از کارخانجات، تصمیم گرفتم به یک جایی برای کارآموزی بروم. منتها حقوق نمی خواستم. چون اگر حقوق می خواستم مشکل تر می شد. به رئیس دانشکده مهندسی مکانیک که پیرمردی بود مراجعه کردم و گفتم که دوست دارم تابستان یک ماه کارآموزی کنم و حقوق نمی خواهم. ایشان گفت رئیس شرکتی را در شهر ریسین در ایالت ویسکانسین بنام آقای یانگ می شناسد که همکلاس ایشان بوده است. با او تماس می گیرم تا اگر موافقت کرد من آنجا بروم و مشغول کارآموزی شوم. اتفاقاً زنگ زده بود و آقای یانگ هم قبول کرده بود. آدرس را به من داد. من سوار اتوبوس شدم و برای تابستان به شهر ریسین رفتم. آنجا یک اتاق گرفتم و به کارخانه آقای یانگ رفتم.

کار آقای یانگ ساختن رادیاتور و وسایل گرمایشی ساختمانها بود. پیرمرد خیلی با محبت و خوبی بود و من را به یکی از مهندسانش معرفی کرد. ایشان یک مهندس تولید بود و تقریباً ۴۵ ساله بود. بسیار با محبت و بسیار علاقمند بود که به من کار یاد بدهد، بنحوی که برایم برنامه ریزی کرده بود که مدتی که آنجا هستم هر چند روزی را در یک قسمت صرف

کنم و با آن قسمت آشنا بشوم و کار یاد بگیرم. این مهندس تولید بسیار به من علاقمند بود و از من دعوت کرد که به خانه‌شان بروم و با آنها آشنا شوم. شب من را برای شام به منزلشان دعوت کرد. خلاصه وقتی کارآموزی من تمام شد و به دانشگاه برگشتم، ایشان اینقدر علاقمند بود که ما تماسمان را حفظ کردیم. از من دعوت کرد که هر موقع طرف شهر ریسین می‌روم به آنها سر بزنم و مهمانشان باشم. بچه‌هایش خیلی با محبت بودند و من آنانرا خیلی دوست داشتم و خانمش هم خیلی مهربان بود. هر وقت ریسین می‌رفتم به ایشان سر می‌زدم. یادم می‌آید یک دفعه زمستان بود و می‌خواستم از شهر مدیسون به شهر دیگری بروم که از شهر ریسین رد می‌شدم و یک ساعت وقت داشتم که سوار قطار بشوم. ایشان همان یک ساعت را غنیمت دانست که با هم باشیم. مرا از ایستگاه قطار برداشت که برویم خانه‌شان که من یک ساعت را با خانواده‌اش باشم، جای یا قهوه بخوریم. اتفاقا برف خیلی شدیدی آمده بود. در پارکینگ خانه‌اش که یک مقدار سربالایی بود ماشینش در برف گیر کرد و یک ساعتی طول کشید تا ماشینش را از برف درآوردیم. همه آمدند و کمک کردند ماشین را در آوردم. دیگر وقتش بود که من را به ایستگاه قطار برساند. بنابراین فرصت اینکه من در خانه‌اش باشم را نداشتم (البته یک حالت استثنایی بود همیشه این طور نبود). ایشان اینقدر دوست داشتنی و علاقمند بود که از من دعوت کرد که هر موقع دوست داشته باشم بروم خانه‌شان و شام را با آنها باشم.

کلاً همه آدم‌هایی که من با آنها در تماس بودم با محبت و با صفا بودند و این یکی از خصوصیات مردم عادی آمریکا بود. البته بعدها هم به همین ترتیب من با خانواده‌های دیگر آمریکایی آشنا شدم. ولی در شهر مدیسون از دانشگاه ویسکانسین چون تازه رفته بودم علاقه بیشتری داشتم و کار و درسم آسانتر از زمانهای دیگر بود. بنابراین فرصت بیشتری داشتم که به این بازدیدها پردازم و با مردم آشنا شوم. چون زبانم باید خوب می‌شد و می‌توانستم مطالب استادها را خوب بفهمم و خوب بنویسم و خوب صحبت کنم. در ترم سوم پایان نامه (تز) را به زبان انگلیسی نوشتم مشکل زیادی نداشت. به این ترتیب در همان تابستان اول بخاطر تماسی که با مردم داشتم و دوست داشتم با آنها صحبت کنم و بخوانم و بشنوم و فرصت صحبت کردن داشته باشم، زبان انگلیسی من هم خوب شده بود.

از خاطرات تحصیل در دانشگاه ویسکانسین می‌توانم به این موضوع اشاره کنم که چون من خیلی علاقمند به یادگرفتن بودم، فهمیدم که برای دانشجویان سال سوم یا چهارم دوره کارشناسی دانشکده مکانیک و شاید سایر دانشکده‌ها برنامه بازدید ترتیب می‌دهند. من با مسئول مربوطه تماس گرفتم که آیا می‌توانم شرکت کنم یا نه؟ در حالیکه دانشجوی کارشناسی نیستم و دانشجوی فوق لیسانس هستم. گفتم که من علاقمندم و هزینه سفر را هم خودم میدهم. قبول کرد و به من گفت که باید اینقدر بابت کرایه اتوبوس بدهی و محل اقامت شبانه هم هر جا باشد بایستی

کرایه هتل و اقامت خودت را بدهی. من هم قبول کردم. چندین نوبت با این دانشجویان با اتوبوس از شهر مدیسون به شهر شیکاگو یا شهرهای صنعتی سفر کردیم. من از بازدید این کارخانه‌ها بخصوص صنایعی که در شیکاگو بودند خیلی استفاده کردم و خیلی هم جدی می‌گرفتم و مدام سؤال و یادداشت می‌کردم و با مسئولی که توضیح می‌داد در تماس بودم و با او حرکت می‌کردم، بنحوی که همه فکر می‌کردند که من مشغول تهیه گزارش هستم که اینقدر سؤال می‌کنم. گفتم نه من برای خودم این کار را انجام می‌دهم. وقتی شب به خانه برمی‌گشتم گزارش بازدیدم را می‌نوشتم که امروز کجا رفتم و چه بازدیدی کردیم. می‌شود گفت صنایع بسیار زیادی را در شیکاگو و در شهرهای دیگر دیدم که خیلی جالب بودند و از این موضوع خیلی استفاده کردم. این بازدیدها مرا یاد سال سوم دانشکده فنی می‌انداخت که بازدید از کارخانجات را برای خودم و سایر دانشجویان فراهم می‌کردم.

در زمان دانشجویی در دانشکده مهندسی ویسکانسین بود که چون از چمران دور بودم، تقریباً هفته‌ای یک‌نامه با هم رد و بدل می‌کردیم. البته به خاطر ارزان‌تر شدن از پاکت و نامه و تمبر استفاده نمی‌کردیم. کارت‌هایی بود به نام کارت پستال که یک طرفش آدرس گیرنده و فرستنده نوشته می‌شد و طرف دیگرش مطالبی که می‌خواستیم بنویسیم و تمبرش تقریباً نصف تمبر پاکت بود و ابعادش هم از یک پاکت نامه کوچکتر بود. به این ترتیب ما هفته‌ای یک نامه با هم رد و بدل می‌کردیم. تلفن نداشتیم

هنوز رسم نبود که هر اتاق یک تلفن داشته باشد. آنجایی که من زندگی می‌کردم در هر طبقه یک تلفن عمومی بود و من تلفن نداشتم و تلفن راه دور گران تمام می‌شد. بنابراین ما از طریق مکاتبه با هم در ارتباط بودیم. تماس با چمران را حفظ کردم چون به ایشان ارادت داشتم و خیلی دوستش داشتم و لذت می‌بردم از اینکه می‌توانستم از او دست خطی دریافت کنم که خطش هم خیلی قشنگ بود.

وقتی که می‌خواستم درس را شروع کنم، استاد راهنمایی داشتم که نسبتاً پیر بود. به من گفت که نمی‌دانم تو چقدر درس ترمودینامیک بلدی، آیا لازم است که درس ترمودینامیک در سطح کارشناسی را بگیری؟ من اتفاقاً کتاب‌های آقای مهندس بازرگان که دو جلد کتاب ترمودینامیک بود را با خودم برده بودم که اگر لازم باشد مطالعه کنم. کتاب‌ها را به ایشان نشان دادم. ایشان هم (از آخر) طبق معمول کتاب‌های انگلیسی شروع کرد به نگاه کردن مطالب. نمی‌توانست بخواند جز این که نمودارها را نگاه می‌کرد و نوشته‌هایی که به خط لاتین نوشته بود و زیر نویس‌هایی که به زبان لاتین بود نگاه می‌کرد. وقتی که نگاه کرد گفت اینها همه را بلدی؟ گفتم بله، اینها جزء درسمان بودند. گفت پس لازم نیست درس ترمیمی بگیری و معلوماتت به اندازه کافی هست.

یکی دیگر از خاطرات دانشگاه ویسکانسین، در خوابگاهی که من بودم همه در اتاق‌های دو نفره زندگی می‌کردند و ترم اول با یک دانشجویی که سال اول بود هم اتاق بودم. او خیلی بچه بود. در ترم

بعدی با یک نفر دیگر که سنش از او بالاتر بود هم‌اطاق شدم که خیلی بهتر بود و خیلی عاقل‌تر به نظر می‌رسید. رشته مهندسی می‌خواند و می‌گفت من چون پدرم کشاورز است و کشاورز زاده هستم در مهندسی مکانیک ثبت نام کردم ولی دیدم درس‌ها با ماشین‌آلات فرق دارند و ریاضی و اینهاست، رشته‌ام را عوض کردم و مهندسی معدن را انتخاب کردم. آن زمانی که من او را دیدم در مهندسی معدن درس می‌خواند. یک شبی دیدم که آمد و خیلی ناراحت بود. گفتم چی شده گفت من تصمیم گرفتم که همه درس‌هایم را حذف کنم و رشته‌ام را عوض کنم. من دوست ندارم با سنگ و اینها کار کنم، دوست دارم با آدمها بیشتر سرو کار داشته باشم. درس‌هایم را حذف کرد و تا آخر ترم شروع به تاکسی‌رانی کرد که درآمدی داشته باشد. ترم بعد در رشته تعلیم و تربیت ثبت نام کرد که معلّم بشود و معلّم هم شد. من بعد از این که از دانشگاه فارغ التحصیل شدم با ایشان مدت‌ها مکاتبه داشتم. دبیر شده بود و به کاری که می‌کرد خیلی علاقمند بود. ایشان یک فرد مذهبی بود و هفته‌ای یک شب در اتاقمان جلسه مذهبی برگزار می‌کرد. بچه‌ها را دعوت می‌کرد می‌آمدند و درباره انجیل و مسائل مذهبی بحث می‌کردند. من نمی‌خواستم شرکت کنم و درس داشتم و تا ساعت ده شب کتابخانه بودم. ساعت ده به اتاقم می‌آمدم. اما هنوز بچه‌ها بودند. یعنی ایشان قرار بود جلساتشان ساعت ده تمام شود. من ساعت ده می‌رسیدم ولی هنوز جلسات بود و می‌دیدم بحث می‌کنند. من هم در بحث‌شان شرکت می‌کردم. با آنها

دربارهٔ اسلام و حضرت مسیح بحث می‌کردم که برایم آموزنده و جالب بود.

یکی دیگر از خاطرات همین خانه، دانشجویی لبنانی بود به نام لیبب که خیلی شلخته بود بطوری که هیچ کس حاضر نبود با او هم‌اطاق شود، بطوری که همه چیز را بهم می‌ریخت و همه چیز را روی زمین می‌ریخت. هیچ کس حاضر نبود با او هم‌اطاق شود. من نمی‌دانستم. به من گفت این کتاب را داری؟ گفتم بلی. گفت به من قرض بده می‌برم و چند روز دیگر به تو می‌دهم. من هم کتاب را به او قرض دادم. دو سه روز بعد دیدم نیامد کتاب را پس بدهد. صبر کردم نیامد. بالاخره رفتم و گفتم کتاب من را پس بده، تو دو سه روزه قرض کردی. گفت باشد الان می‌آورم. کتاب را آورد و روی تخت پرت کرد. به جای این که کتاب را تحویل بدهد، پرت کرد. من خیلی ناراحت شدم این چرا اینطوری رفتار کرد. بعد با دیگران که صحبت کردم، گفتند رفتارش بسیار ناپسند است و خیلی آدم شلخته‌ایست و نظم و ترتیبی در کارش نیست. همهٔ بچه‌ها از او دلخور هستند. مثلاً در ناهارخوری ساختمان قرار این بود که وقتی غذا خوردند بشقاب را در جای مخصوص بگذارند تا کسی مجبور نشود سینی‌ها را بردارد. ما همه این کار را می‌کردیم ولی ایشان این کار را نمی‌کرد. غذایش را می‌خورد و بشقابش را همانجا می‌گذاشت و می‌رفت. هم مدیریت ساختمان، هم مدیریت آشپزخانه و بچه‌ها همه از دست این پسر ناراحت بودند.

تعریف می کردند که سال گذشته یا چند هفته قبلش، بچه های این ساختمان تصمیم گرفتند ایشان را ادب کنند و یک چیزی به او یاد بدهند. ایشان در طبقه دوم ساختمان زندگی می کرد. یک نفر می رود از تلفن عمومی که در طبقه اول بود به طبقه سوم زنگ می زند که من با فلان کس کار دارم آنهم می آید طبقه دوم و به ایشان خبر می دهد که بیا طبقه سوم تلفن با شما کار دارد. می گوید چرا طبقه سوم زنگ زده؟ من که طبقه دومم، باید اینجا زنگ می زد. گفت من نمی دانم. ایشان می رود که صحبت کند ولی در اتاقش را قفل نمی کند. بچه های دیگر طبقه دوم، تخت و تشکش را بر می دارند و توی دستشویی طبقه همکف که مربوط به خانم ها بود می گذارند. چون آنجا کارمند زن هم بود یک دستشویی توالت زنانه بود. وقتی کارشان تمام می شود به آن کسی که تلفن کرده خبر می دهند. آنهم از این جوان لبنانی خدا حافظی می کند. ایشان به اتاقش می رود و می بیند تختش نیست. او به تمام اتاق ها سر زده و می پرسید که تخت من را ندیدید. همه به او می خندیدند یعنی چی تخت من را ندیدی؟ خلاصه می رود با مدیر طبقه صحبت می کند. بچه ها با هم تباری کرده بودند و هی مسخره اش می کردند یعنی چی تخت نیست. کجا بردی بین تو جیب من نیست. خلاصه شب جایی نداشت که بخوابد. در طبقه همکف که مدیرها و کارکنان بودند مبل و صندلی هم بود، شب آنجا می خوابد. بچه های دیگر فکر می کنند اگر خانم ها روز بعد به سرکارشان بروند و یک تخت در دستشویی ببینند خیلی ناجور می شود. لیب را صدا

می کنند که لیب بلند شو تو همه جا را گشتی؟ گفت آره. گفتند تو دستشویی را هم گشتی؟ گفت آره. گفتند تو دستشویی زنانه را هم گشتی؟ گفت تو زنانه که نمی توانم بروم. گفتند الان که زنی نیست. میرود و می بیند تختش آنجاست. از بچه ها تقاضا می کند که کمکش کنند که تختش را به اتاقش ببرند و به این ترتیب او را اذیت می کنند. ولی فرق زیادی در رفتارش نکرده بود. من آن ترم با ایشان هم طبقه بودم، متأسفانه رفتارش خیلی بی ادبانه بود و حالت طلبکارانه داشت. این خاطرات دانشگاه بود تا این که من درسم تمام شد.

من ترم را درباره نگهداری مواد غذایی نوشتم. چون به درس های گرمایش و سرمایش علاقمند بودم و به نگهداری مواد غذایی در دماهای پایین هم علاقمند شدم، خیلی مطالعه کردم و توانستم تز خوبی را تهیه کنم و تحویل استاد راهنمایم بدهم. ایشان هم پسندید و نمره خوبی داد و در مراسم فارغ التحصیلی شرکت کردم و درجه فوق لیسانس را آنجا گرفتم.

۳-۳ تحصیل در دانشگاه ایلی نوی در آمریکا. در زمان

تحصیل در دانشگاه ویسکانسین درسی را بنام plastics گرفتم. پلاستیک یک ماده شیمیایی بود که از نفت تولید می شد. چون دانشجویان مکانیک این درس را می گرفتند استاد روش ساخت قسمت های مختلف ظروف پلاستیکی و مواد پلاستیکی را درس می داد و من به این درس خیلی

علاقمند شدم فکر می‌کردم مطالبی که یاد می‌گیرم در ایران خیلی مورد استفاده خواهد داشت و دوست داشتم که اینها را مطالعه کنم. همه درس‌هایی که می‌خواندم با کمال علاقه وقت صرف می‌کردم به این امید که وقتی به ایران بر می‌گردم بتوانم از این مطالب که یاد گرفتم استفاده کنم و کاری برای مردم انجام دهم. این درس هم به همین ترتیب بود و اتفاقاً مدتی هم با معرفی استاد برای بازدید کارخانجات پلاستیک‌سازی به یک شهر دیگری در همان ایالت ویسکانسین رفتیم. استاد درس خیلی علاقمند شده بود. می‌دید که دانشجویی هست که اینقدر علاقه دارد و سؤال می‌کند. من همیشه مطالعه می‌کردم و سؤال‌هایی که به ذهنم می‌رسید می‌پرسیدم. ایشان خیلی علاقمند بود و جالب این که امتحان که دادیم چون من در امتحان دادن خیلی کند بودم نمی‌توانستم به سؤالات ایشان سریع جواب بدهم ولی ایشان بهترین نمره کلاس را به من داد و گفت که من می‌دانم که تو نرسیدی جواب بدهی ولی اینقدر علاقمندبودی و مطالب را بلدی من به تو بهترین نمره را می‌دهم که داد. من تمام درس‌هایم بالاترین نمره که A بود گرفتم فقط یک درس بود که نمره B گرفتم آن درس پروتد بود و جالب بود که استاد خوب درس نمی‌داد. سرکلاس راجع به مسابقات بیس بال صحبت می‌کرد و راجع به ورزش صحبت می‌کرد و وقتی که از اینها خسته می‌شد به بچه‌ها راجع به مسابقاتی که هفته قبل یا شب قبل بود مطالبی می‌گفت. خیلی از مطالب درس را در شرکت یاد که بودم دیده بودم یا شنیده بودم. یکی دو بار، نه اینکه از او

ایراد بگیرم بلکه تذکر دادم، که اینجا مطالب باید اینطوری باشند وقتی یکی دو مرتبه رفتن پای تخته و برای بچه‌ها توضیح دادم، ایشان از اینکه یکی از او ایراد بگیرد و به او تذکر بدهد خوشش نیامد. در حالی که امتحان خیلی خوب داده بودم و نمره‌ام باید خیلی خوب می‌شد به من بهترین نمره را نداد و B داد.

قبل از اینکه درسم در ویسکانسین تمام شود چون علاقمند به ادامه تحصیل بودم با دو دانشگاه تماس گرفتم. یکی دانشگاه ایلی‌نوی و دیگری دانشگاه کلمبیا در شهر نیویورک بود. هر دوی آنها به من پذیرش دادند منتها خوانده بودم که دانشگاه ایلی‌نوی در زمینه گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها تحقیقات گسترده‌ای داشته است و من که علاقمند به این رشته بودم تصمیم گرفتم به دانشگاه ایلی‌نوی بروم.

اوّل سپتامبر به دانشگاه ایلی‌نوی برای تحصیل در سطح دکتری رفتم. یک تابستان وقت داشتم و می‌خواستم هم کار یاد بگیرم و هم درآمدی داشته باشم. البته کمک هزینه یا بورس تحصیلی من ماهی ۱۶۰ دلار بود و دولت هم (اداره سرپرستی در واشنگتن) شهریه دانشگاه را مستقیماً می‌پرداخت. به این ترتیب من که در دانشگاه ویسکانسین بودم شهریه‌ام را مستقیماً پرداخت می‌کردند و به من هم ماهی ۱۶۰ دلار کمک هزینه زندگی می‌دادند که برای من کافی بود. فکر کنم که ماهی ۳۰ دلار کرایه خانه می‌دادم و ماهی ۶۰-۷۰ دلار خرج خورد و خوراک و اینها می‌شد و ۵۰-۶۰ دلار برای خودم برای لباس و پس‌انداز می‌ماند. قبل از رفتن به

دانشگاه ایلی نوی تصمیم گرفتم موقتی کار کنم. به شهر میل‌واکی رفتم که یک شهر بزرگ صنعتی کنار دریاچه میشیگان بود، در غرب دریاچه میشیگان با شهر شیکاگو، حدود ۱۰۰ کیلومتر فاصله داشت. در این شهر به خیلی جاها رفتم ولی کاری پیدا نکردم، سپس به شیکاگو رفتم. جایی که برای اقامت گرفته بودم نسبتاً ارزان و مناسب بود. در شیکاگو ساختمانی بود مثل یک هتل به نام YMCA (آن زمانی هم که با دانشجویها از مدیسون برای بازدید به شیکاگو می‌آمدیم و چند شب طول می‌کشید، شب را آنجا اقامت می‌کردیم). بعد روزنامه شهر را پیدا کردم تا ببینم کجا مهندس می‌خواهند یا جاییکه من بتوانم برای آنها کار کنم. آدرس‌ها را پیدا می‌کردم دیدم که همه دفاتر کاریابی در ساختمان‌های بلند و بزرگ شیکاگو هستند. دیگر روزنامه را کنار گذاشتم و رجوع می‌کردم به راهنمای مؤسسات که در ورودی ساختمانها بودند. می‌دیدم دفتر کاریابی مثلاً طبقه فلان است. می‌رفتم و آنجا را پیدا می‌کردم.

جالب این که یکی از این جاهایی که رفتم خانمی بود. من خودم را معرفی کردم و گفتم من فوق لیسانس مهندسی مکانیک دارم و می‌خواهم کار کنم. گفت ما فقط برای خانم‌ها کار پیدا می‌کنیم گفتم خیلی معذرت می‌خواهم نمی‌دانستم. گفت روی در هم نوشتیم. ولی من دقت نکرده بودم. همین قدر دیدم که دفتر کاریابی هست داخل شدم. گفت بگذار ببینم شما سابقه‌ات خیلی جالب است. من در شهر میل‌واکی یک دوستی دارم ببینم نیاز دارد یا نه. تلفن کرد به همان شهر میل‌واکی و در کارخانه-

ای که آنجا بود برای من کار پیدا کرد. اینها معمولاً یک دستمزدی را می‌گیرند و قرار بود به من ماهی ۳۰۰ دلار بدهند من رفتم میل‌واکی در یک کارخانه‌ای به نام شرکت کنترل آمریکا Control Company of America مشغول کار شدم. برای اقامت خود اتاقی گرفتم، امکانات پخت هم داشتم و غذا درست می‌کردم. هر روز می‌رفتم سرکار و شنبه و یکشنبه‌ها هم مطالعه می‌کردم. فقط روزهایی که شهر میل‌واکی شرحی می‌شد برای فرار از شدت گرما سینما می‌رفتم. چون آنجا خنک بود. دو سه ساعتی فیلم می‌دیدم که خنک بشوم.

دانشگاه ایلی‌نوی که من را برای دکتری پذیرفته بود به من گفته بود که ما از همه دانشجویان خارجی امتحان زبان انگلیسی می‌گیریم که اگر زبانشان خوب نباشد لازم است که در دروس زبان انگلیسی ثبت نام کنند. من گفته بودم که من فوق لیسانس را از دانشگاه ویسکانسین گرفتم و آنجا ترم را به زبان انگلیسی نوشته‌ام. می‌گفتند خوب اگر بلدی در امتحان ما قبول می‌شوی، چرا نگرانی. دیدم که نه خیلی جدی هستند. تصمیم گرفتم همان کتاب انگلیسی که در دانشگاه ویسکانسین داشتم را دوباره مطالعه کنم تا زبان را خوب یاد بگیرم. تا مدتی که من در میل‌واکی بودم در روزهای آخر هفته و شب‌ها که وقت می‌کردم گرامر انگلیسی می‌خواندم و خیلی با دقت توانستم گرامر زبان را خوب یاد بگیرم وقتی کارم تمام شد من ماهی ۳۰۰ دلار حقوق گرفته بودم. البته در این مدت دولت ایران هم کمک هزینه من را به بانکی که حساب باز

کرده بودم می پرداخت و وقتی گفتم که من کار می کنم پول من را قطع نکردند و ماهی ۱۶۰ دلار به من پرداختند چون می دانستند تا آمدن به دانشگاه ایلی نوی هزینه دارم.

با اتوبوس از میل واکلی به شیکاگو و از شیکاگو به شهر شم پین رفتم. در شیکاگو مدتی برای سوار شدن به اتوبوسی که به شهر شم پین می رفت فرصت داشتم. چمدانم را دست مسئولی که هست سپردم و از وقتم استفاده کردم. دیدم که فرصت خیلی خوبی است که از این وقتی که دارم بروم از موزه علم و تکنولوژی بازدید کنم. قبلاً با مصطفی چمران به این موزه رفته بودم. در دفعات متعددی که به شیکاگو رفتم به قسمتی از این موزه می رفتم و به دقت بازدید می کردم.

سوار اتوبوس شدم و به شهر شم پین رفتم. در آنجا هتل گرفتم. وقتی که به این شهر رسیدم هوا بسیار گرم و شرجی و نامناسب بود. یک دوست و همکلاس قدیمی در دانشکده فنی به نام آقای حسن مرشد داشتم. ایشان در دانشکده فنی با من همکلاس بود ولی رشته برق می خواند. تا سال سوم رشته الکترومکانیک با هم بودیم. سال چهارم ایشان رشته برق را انتخاب کرد. وضع مالی ایشان خوب بود و برای ادامه تحصیل به آمریکا آمده بود. او مستقیماً برای دکتری به دانشگاه ایلی نوی آمده و کارشناسی ارشد را گذرانده بود و بعد برای دکتری ادامه می داد. من ایشان را از قبل می شناختم و از قبل هم خبر داده بودم کی می رسم. ایشان به من کمک کرد و یک جایی در یک هتل پیدا کرده بود. من دنبال

جا می‌گشتم و جای مناسب پیدا نکردم تا اینکه به من گفت اینجا YMCA هست و آقای هست که به دانشجویان خارجی علاقمند است و برای پیدا کردن مسکن به آنان کمک می‌کند. اسم ایشان آقای جان پرایس بود. یک مرد چهل و چند ساله و خیلی خوش برخورد و خوش بیان و مهربان بود. گفتم من دنبال جا می‌گردم از من پرسید سیگار می‌کشی؟ گفتم نه. گفت مشروب می‌خوری؟ گفتم نه. گفت پس من یک جایی برایت سراغ دارم. خانم مسنی هست به نام سی‌گردد که شوهرش فوت شده و بچه‌هایش همه رفته‌اند. اتاق دارد و سپرده است که فقط می‌خواهد به دانشجویان خارجی اجاره بدهد و گفته است که حتما سیگاری نباشند و مشروب هم نخورند. چون خیلی متدین هست و به این موضوعات توجه دارد. آدرس را به من داد و رفتم پیدا کردم. شماره ۱۰۲ خیابان لینکلن جنوبی بود. خانمی در را باز کرد. خودم را معرفی کردم و گفتم مرا آقای جان پرایس معرفی کرده است. اتاق را به من نشان داد. اتاق تمیز و خوبی بود و ماهی ۳۰ دلار اجاره می‌داد. گفتم باشد. گفت ولی یک نفر آمده دیده و گفته است که تا ساعت ۵ بعد از ظهر امروز خبر میدهد که می‌خواهد یا نه. حالا چون من به آن قول داده‌ام، نمی‌توانم به تو قول بدهم که اجاره می‌دهم. صبرکن ببینم او چه می‌گوید. من ساعت ۵ بعد از ظهر رفتم گفت نه نیامده جواب بدهد. پس صحبتی که با آن کردم ملغی می‌شود و به تو اجاره می‌دهم. من چمدانم را برداشتم و به این اتاق که خیلی تمیز و خوب بود رفتم. این خانم ۴ تا اتاق خواب

طبقه بالا داشت. یکی را خودش اختیار کرده بود و یک اتاق را به من اجاره داده بود که اتاق بزرگی بود. گفت یک اتاق را برای مهمان‌هایم نگه داشتم. آنجا یک کلیسا بود و کسانی که به کلیسا می‌آمدند و یکی دو شب می‌ماندند را مهمان میکرد. گفت که مهمان‌ها می‌آیند و در این اتاق مهمان من هستند. او یک اتاق خیلی کوچک هم داشت، گفت اگر دانشجوی ایرانی می‌شناسی و می‌خواهد اینجا زندگی کند به او اجاره می‌دهم. در همین موقع یادم آمد یکی از هم کلاسی‌های دانشکده فنی ما به نام آقای رضا عمومی که مهندس شده بود از یک بورس تحصیلی مخصوصی استفاده کرده و به آمریکا آمده بود و در دانشگاه میشیگان ۶ ماه زبان خوانده بود و حالا برای فوق لیسانس مهندسی راه و ساختمان به دانشگاه ایلی‌نوی آمده بود. با ایشان صحبت کردم که دنبال جا می‌گشت گفتم که چنین جایی هست. آمد و پسندید. کرایه اتاق کوچکتر ۲۰ دلار بود. من و آقای عمومی مستأجرهای خانم سی‌گُرد شدیم که شوهرش استاد دانشگاه ایلی‌نوی بوده و چند سال پیش فوت شده بود. بچه‌هایش هم بزرگ شده و رفته بودند. خودش تنها زندگی می‌کرد و می‌خواست خانه‌اش را به دانشجویان خارجی که ساکت باشند و سیگار نکشند و مشروب نخورند اجاره بدهد.

من زندگی‌ام را در آنجا شروع کردم و به دانشگاه رفتم. برای ثبت نام به استادی که اصالتاً ژاپنی و به نام آقای پروفیسور کانزو بود مراجعه کردم. برای من چند تا درس انتخاب کرد. من درس‌ها را بررسی کردم.

البته قبلاً گفته بودند که در دانشگاه ایلوی نوی دانشجویان دکتری باید دو زبان خارجه را با موفقیت بگذرانند، دو زبان از سه زبان فرانسه، آلمانی و روسی. زبان فارسی را که بلد بودم. اگر کسی اسپانیایی می دانست قبول نبود. باید هر دانشجوی دکتری دو تا از این سه زبانها را در حد فقط خواندن و نه صحبت کردن بلد باشد. من سه درس انتخاب کرده بودم و دیدم که برای یکی از این سه زبان وقت دارم. فکر کنم زبان فرانسه بود و می خواستم آلمانی هم ثبت نام کنم آقای کانزو که خواست کارت مرا امضا و تأیید کند وقتی درسها را نگاه کرد گفت من فکر می کنم درس چینی بگیری. گفتم مگر چینی هم قبول است؟ خندید و گفت نه این درس هایی که انتخاب کرده ای استادهایشان همه چینی هستند و من گفتم نمی دانستم. گفت در هر حال آلمانی و فرانسه هر دوی آنها سخت است. فعلاً یکی از آنها را بگیر که قبول کردم. سه تا درس گرفتم هر سه با استادهای چینی بود که البته آمریکایی شده بودند و درس می دادند.

من آنجا با یکی از استادها که بعدها استاد راهنمایم بود صحبت کردم. از ترم بعد ایشان استاد راهنمای من شد و یک بورس تحصیلی به من پیشنهاد کرد که از آن استفاده کردم. درس هایم شروع شد، با سه استاد چینی الاصل، جلسات اوّل خیلی مسئله داشتم مخصوصاً با یک استاد که اسم او چاوو بود. اصلاً حرفش را نمی فهمیدم. سراخ استاد کانزو رفتم که من اصلاً از کلاس این استاد چیزی نمی فهمم و می خواهم درس را حذف کنم. گفت دو هفته صبر کن اگر بعد از دو هفته خواستی درس

را حذف کنی من حذفش می‌کنم. بعد از دو هفته با لهجه این استاد که آشنا شدم دیگر نمی‌خواستم درس را حذف کنم چون خیلی خوب درس می‌داد و استاد علاقمندی بود و بهترین استاد من در آمریکا شد.

در آن ترم درسهای آن استاد را همراه با دو استاد دیگر که یکی استاد راهنمایم بود و دیگری پروفیسور چو بود که مکانیک سیالات درس می‌داد گذراندم و در کلاس فرانسه هم شرکت می‌کردم. هدفم این بود که زبان فرانسه را در آن حد یاد بگیرم که امتحان مربوطه به نام امتحان حرفه‌ای را بگذرانم. درس‌ها را با علاقه می‌گرفتم از منزلم تا کلاس‌های دانشکده یا بخش مهندسی مکانیک راه زیادی نبود و به راحتی سر کلاس‌هایم می‌رفتم و نهار و شام هم در ساختمانی که متعلق به دانشجویان بود می‌خوردم. صبحانه را در خانه می‌خوردم ولی امکان پخت و پز درخانه خانم سی‌گُرد نبود.

تقریباً یک سال تحصیلی را در خانه خانم سی‌گُرد بودم. برایم سخت شده بود که همیشه بروم دانشگاه و آنجا غذا بخورم، غذاها همه یکنواخت شده بود و دیگر خسته شده بودم. درس‌های ترم دوم را هم گرفتم و علاقمند بودم که در ساعاتی که بین دو کلاس وقت آزاد بود، در کلاس‌هایی که علاقمند بودم به عنوان مستمع آزاد شرکت کنم. گشتم و برنامه کلاس‌ها را پیدا کردم مثلاً کلاس من ۹ تا ۱۰ بود. ۱۰ تا ۱۱ وقت آزاد داشتم. گشتم دیدم که یک کلاس ریاضی پیشرفته ارائه می‌شود. چیزی که برایم جالب بود اینکه در همین کلاس ریاضی که برای

دانشجویان دکتری ارائه می‌شد، جلسه دوم کلاس بود که من رفتم از استاد اجازه بگیرم که سر کلاسش بنشینم. دیدم دارد تخته را پاک می‌کند از خانمی که دم در بود پرسیدم که این درس شماره فلان است؟ گفت نمی‌دانم. گفتم اسم درس این است؟ گفت نمیدانم. دانشجوی دیگر که یادداشت کرده بود گفت این درس شماره فلان است! و من دیدم آن درسی که من می‌خواستم نیست. رفتم به دفتر بخش ریاضی و گفتم که می‌خواهم در فلان درس شرکت کنم کلاسش مثل اینکه عوض شده. گفتند کلاسش را عوض کرده‌ایم. جالب اینجا بود که دو تا دانشجوی دکتری که درس ریاضی گرفته بودند در جلسه دوم ترم هنوز نمی‌دانستند شماره درس و عنوانش چیست، این برای من خیلی عجیب بود.

من درس‌های ریاضی و درس‌هایی که مورد نیاز دکترا بود را به مرور گذراندم. فکر کنم در سال اول برای زبان فرانسه ثبت نام کردم و امتحان دادم و سال بعدش برای زبان آلمانی ثبت نام کردم. همه دانشجویان دکترا می‌بایست دو زبان خارجی بخوانند. بیشتر بچه‌ها آلمانی و فرانسه می‌گرفتند و روسی کمتر بود. درس آلمانی مثل درس فرانسه در چندین گروه ارائه می‌شد.

یک استاد آلمانی به نام سای لاس خیلی خوب درس می‌داد ولی خیلی سختگیر بود و سر کلاس هم سیگار می‌کشید. برای من عجیب بود که ما در تهران استادی را به نام مهندس گنجه‌ای داشتیم که سر کلاس سیگار می‌کشید و این جا هم استادی سر کلاس سیگار می‌کشید. ولی

چون خوب درس می‌داد و خیلی سخت می‌گرفت تصمیم گرفتیم که در کلاس ایشان باشم. ساعت و کلاسش را پیدا کردم و در کلاس ایشان ثبت نام کردم. تکلیف زیادی می‌داد و درس را خوب یاد گرفتم. چون امتحان فقط برای خواندن بود، نه صحبت کردن. سر کلاس پیش می‌آمد که صحبت کند ولی هدف فقط برای خواندن بود نه صحبت کردن. امتحان این طور بود که یک متن را استاد آلمانی یا فرانسه دانشکده از همان زبان انتخاب می‌کرد و به دانشجویان برای ترجمه به انگلیسی می‌دادند. استاد ترجمه انگلیسی را با متن زبان اصلی مقایسه می‌کرد و اگر ترجمه‌اش قابل قبول بود می‌گفتند که درس را قبول شده است. این امتحان حدود سه ساعت هم طول می‌کشید. به این ترتیب ما بایستی بخوانیم و بفهمیم و ترجمه کنیم به زبان انگلیسی و در سه ساعت تحویل بدهیم. من ترم اول زبان آلمانی را گرفتم ولی برای امتحان آماده نبودم. تصمیم گرفتیم که در درس دوم آن هم شرکت کنم، باز هم با همان آقای که ترم قبل گرفته بودم. امتحان حرفه‌ای دوبار در سال برگزار می‌شد. من این دفعه اوایل ترم امتحان دادم و قبول شدم زبان فرانسه را گذرانده بودم و آلمانی هم به همین ترتیب و دیگر مشکل زبان من بر طرف شده بود. جالب این بود که با یک دانشجوی مصری آشنا شدم که ایشان زمان جمال عبدالناصر رئیس جمهور مصر که رابطه‌شان با شوروی خوب بود برای ادامه تحصیل به روسیه رفته بود. در آن زمان تعداد زیادی دانشجویی را برای ادامه تحصیل به روسیه فرستاده بودند. این دانشجویی که اسمش

احمد نور و دانشجوی دکتری بود، یکی دو سالی آنجا رفته بود و فقط زبان روسی خوانده بود که زبانش خوب شود. اتفاقاً رابطه مصر و روسیه بهم خورد و این دانشجو را به کشورش برگرداندند و برای ادامه تحصیل به آمریکا فرستادند. ایشان وقتی فهمید همه دانشجویان باید دو زبان خارجه بگذرانند و روسی یکی از آنهاست، بلافاصله امتحان روسی داد و اتفاقاً رد شد. برایمان تعجب‌آورد بود که کسی که دو سال در روسیه درس خوانده و زندگی کرده در امتحان رد شود. ولی او بخاطر ضعف انگلیسی‌اش در امتحان رد شده بود چون نتوانسته بود آن متن روسی را خوب به زبان انگلیسی ترجمه کند.

در هر حال من به درس‌هایم در دانشگاه ایلی‌نوی ادامه دادم. آقای پروفیسور سو استاد راهنمای تز من بود و به من یک بورس تحصیلی تحقیقاتی داد که از آن محل من در ابتدای کار سالی ۲۰۰۰ دلار می‌گرفتم. بعد در سال‌هایی که من با ایشان کار می‌کردم هر سالی ده درصد اضافه می‌شد. من درآمد خوبی داشتم، بورس دولت ایران هم بود، منتها بورس دولت ایران برای ۴ سال بود و فوق لیسانس و دکترای من بیش از چهار سال طول کشید. به این ترتیب با استفاده از این بورس تحقیقاتی بود که می‌توانستم آنجا زندگی کنم.

۳-۴ فعالیت‌های مذهبی-اجتماعی در دانشگاه ایلی‌نوی.

در دانشگاه ایلی‌نوی دانشجویان مسلمان هندی، پاکستانی و ایرانی و غیره

مشغول به تحصیل بودند. با یک دانشجوی پاکستانی بنام عبدالله آشنا شدم. با ایشان که آدم متدینی بود صحبت کردم. گفتم چرا اینجا نماز جمعه برگزار نمی‌شود؟ گفت خوب کسی نیست. گفتم خوب بیا من و تو نماز جمعه می‌خوانیم. جمعه که شد به خانه‌اش رفتیم و من به ایشان اقتدا کردم و گفتم خوب بچه‌های دیگر هم هستند که علاقمندند. نظرم این بود که مانند دانشگاه ویسکانسین که از قبل تجربه‌اش را داشتم برای تشکیل انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه اقدام کنم. اساسنامه آنها را داشتم، لذا با دفتری که برای فعالیت‌های دانشجویی و انجمن‌های دانشجویی بود تماس گرفتم. آنها گفتند که باید اساسنامه داشته باشید و هیئت مؤسس که اساسنامه را تصویب کرده باشد. من اساسنامه را متناسب با دانشگاه ایلی-نوی بازنویسی کردم و از عده‌ای از دانشجویان مسلمان کشورهای مختلف دعوت کردم و بحث کردیم و اساسنامه را تصویب کردیم. هیئت رئیسه را انتخاب کردند و مرا بعنوان رئیس انجمن انتخاب کردند و یک نفر بعنوان منشی و یک نفر خزانه‌دار. هیئت رئیسه طبق اساسنامه پنج نفر بودند که انتخاب شدند و من انجمن‌مان را در دانشگاه به ثبت رساندم و بعد از آن ما بعنوان یک انجمن ثبت شده، می‌توانستیم رسماً اتاق‌هایی را در دانشگاه برای فعالیت‌های خودمان رزرو کنیم. من رفتم و یک اتاق بزرگی را برای نماز جمعه رزرو کردم و به این ترتیب نماز جمعه را آنجا برگزار می‌کردیم.

جالب است که هر هفته تعداد افرادی که در نماز جمعه شرکت می-

کردند بیشتر می شد چون خبردار می شدند که اینجا نماز جمعه برگزار می شود. دانشجویان ایرانی زیاد نبودند ولی دانشجویان مسلمان هندی، عرب و بخصوص پاکستانی خیلی زیاد بودند. خاطر من هست که یکی از دانشجویان ایرانی که شرکت می کرد آقای بنام آقای علی عمدی بود که در دانشگاه ایلی نوری به اتفاق خانمش تحصیل می کرد. بعدها آقای مرشد هم به نماز جمعه می آمد. البته ایشان معتقد بود که ما شیعه هستیم و نماز جمعه با سنی ها لطفی ندارد. ولی من می گفتم بالاخره هدف مان این است که دور هم جمع شویم و ما مسلمانیم. اتفاقاً آقای عمدی صدای خوبی داشت و اذان می گفت. البته اکثر مسلمانها سنی بودند و ما فقط چند نفر شیعه بودیم. از او خواهش کرده بودم که نام مبارک حضرت علی را نیاورد. البته آن امام جماعت هم که سنی بود، نماز و خطبه ها را با سبک خودشان می خواند. آنها دست بسته می ایستادند و ما هم طبق سبک خودمان با دست باز نماز می خواندیم. طبق معمول در تمام مدتی که من در دانشگاه ایلی نوری بودم و بعد از آن در آن دانشگاه نماز جمعه برگزار می شد.

بعدها دیدیم که فقط نماز جمعه کافی نیست و باید فعالیت های بیشتری داشته باشیم. در هیئت مدیره صحبت کردیم. یکی از اعضای هیئت مدیره که خیلی آدم جالب و فعالی بود بنام آقای گلزارحیدر که پاکستانی الاصل و شیعه بود خیلی آدم فهمیده، متین و خوش فکری بود. فرد دیگری بنام آقای احمد سکر که لبنانی الاصل بود که ایشان هم آقای

متدین و خوبی بود. بحث‌های زیادی کردیم و گفتیم بیایم هفته‌ای یک شب هم جلساتی داشته باشیم بنام جلسات بحث یا بعنوان سمینار در اسلام. موافقت کردند و نشستیم و قرار گذاشتیم که چه کسی درباره چه موضوعی می‌خواهد صحبت کند. تقویمی درست کردیم و طبق برنامه تقویم مثلاً روزهای شنبه ساعت ۷ تا ۸ شب را برای این کار انتخاب کردیم. مردم در آنجا خیلی زود، حدود ساعت ۶ تا ۶:۳۰ شام می‌خوردند و بعد از آن در فعالیت‌های مختلف شرکت می‌کردند. برای یک ترم تحصیلی (۱۴-۱۵ هفته) ما سخنران‌هایمان را مشخص کرده و با آنها تماس گرفته بودیم. آنها هم قبول کرده بودند که فلان کس در فلان روز بخصوص درباره یک موضوع صحبت کند. من در دانشگاه همان اتاق برگزاری نماز جمعه را برای یک ترم تحصیلی برای ساعت ۷ تا ۸ بعد از ظهر روزهای شنبه برای جلسات رزرو کردم. این اتاق را در روزهای جمعه برای ساعت ۱۲:۳۰ تا ۲ (بعدازظهر) برای نماز جمعه رزرو کرده بودم.

در ساختمان دانشجویان یا یونیون، برنامه روزانه فعالیت انجمن‌ها را در یک تابلوی اعلانات می‌زدند. مثلاً اعلام شده بود که انجمن اسلامی دانشجویان امروز در اتاق فلان جلسه دارد. مباحث این جلسات خیلی جالب بودند. می‌گفتیم هدف‌مان این است که فرصتی باشد در این باره بحث کنیم. یک نفر که همان سخنران بود در این باره مطالعه می‌کرد و پس از شروع، رئیس انجمن سخنران را معرفی می‌کرد که آقای فلان

دانشجوی دکتری فلان رشته می‌خواهد درباره فلان موضوع صحبت کند. رئیس جلسه اعلام می‌کرد که ما صاحب نظر نیستیم فقط هدفمان بحث در این باره هست. از سخنرانان خواسته بودیم در حدود ۲۵ تا ۳۰ دقیقه صحبت کنند (تا ساعت ۷:۳۰ یا ۷:۳۵) و تا ساعت ۸ به بحث در باره موضوع می‌پرداختیم و بیشتر از آن ادامه نمی‌دادیم. سر ساعت ۸ که برنامه تمام می‌شد، به قسمت غذاخوری دانشگاه می‌رفتیم و دور هم جمع می‌شدیم و قهوه و چای می‌خوردیم و هر کسی هم پول خودش را می‌داد. برای ما یک گردهمایی جالب بود. دانشجویان مسلمان و دانشجویان آمریکایی غیر مسلمان هم شرکت می‌کردند.

وقتی رئیس انجمن بودم این برنامه نرم را برای دبیرستانهای شهرستان‌های اطرافمان هم می‌فرستادیم که اگر دانش آموزی علاقمند هست بتواند شرکت کند. اتفاقاً چند بار شد که دانش آموزی در فلان دبیرستان در شهرستان دیگر در ۴۰-۵۰ کیلومتری آنجا با مادرش آمده و می‌گفت من باید یک مقاله در این باره تهیه کنم و آمده‌ام اینجا مطلب یاد بگیرم. یادداشت بر می‌داشت و خیلی دقت می‌کرد که باید یک مقاله تهیه کند. دانشجویان آمریکایی هم به این موضوع علاقمند شدند. می‌آمدند و در بحث‌ها شرکت می‌کردند. یادم می‌آید خانمی که می‌گفت من اگر مثلاً پارسال با اسلام آشنا شده بودم الآن حتماً مسلمان بودم. چون پارسال دینم را عوض کردم (مورمن شدم) و دیگر نمی‌توانم دینم را عوض کنم و خجالت می‌کشم که بین دوستان و خانواده که بگویند این هر سال دینش

راعوض می کند. خیلی راضی بود و می گفت خیلی منطقی و جالب هست.

خاطرم هست در همین جلسات نماز جمعه و جلسات بحث روزهای شنبه که سمینار یا بحث مطالب اسلامی بود بین اعضای هیئت صحبت پیش آمد که ما چرا برای تأسیس انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا اقدام نمی کنیم. گفتم ما فقط یک انجمن کوچک در این دانشگاه هستیم. گفتند باید از یک جای کوچک شروع کنیم. یادم است که چند روز یا چند هفته بعد از آن صحبت، روز سوم ژانویه ۱۹۶۳ بود که یک گردهمایی در دانشگاه ایلی نوی بود. دانشجویان خارجی از تمام آمریکا برای منظوری بخصوص که دقیقاً خاطرم نیست آمده بودند. من و آقای سکر دیدیم که موقعیت خیلی خوبی است که آنجا برویم و تاریخ جلسه برای تأسیس انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا را که هفتم و هشتم آپریل (شنبه و یکشنبه) انتخاب کرده بودیم، اعلام کنیم. تصمیم گرفتیم در این تاریخ جلسه معمولی خودمان را نگذاریم تا بتوانیم انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا را تشکیل بدهیم. من در گردهمایی که برای دانشجویان خارجی در سالن خیلی بزرگی که در حدود شاید سه - چهار هزار نفر بودند شرکت کردم و با رئیس جلسه صحبت کردم. گفتم که میخوام یک اطلاعیه به اطلاع دانشجویان مسلمانی که اینجا هستند برسانم. اول پرسیدم دانشجوی مسلمان هم هست. گفت بلی خیلی ها از کشورهای اسلامی شرکت کرده اند و برای انتخاب افراد تبعیض دینی

نداشتیم. یک زمان به خصوصی به ما داد. من گفتم ما انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه ایلی‌نوی هستیم و برای تأسیس انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا روز ۷ و ۸ آپریل از دانشجویان مسلمانی که علاقمند هستند دعوت می‌کنیم تشریف بیاورند. ما این را آگهی کردیم و آدرس دادیم و برای اینکه مکاتبات مان راحت‌تر باشد در پست‌خانه آن شهر نزدیک دانشگاه صندوق پستی گرفته و اعلام کرده بودیم که آدرس ما هم این صندوق پستی است که اگر کسی خواست با ما مکاتبه کند و مکاتبه کردند.

در روز ۷ و ۸ آپریل برای تأسیس انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا جلسه برگزار شد و ما برای تأسیس انجمن اقدام کردیم. تأسیس انجمن همان روز هفتم و هشتم ماه آپریل سال ۱۹۶۳ بود. اکثر دانشجویان مسلمان دانشگاه ایلی‌نوی شرکت کردند. خاطر من هست که از دانشگاه ایلی‌نوی من، آقای عمدی، آقای حسن مرشد، آقای فریدون هاشمی و شاید یکی دو نفر دیگر بودند. ولی از دانشگاه‌های دیگر آمده بودند. البته دانشجویان ایرانی مسلمان از دانشگاه‌های دیگر نیامده بودند ولی از کشورهای دیگر اسلامی دانشجویان آمده بودند. جمعاً حدود هفت یا ده نفر دانشجوی مهمان از دانشگاه‌های دیگر داشتیم. بقیه تا مرز حدود ۲۵ تا ۳۰ نفر دانشجویان مسلمان همان دانشگاه ایلی‌نوی بودند. دانشجویان مسلمان پاکستانی، هندی، عرب، ترک و غیره.... در این جلسه من پیش‌نویس اساسنامه را تهیه کرده بودم و این پیش‌نویس را به بحث گذاشتم.

در این پیش‌نویس هیئت مدیره به هفت نفر ارتقا یافته بود. بدین ترتیب بعد از بحث و صحبت و غیره ... همانروز اساسنامه انجمن تصویب شد و هیئت مدیره انتخاب شد و اتفاقاً باز هم من را (لطف کردند) به عنوان رئیس انجمن انتخاب کردند. به این ترتیب من که حالا رئیس انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه ایلی‌نوی بودم، رئیس انجمن اسلامی دانشجویان کانادا و آمریکا هم شدم. بعد از مدتی که ریاستم در انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه تمام می‌شد دیگر نمی‌توانستم دو سمت داشته باشم. از آن سمت دیگر استعفا کردم، بعد از دو سه دوره که رئیس انجمن بودم. آقای حسن مرشد که آن موقع دانشجوی دکتری مهندسی برق دانشگاه ایلی‌نوی بود به عنوان رئیس انجمن انتخاب شد. او فردی بسیار فعال بود و برنامه‌های خیلی گسترده‌ای را در انجمن داشت. ما فعالیت‌های انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه‌های آمریکا و کانادا را پیش می‌بردیم. احمد سکر دبیر این انجمن بود و آدم بسیار فعال و علاقمند و مطلعی بود، ایشان در رشته صنایع غذایی دکترای گرفت و خیلی خوب صحبت میکرد. غالب اوقات امامت جماعت نماز جمعه را ایشان به عهده داشت و راجع به موضوعات مختلف جالب صحبت می‌کرد.

به این ترتیب این انجمن‌ها تشکیل شدند و به کار خودشان ادامه دادند. لازم است اضافه کنم که فکر کردیم که یک انجمن دانشجویان ایرانی هم تأسیس کنیم. من با چندین نفر از دانشجویان ایرانی تماس گرفتم و آنها هم اظهار علاقه کردند چون چند بار برای تأسیس انجمن

اسلامی دانشجویان تجربه داشتیم. به همان ترتیب پیش‌نویس اساسنامه‌ای را تهیه کردم و با چندین نفر دانشجوی ایرانی که آنجا بودند صحبت کردم (الزاماً دانشجوی دوره دکترا نبودند، دوره کارشناسی یا کارشناسی ارشد هم بودند). به هر حال آنها علاقمند بودند. در حدود چهل نفر دانشجوی ایرانی آنجا بودند ولی همه آنها موافق تأسیس انجمن نبودند. در حدود بیست نفر جلسه‌ای تشکیل دادیم. اساسنامه انجمن را تصویب کردیم و به این ترتیب باز هم هیأت مدیره پنج نفری که باز هم دوستان لطف کردند و من را به عنوان رئیس انجمن دانشجویان ایرانی دانشگاه ایلی‌نوی انتخاب کردند. من چندین سمت داشتم ولی خوب خیلی فعالیت‌های اجتماعی دانشجویی را دوست داشتم و برایم خیلی آموزنده بود. همین قدر که می‌توانستم با افراد مختلف در جلسات مختلف صحبت کنم و مستمع باشم برای من خیلی آموزنده بود، من از این کار لذت می‌بردم. هیچ مشکلی نبود که من رئیس انجمن دانشجویان ایرانی دانشگاه باشم یا رئیس انجمن اسلامی دانشجویان باشم آن هم خوب دو دوره طول کشید. بعد سمت دیگری قبول نکردم کسانی دیگر دنبال کردند. بعد که انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا پیش آمد بیشتر فعالیتیم را در آن زمینه گذاشتم. دوره دکترا و قتم را می‌گرفت و آن را هم دنبال می‌کردم و درس هم می‌خواندم. البته درس تمام شده بود و بایستی روی ترم کار می‌کردم. ترم هم بیشتر کار تجربی بود. یعنی می‌شود گفت پنجاه درصد کارم تجربی بود.

استادم یک طرح تحقیقاتی با بنیاد ملی علمی آمریکا داشت که از منابع مالی آن طرح برای خرید وسایل و برای پرداخت کمک هزینه به دانشجویانی مثل من استفاده می‌کرد. استادم آقای پرفسور سوآدم بسیار بسیار فعالی بود. واقعاً همه وقتش در حال کار کردن بود. در حدود ده پانزده دانشجوی دکتری داشت که به هر کدامشان در هفته حدود پانزده دقیقه وقت می‌داد. در این پانزده دقیقه که ما وقت داشتیم باید حتماً گزارشی تهیه می‌کردیم که در هفته گذشته چه کار کرده‌ایم و نتایج کار تحقیقاتمان چه بوده است. این نتیجه تحقیقاتی را ایشان می‌دید و نظر می‌داد و پیشنهاد می‌کرد. من هم نظرات ایشان را در هفته بعد دنبال می‌کردم تا بالاخره به مرحله امتحان جامع دانشگاه ایلی‌نوی رسیدم. بخش مکانیک امتحان جامع دکتری مثل خیلی از دانشگاه‌های دیگر نداشت. آن چیزی که داشت، دفاع از طرح تحقیقاتی بود. بایستی دانشجوی دکتری مدتی روی پروژه‌اش کار کند و در یک کمیته پنج نفری که از اساتید بودند پیشنهادی بدهد (پروپوزالی بدهد)، که چگونه می‌خواهد کارش را تمام کند. این جایگزین امتحان جامعی بود که بسیاری از دانشگاهها دارند و داشتند و دانشکده‌های دیگر همین دانشگاه ایلی‌نوی هم همین برنامه را داشتند. مثل اینکه هر دانشکده‌ای و هر بخشی برای خودش استقلال داشت که از دانشجویهایش، چگونه امتحان بگیرد.

در همین امتحان که خیلی برایم مهم و سخت بود. تقریباً یک ماه قبل از من یک دانشجوی عراقی با همین استاد کار می‌کرد. خوب دفاع کرد و

به سختی قبول شد و یک هفته قبل از من یک دانشجوی آمریکایی بود که باز هم با همین استاد کار میکرد که رد شد. این موضوع من را ترسانده بود که نکند من هم رد بشوم ولی با خودم فکر می‌کردم که خوب من کار خودم را کرده‌ام. با توکل به خدا به این امتحان رفتم. کمیته پنج نفری که قرار بود این امتحان جامع (پروپوزال) را برگزار کند تشکیل می‌شد از سه استاد که باید از همان دانشکده‌ای باشند که دانشجوی درس می‌خواند و دو استاد دیگر از اساتیدی که دانشجو درسهای فرعی‌اش را گرفته است. دانشگاه اجازه می‌داد که در دو رشته فرعی دانشجو درس بگیرد. من چون علاقمند به ریاضیات بودم هر دو را از ریاضی انتخاب کرده بودم. چون هر دو درس فرعی من ریاضی بودند دو نفر از رشته ریاضی و سه نفر هم استادان مهندسی مکانیک بودند. من دفاع خودم را شروع کردم، همه استادها سؤال کردند. خیلی سخت بود. شاید مشکل‌ترین امتحانی بود که من در طول تاریخ عمرم یا تحصیلم داشتم. خیلی هم نگران بودم. یکی دو ساعت ارائه کردم و سؤال کردند و من جواب دادم. شاید حدود سه ساعت طول کشید. به من گفتند خیلی خوب حالا برو بیرون. بعد از یک ربع که استادها بیرون آمدند. استاد راهنمایم خیلی خوشحال بود و با من دست داد و تبریک گفت. خیلی برای من جالب و خوشایند بود. ماه اکتبر سال ۱۹۶۳ بود. برای من این موفقیت واقعاً خیلی ارزنده بود. چون کارم را تمام شده تلقی می‌کردم. کارم را انجام داده بودم و بایستی ادامه می‌دادم و بالاخره ترم را می‌نوشتم و می‌دانستم که

در دفاع رساله مشکلی نخواهم داشت. می دیدم که در آن قسمت دیگر مشکلی نیست. امتحان سخت همین قسمت دفاع از پیشنهاد تحقیقاتی یا به اصطلاح همین پروپوزالها بود. کار تحقیقاتیم را دنبال کردم تا ماه می ۱۹۶۴ دیگر کارم تمام شده بود، رساله ام را نوشتم و دادم تایپ کردند. آن موقع هنوز کامپیوتر و اینترنت و از این حرفها نبود. من باید با دست می نوشتم، خودم هم که تایپ بلد نبودم. دادم یک خانمی تایپ کرد که خوب به او پول دادم. شکلها را هم خودم کشیدم، البته شکل هایی که لازم بود. فرمولها را هم با دست نوشتم، خانم منشی چون نمی توانست فرمولها را که اکثراً حروف یونانی بودند تایپ کند. فرمولها را با دست نوشتم ولی سعی کردم تمیز در بیاید. رساله ام را دادم به استادم و ایشان خواند و نظر داد و بالاخره با اصلاحاتی که ایشان پیشنهاد کرد تصویب شد و نسخه ها را تکثیر کردم و به اساتید دیگر دادم، همان ۵ نفری که در امتحان قبلی ام بودند، همان ۵ نفر برای دفاع رساله ام آمدند. اواخر ماه می بود که امتحان دفاع رساله من برگزار شد، در این امتحان دانشجویهای دیگر هم می توانستند به صورت مستمع آزاد، شرکت کنند و سؤال هم بپرسند. من حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه وقت داشتم که کارم را ارائه کنم و اساتید سؤال می کردند. بعد که سؤالها تمام می شد، من بایستی جواب می دادم، دانشجویها هم می توانستند سؤال کنند که من موظف بودم جواب بدهم. بعد از اینکه این قسمتها تمام شد دانشجویها بیرون رفتند و منم بیرون رفتم و این ۵ نفر شور کردند. وقتی دو مرتبه بیرون آمدند، دیدم

استادم خیلی خوشحال است و دو مرتبه به من تبریک گفت و من را به عنوان دکتر صدا کرد و گفت دیگر کارت تمام شد. منتها چون طرح تحقیقاتی ایشان هنوز ادامه داشت از من خواست تا ماه آگوست ادامه بدهم و برای دو ماه هم به من پول داد. آن بورس تحقیقاتی و یا کمک هزینه تحقیقاتی من افزایش یافته بود. شاید در حدود ۲۵۰۰ یا ۲۶۰۰ دلار در سال شده بود که این در پایان ماه آگوست تمام شد.

۵-۳ کار تابستانی در شهر سینت لوئیس آمریکا. سال

۱۹۶۰ تصمیم گرفتم تا در طول تابستان کار کنم. این بار دیگر نمی‌خواستم به شیکاگو بروم. دانشگاه ایلی‌نوی در شهری در ۱۵۰ کیلومتری جنوب شیکاگو و حدوداً در ۲۰۰ کیلومتری شهر دیگری به نام سنت‌لوئیس واقع است. سنت‌لوئیس شهر بزرگی در ایالت مجاور ایالت ایلی‌نوی است که من قبلاً درباره این شهر مطالبی خوانده بودم، مثلاً می‌دانستم یک باغ ملی و پارک گل بسیار زیبا دارد. به نظرم رسید جهت بازدید از باغ ملی و باغ گل به آنجا بروم. به علت اینکه هنوز ماشین نداشتم با اتوبوس به آنجا رفتم و اتاقی اجاره کردم. آنجا نیز طبق معمول به ادارات کاریابی رفتم. از آنجایی که در این زمینه تجربه کسب کرده بودم، از پیش خود را معرفی می‌نمودم و می‌گفتم که در دانشگاه ایلی‌نوی دانشجوی دکترا هستم و برای تعطیلات تابستان دنبال کار می‌گردم. موفق به پیدا کردن کار نشدم، چرا که کسی تمایل نداشت برای سه ماه تابستان

و آن هم به یک دانشجوی خارجی کار بدهد. به عقیده آنها سه ماه طول می کشید تا دانشجو کار را فرا گیرد و تا با کار آشنا می شد باید آن را رها می کرد و می رفت. به این ترتیب با اینکه حاضر بودم برای کسب تجربه با حقوق کمتری کار کنم و در ضمن درآمدی هم داشته باشم اما شرایط من برای آنها مناسب نبود و هیچ کس کاری به من پیشنهاد نکرد. حدود یک هفته دنبال کار گشتم و از اینکه نمی توانستم کار پیدا کنم خیلی ناراحت بودم، تا اینکه در روزنامه ای خواندم که برای سه ماه تابستان دانشجویان فرصت کار وجود دارد و تضمین کرده بودند هر هفته مبلغ معینی درآمد خواهیم داشت. درآمد هفتگی این کار با درآمد یک ماه من وقتی در شهر میل واکس کار می کردم برابر بود. تضمین می کردند که هفته ای ۳۰۰ دلار درآمد داشته باشیم. برایم خیلی جالب بود که این کار علاوه بر اینکه برای دانشجویان بود، فقط در طول تابستان بود و حقوق خوبی را هم تضمین می کردند. پس از مراجعه به آنجا متوجه شدم چنین کاری وجود دارد و گفتند ابتدا باید در کلاسهای آموزشی شرکت کنید. من خانه ای را که گرفته بودم عوض کردم و به جای بهتری رفتم و آپارتمانی اجاره کردم که یخچال هم داشت.

صبح ها در کلاس های آموزشی که این مؤسسه دایر کرده بود شرکت می کردم. حدود سی دانشجو بودیم و دانشجوی ایرانی دیگری نبود. بقیه همه دانشجویان آمریکایی بودند که مانند من دنبال کار می گشتند. برنامه

شرکت به این صورت بود که یک دوره ۲۰ جلدی دایرةالمعارف که به گفته آنها ۵۰۰ دلار ارزش داشت در اختیار ما قرار می دادند و اذعان می داشتند از آنجایی که شرکت به دنبال افرادی می گردد که بتواند نام آنها را به عنوان دارندگان این دایرةالمعارف در کاتالوگ خود معرفی کند و به دلیل این جنبه تبلیغاتی قیمت این مجموعه را به ۳۰۰ دلار کاهش داده است. ما فرا گرفتیم تا این گونه با مردم ارتباط برقرار کنیم. به دلیل اینکه من فردی خوش باور و ساده بودم، باور داشتم با این کار داریم به مردم لطف می کنیم و یک چنین دایرةالمعارفی را خیلی ارزان تر از بهای واقعی آن (تقریباً نصف قیمت) به منزل آنها می بریم. به ما آموزش دادند که ساعت پنج بعد از ظهر کارمان را شروع کنیم و به خانه های مردم در یک شهر خاصی مراجعه کنیم و بگوییم که می خواهیم با آقا و خانم خانه صحبت کنیم و چنانچه یکی از ایشان در منزل نبود صحبتی نکنیم، به این دلیل که ممکن بود یکی از آنها بپذیرد ولی بعداً دیگری بیاید و نپذیرد باید حتماً هر دوی آنها حضور می داشتند. به این ترتیب باید هر دو نفر برای خرید موافق می بودند. من به منازل مردم می رفتم، در می زدم و وقتی در را باز می کردند، خود را معرفی می کردم و دلیل رفتن خود را به آنجا شرح می دادم. آنها نیز وقتی متوجه می شدند که من یک دانشجوی خارجی هستم و با محبت به آنها نگاه می کنم مرا به داخل منزلشان دعوت می کردند. من هم وارد می شدم و با ایشان صحبت می کردم.

توضیح می‌دادم که اگر به مطالعه علاقمند هستند و فرزند کوچکی هم دارند که اهل مطالعه است و یا اگر برای فرزندشان سؤالی پیش آید، مسلماً می‌تواند در این دایرةالمعارف جستجو کند و پاسخ سؤال خود را بیابد. ما برای این گونه صحبت کردن آموزش دیده بودیم و ارائه مطلب-مان دقیقاً با چیزی که آنها گفته بودند منطبق بود. پس از مطرح کردن این مطلب، می‌گفتم قیمت این مجموعه ۳۰۰ دلار است و چنانچه شما تمایل به دریافت آن دارید باید ابتدا ۵۰ دلار بدهید و این برگه را امضا کنید. ما این برگه را که نشانگر تمایل شما به خریداری این مجموعه است به دفتر می‌بریم، بعداً با شما تماس می‌گیرند و بقیه کارها انجام خواهد شد. خوب، من بر این باور بودم که ما لطف می‌کنیم و این سری دایرةالمعارف را با قیمت نازل به آنها می‌دهیم تا در خانه‌شان داشته باشند. اتفاقاً در مجله پست آن زمان همین دایرةالمعارف به قیمت ۵۰۰ دلار آگهی شده بود. یک نسخه از این آگهی همراه ما بود که آن را به مشتریان نشان می‌دادیم تا ببینند در مجله پست، همین مجموعه به قیمت ۵۰۰ دلار آگهی شده ولی آنها تنها با پرداخت ۳۰۰ دلار صاحب یک سری از آن می‌شوند. به خاطر دارم که در شب اول توانستم چهار متقاضی پیدا کنم و چهار قرار داد امضاً شد. این موضوع برای مسئولان دفتر خیلی عجیب و غریب بود که یک فرد تازه وارد بدون تجربه یک شبه توانسته باشد چهار قرارداد ارائه بدهد. آنها اصلاً از واژه فروش استفاده نمی‌کردند و

نمی‌گفتند یک شبه توانسته است چهار مجموعه را بفروشد. تمام حرف آنها این بود که ما لطف می‌کنیم و این مجموعه را به عنوان تبلیغ به خانه مردمی که علاقمند هستند می‌بریم.

من به این کار ادامه دادم و جالب بود که درآمد خیلی خوبی داشتم. در آن تابستان این شرکت مسابقات متعددی هم در بین دانشجویهایی که آنجا کار می‌کردند برگزار کرد. اگر تعداد قراردادها از حد معینی مثلاً ۳۰ عدد در طول تابستان بیشتر می‌شد به خود دانشجو همان دایرةالمعارف را مجانی و به عنوان هدیه می‌دادند. در بین دفاتر خودشان نیز در سه شهر مختلف رقابت بود و اگر تا پایان آگوست یا تا پایان یک زمان مشخصی هرکسی بیشترین قرارداد را امضاً می‌کرد به او هدیه‌ای مثل یک مسافرت به هاوایی هم تعلق می‌گرفت. مدت برنامه‌شان سه ماه، از اوّل جون تا اوّل سپتامبر و جمعاً ۱۳ هفته بود، اما من کارم را دو هفته دیرتر شروع کرده بودم. من در آن دفتر بیشترین تعداد قرارداد را به امضاً رسانده بودم و به من یک دوره دایرةالمعارف هدیه دادند، ولی در بین سه دفتری که با هم رقابت داشتند یک قرارداد کمتر از کسی که برنده شد داشتم. دقیق به خاطر نمی‌آورم، اما در آن تابستان درآمدی نزدیک به ۲۰۰۰ دلار کسب کردم. جالب بود در مقایسه با آن تابستانی که در شهر میل‌واکی به عنوان یک مهندس و با درجه فوق لیسانس کار می‌کردم و در ضمن کار اضافه و فوق العاده هم داشتم ۱۰۰۰ دلار بیشتر درآمد داشتم.

خلاصه اینکه وقتی به دانشگاه برگشتم، با پولی که توانسته بودم پس-انداز کنم، اولین اتومبیل خودم را خریدم. من مشکل مالی نداشتم، زیرا هنوز بورسیه دولت ایران بودم و آن کمک هزینه را نیز دریافت می‌کردم. بدین ترتیب درآمدی که داشتم خیلی بیش از هزینه‌های زندگی من بود و توانستم با این پول و مخصوصاً پولی که تابستان به دست آورده بودم یک ماشین بخرم. این اولین اتومبیل زندگی من و یک اتومبیل فورد بود. در آن زمان کمپانی فورد، با چندین سال سابقه در ساخت خودرو، تولید اتومبیل کوچکی را به نام فورد فالکن آغاز کرده بود. اگر اشتباه نکنم آن را به قیمت ۱۹۶۰ دلار از یک نمایندگی در شهر شمشین خریداری نمودم. ابتدا گواهینامه رانندگی گرفتم و بعد ماشین را خریدم و از اینکه دیگر ماشین داشتم و می‌توانستم با آن بیرون بروم خوشحال بودم. البته هنوز در خانه خانم سی‌گُرد زندگی می‌کردم. ایشان یک پارکینگ هم داشت که خالی بود. گرچه ایرادی نداشت ماشین را در خیابان پارک کنم اما چون برف و باران می‌بارید و ماشین یخ می‌زد، فکر کردم که بهتر باشد پارکینگ را از ایشان کرایه کنم. ایشان هم ماهی ۵ دلار بابت استفاده از آن به کرایه‌ام اضافه کرد که جمعاً با کرایه اتاق ۳۵ دلار می‌شد. ماشین را شب‌ها در گاراژ می‌گذاشتم و روزها استفاده نمی‌کردم، مگر مواقعی که می‌خواستم به خارج از شهر، یا سینما یا تفریح آخر هفته بروم.

اتفاقاً تابستان بعد هم برای کار کردن به همان شهر سنت لوئیس رفتم. اما این بار ماشین داشتم و می‌توانستم چند نفر دیگر را به عنوان

همکار با خودم ببرم و دایرةالمعارف (encyclopedia) را به افراد ارائه کنم. من به ازاء هر قرار دادی که بابت مجموعه ۲۰ جلدی امضاً می‌کردم ۵۰ دلار حق الزحمه خودم را می‌گرفتم و ۱۰ دلار هم بابت هر مجموعه‌ای که همکارانم قرارداد آن را امضاً می‌کردند دریافت می‌کردم. من توانستم درآمد خیلی خوبی به دست بیاورم و جالب بود که درآمد من از چهار نفر دیگری که با من می‌آمدند بیشتر بود، به این ترتیب درآمد خیلی خوبی داشتم. سال گذشته به من یک سری دایرةالمعارف و امسال هم یک سری کتاب دیگر به انضمام یک چک ۶۰۰ دلاری هدیه دادند. در حقیقت ابتدا گفتند که می‌توانند دو مجموعه دایرةالمعارف به من بدهند. من گفتم که دایرةالمعارف دارم، بنابراین گفتند می‌توانند به خاطر فروش خیلی خوبم ۶۰۰ دلار هم جایزه بدهند. اتفاقاً برای تبلیغات خود به دانشگاه آمدند و طی مراسمی چک را به من دادند. رئیس واحدشان آمد، با من دست داد و چک را به من داد، از این مراسم عکس نیز گرفتند و در روزنامه‌ها چاپ کردند. به این ترتیب علاوه بر اینکه نزدیک ۳۰۰۰ دلار کار کرده بودم، یک چک ۶۰۰ دلاری هم هدیه گرفتم و عکسم را برای تبلیغات در روزنامه‌ها منتشر کردند. یادم می‌آید تابستانی که به این کار مشغول بودم، درآمد من در آن سال با حقوقی که از دانشگاه می‌گرفتم به ۶۰۰۰ دلار رسیده بود و این درآمد در طول یک سال برای یک دانشجوی دکترای رقم بسیار بالایی بود. من با ۱۵۰ دلار در ماه یعنی ۱۸۰۰ دلار در

سال زندگی می‌کردم. به خاطر دارم که بعدها روزنامه کیهان نیز عکس مرا به عنوان دانشجویی که موفق به کسب یک جایزه شده چاپ کرده بود. در حالی که این جایزه بابت درس نبود. خوب اینها به نوعی غلو کردن در روزنامه نگاری است، زیرا نمی‌خواستند بنویسند که من به علت اینکه خوب کتاب فروخته‌ام، جایزه گرفته‌ام، بلکه مرا به عنوان یک دانشجوی موفق که جایزه گرفته است معرفی کرده و عکس مرا نیز در روزنامه چاپ کرده بودند.

به واسطه آن کار تابستانی جاهای مختلفی می‌رفتم و با افراد مختلفی صحبت می‌کردم. یادم می‌آید یک بار برای فروش آن مجموعه به خانه‌ای رفتم که صحبت کنم و آقایی تنها بود. گفتم که می‌خواهم با شما و همسران صحبت کنم. گفت: «خانم مطرح نیست، من خودم مطرحم.» من نشستم و با ایشان صحبت کردم و همه چیز را شرح دادم. او هم نشست و درست من را نگاه می‌کرد و گوش می‌داد. پس از اتمام صحبت، پرسید که کار اصلیت چیست؟ گفتم دانشجویم. او گفت که من خود فروشنده هستم و در روزنامه آگهی کرده‌ام و دنبال دانشجویی می‌گردم که با من کار کند. اوّل فکر کردم تو یکی از آنها باشی، بعد که شروع به صحبت کردی من خیلی از نحوه‌ی برخورد و صحبت کردن تو خوشم آمد و تصمیم گرفتم به حرفه‌هایت گوش کنم و نگویم تو آن کسی که من می‌خواستم نیستی و عذرت را بخواهم. به حرفه‌هایت گوش کردم و دیدم در تمام مدتی که صحبت می‌کردی آنقدر نقطه نظرهای مثبت بود

که حتی یک لحظه فکر نکردی که من علاقمند نباشم این مجموعه را بگیرم. خیلی مثبت و با کمال محبت به من نگاه می‌کردی و باورت این بود که من این دایرةالمعارف را حتماً خواهم خرید. من هم گفتم: «بله! من مطمئن بودم زیرا قبل از اینکه اینجا بیایم دو جای دیگر بودم و این هم قراردادهایشان که تا حالا امضاً کرده‌ام و همه علاقمند به خرید این مجموعه هستند.» او پرسید که کار اصلیت چیست؟ گفتم که دانشجو هستم. پیشنهاد داد که اگر کارت را رها کنی، من حاضرم تو را استخدام کنم و تضمین کنم که مثلاً ماهی ۱۰۰۰ دلار درآمد داشته باشی. من ضمن تشکر پیشنهاد وی را رد کردم و گفتم همان جا که کار می‌کنم به من پیشنهاد کردند تا درسم را رها کنم. آنها پیشنهاد سمت مدیر شعبه را به من داده‌اند. من به عنوان مدیر شعبه بابت هر قراردادی که هر کس امضاً کند ده دلار خواهم گرفت. آنها گفتند به این ترتیب که کار می‌کنم مطمئناً درآمد بالایی خواهم داشت. من پیشنهاد آنها را نیز رد کردم و گفتم که حرفه من این نیست و من فقط این کار را به عنوان یک فعالیت تابستانی انجام می‌دهم تا درآمدی کسب کنم و فرصتی داشته باشم با مردم در ارتباط باشم و با ملاقاتشان مطالبی یاد بگیرم. در هر حال به من گفتند در صورت تمایل می‌توانم همین کار را دنبال کنم و با امضای قرارداد به همان ترتیب سابق کسب درآمد کنم.

در ماه آخر دومین تابستانی که با این مؤسسه همکاری می‌کردم

مسئله‌ای برایم پیش آمد. رئیس کل آمده بود تا برای کارکنان این شعبه سخنرانی کند. در حین حرف‌هایی که راجع به فروش می‌زد و می‌گفت ما این مجموعه را به این قیمت می‌فروشیم و چنین و چنان می‌کنیم، من تازه برای اولین بار متوجه شدم که ما داریم این دایرةالمعارف‌ها را می‌فروشیم. و اصلاً بحث یافتن افراد واجد شرایط و نام آنها و تبلیغات و... نیست. من بر این باور بودم که ما داریم به خانواده‌ها لطف می‌کنیم و یک دوره دایرةالمعارف معارف با قیمت ۳۰۰ دلار به آنها می‌دهیم. جالب اینکه تا به این موضوع پی بردم که اصلاً تبلیغی در کار نیست و لطفی به خانواده‌ها نمی‌کنیم، فروشم به یک باره افت کرد، به طوری که در ماه آخری که آنجا کار می‌کردم نتوانستم چیزی بفروشم. وقتی هم که به دانشگاه برگشتم، با وجود این که درآمد خوبی داشتم دیگر نمی‌توانستم خود را برای دروغ گفتن به مردم متقاعد کنم و به این ترتیب آن کار را رها کردم، درحالی که آن شرکت پیشنهاد سمت مدیریت شعبه را به من داد، آن را نپذیرفتم و گفتم که من می‌خواهم درس را بخوانم و علاقمند به کار نیستم.

عرضه یک دوره دایرةالمعارف کالیر به خانواده‌ها برایم تجربه جالبی بود. جالب این بود که ساعت ۵ بعد از ظهر کارمان را شروع می‌کردیم و چنانچه می‌خواستیم خارج از شهر برویم، ساعت ۴ راه می‌افتادیم. یک ساعت تا به آن شهر برسیم زمان می‌برد و ساعت ۵ کارمان را شروع می‌-

کردیم و تا ساعت ۱۰ شب کار می‌کردیم و سپس به شهر سنت لوئیس بر می‌گشتیم. صبح روز بعد ساعت ۹ جلسه داشتیم. همه افراد جمع می‌شدند تا تجربه شب قبل را بازگو کنند و قراردادهایی که روز یا شب گذشته امضاً کرده بودند برای حساب کردن حق‌الزحمه و کارهای بعدیش به دفتر بدهند.

هر کدام از دانشجویان آمریکایی که تجربه خود را بازگو می‌کردند، می‌گفتند که وقتی در می‌زده‌اند تا صاحب خانه‌ها متوجه می‌شدند که آنها فروشنده هستند، در را محکم به هم می‌زدند و به رویشان می‌بستند و آنها را بیرون می‌کردند. وقتی از این قبیل حرفها می‌شنیدم تعجب می‌کردم که مردم با اینها چه رفتار بدی داشته‌اند، ولی هیچ موقع برای من چنین مسائلی پیش نیامد که من به خانه‌ای بروم و آنها بخواهند من را به زور بیرون کنند و بگویند که نمی‌خواهند حرف بزنم. البته اگر علاقمند نبودند، می‌گفتند که علاقمند نیستند و یا نمی‌خواهند و من با کمال احترام خانه‌شان را ترک می‌کردم. تعدادی از آنها با من دوست شدند. بعدها با آنها تماس تلفنی داشتم، البته تعداد زیادی نبودند ولی به هر حال با هم دوست شده بودیم. خیلی آدم‌های با محبتی بودند. چیزی را که دانشجویهای آمریکایی تجربه کردند درحالی که زبانشان خیلی بهتر از من بود، برای من اصلاً پیش نیامد که کسی به من بگوید بلند شو و از خانه‌ام بیرون برو یا به من اهانت کند. خیلی مؤدبانه با من رفتار می‌کردند. فکر می‌کنم علتش این بود که با محبت با آنها صحبت می‌کردم و باور داشتم

که دارم به این خانواده‌ها لطف می‌کنم. همین باور و محبت من نسبت به آنها و اینکه دوست داشتم مردم را ببینم و با آنها صحبت کنم باعث موفقیتیم در دو تابستان متوالی شد. این یکی از تجربیات خیلی خوب من در دوران تحصیلم در دانشگاه ایل‌نوی بود که دو تابستان در شهر سنت-لوئیس کار کردم.

۳-۶ سفر به غرب آمریکا و دیدار با مصطفی چمران

پس از چند سال دوری. ماشین داشتن برای من خیلی خوب بود. چرا که واقعاً از آن استفاده می‌کردم. برنامه‌ای هم پیش آمد که خیلی جالب بود. تابستان ۱۹۶۲ من، آقای مرشد، یک پاکستانی و یک هندی با هم قرار گذاشتیم که با ماشین در آمریکا سفر کنیم. به این ترتیب قرار این شد که هزینه ماشین را من بدهم ولی پول بنزین را این سه نفر تقسیم کنند. برنامه‌ریزی کردیم و از شهر شمپین به سمت ایالت واشنگتن در شمال غرب آمریکا رفتیم و از آنجا در غرب آمریکا کنار اقیانوس کبیر از ایالات اورگان و کالیفرنیا گذشتیم. سپس به لس آنجلس و بعد به شهر لاس‌وگاس رفتیم و از آنجا به شهر سنت‌لوئیس و بعد به دانشگاه برگشتیم. در حقیقت مسیری مانند یک بال پروانه را طی کردیم. برای اینکه هزینه‌مان کم شود چادر، چهار تشک خواب و تخت تاشو خریدیم و آنها را بالای ماشین و چمدان‌ها را هم در صندوق عقب می‌گذاشتیم. دو نفر جلو و دو نفر عقب اتومبیل سفر می‌کردیم. در این سفر از جاهای

دیدنی خیلی زیادی بازدید کردیم و بابت وسیله نقلیه هم مشکلی نداشتیم.

رسیدن به دانشگاه کالیفرنیا در برکلی از خاطرات خیلی خوب من بود. در آنجا مصطفی چمران مشغول گذراندن دوره دکتری خود بود. من و مرشد با هم به خانه‌اش رفتیم. این برای من سعادت بزرگی بود که بعد از بیش از سه سال که از مصطفی دور بودم، ایشان را دو مرتبه ببینم. ایشان آن موقع با یک خانم آمریکایی ازدواج کرده بود و یک دختر کوچک پنج، شش ماهه هم داشت. اگر اشتباه نکنم اسم دخترش روشن یا روشنگ بود. چقدر عاشق این دخترش بود، خوب چمران که مظهر عشق و محبت بود حالا یک دختر کوچک داشت و به او عشق می‌ورزید و خیلی خوشحال بود. اتفاقاً کار تحقیقاتی‌اش را که یک پروژه تجربی بود، به من نشان داد. رشته ایشان مهندسی برق بود. من هم برای او درباره پروژه‌ام توضیح دادم. ما مدتی در همان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی، نزد مصطفی چمران بودیم. البته در خانه‌اش نماندیم. او یک زندگی دانشجویی داشت. جالب اینکه پدر و مادر همسر او افراد ثروتمندی بودند. پدر و مادر همسرش ما را به خانه‌شان دعوت کردند. خانه قشنگ و بزرگی داشتند. متنها چمران تمایل نداشت منزل پدر همسرش زندگی کند. آنها به چمران گفته بودند که ما از خدا می‌خواهیم، شما بیایید و اینجا زندگی کنید تا نوه‌مان هم پیش ما باشد و ما او را هم ببینیم. ولی چمران تمایل داشت زندگی ساده‌ای مانند دانشجویان داشته باشد و با

همان بورس تحصیلی که از ایران داشت زندگی کند. همسر او نیز علاقمند به چنین زندگی و واقعاً عاشق چمران بود. هر چه که چمران می‌گفت و می‌خواست، ایشان اجرا می‌کرد. او می‌توانست اصرار کند حالا که ما می‌توانیم، چرا در یک خانه محقر دانشجویی زندگی کنیم، خانه پدر و مادرم برویم و آنجا با آنها زندگی کنیم و راحت‌تر باشیم. چمران حاضر نبود این کار را انجام دهد و می‌خواست مستقل باشد و روی درآمد دانشجویی خودش تکیه کند. وجود چمران برای من واقعاً یک هدیه الهی بود. از دیدن او و همسر و فرزندش خیلی خوشحال شدم. ما برنامه‌ریزی کرده بودیم و بایستی به موقع به دانشگاه برمی‌گشتیم. در موعد مقرر به دانشگاه رسیدیم. در طی این سفر ما حدود ۱۱۰۰۰ مایل (در حدود ۱۷۰۰۰ کیلومتر) سفر کردیم. جالب بود اتومبیلی که من خریده بودم برای دوازده هزار مایل یا دوازده ماه، هر کدام زودتر فرا می‌رسید، گارانتی شده بود. وقتی ۱۲ ماه تمام شد، این ماشین شروع به ایجاد دردسر کرد. مثل اینکه این ماشین را برای ۱۲ ماه یا ۱۲۰۰۰ مایل درست کرده بودند. این ماشین هر هفته مسئله‌ای درست می‌کرد و به سختی آن را به جایی که اتومبیل را خریده بودم می‌رساندم که تعمیرگاه هم داشت. هر بار هم ۲۰ دلار هزینه تعمیرش می‌شد. آن سرمکانیکی که ماشین را تعمیر می‌کرد، دلش به حال من سوخت و گفت که می‌دانی ما در آمریکا یک ضرب‌المثل داریم. پرسیدم که آن چیست؟ گفت ما آمریکایی‌ها می‌گوییم: «اگر بچه داری دردسر داری و اگر ماشین داری دردسر داری».

من خیلی متأسفم که این ماشین درست کار نمی‌کند. اگر مشکل زمانی نبود، یعنی پیش از ۱۲ ماه نبود من به دروغ می‌نوشتم ۱۱۰۰۰ مایل کار کرده و تعمیراتش با گارانتی انجام می‌شد اما حالا نمی‌توانم تاریخ امروز را قید نکنم، زیرا تاریخ خریدت ۱۲ ماه و چند روز پیش است. لذا مجبورم که تاریخ امروز را بنویسم و به این ترتیب گارانتی، این هزینه‌ها را نمی‌پردازد. این تجربه من از این ماشین بود. من این ماشین را چند سالی داشتم و استفاده زیادی نمی‌کردم، سفر اول‌مان هم همان تابستان ۱۹۶۲ بود که به اتفاق آقای مرشد و یک آقای پاکستانی بنام محمد شاه و یک آقای هندی، چهار نفری سفر کردیم. از آنجایی که تابستان بود هر جا می‌رفتیم یک پارک یا پارکینگ پیدا می‌کردیم و همان جا کمپ می‌زدیم تا کرایه هتل ندهیم. ولی خوب در بعضی شهرها مجبور بودیم به هتل برویم، ولی اغلب اوقات سعی می‌کردیم چادر بزنیم و زیر چادر بخوابیم. بعضی جاها هم که می‌دیدیم در پارک به چادر هم نیازی نیست، همان تختخواب تاشویمان را باز می‌کردیم و هر کسی برای خودش در کیسه خواب و تخت خودش می‌خوابید. آدرس پارکهای ملّی شهرها را پیدا می‌کردیم و از روی نقشه آنجا می‌رفتیم و شب را تا صبح آنجا می‌گذرانیدیم. صبح به جاهای دیدنی شهر می‌رفتیم و سپس مسیر را ادامه می‌دادیم و در نهایت این تابستان نیز اینگونه گذشت.

۷-۳ فارغ التحصیلی از دانشگاه ایلی نوی و اخذ مدرک

دکتری (PhD) در مهندسی مکانیک. وقتی در دانشگاه ایلی نوی بودم خیلی دوست داشتم با دانشجویها صحبت کنم و با فعالیت‌های دانشجویی آشنا شوم. برای من این آشنایی‌ها و این صحبت کردن‌ها ارزشمند بود، به خصوص که صحبت از ایران و اسلام می‌شد یا کسی دعوت می‌کرد که به کلیسا بروم. همه این‌ها برای من آموزنده بود.

وقتی در خانه خانم سی‌گُرد زندگی می‌کردم اتفاقاً امتحان پایان ترم داشتم. استاد (چاو) ساعت ۵ بعد از ظهر ۴ مسئله درس انتقال حرارت داده بود و ۸ صبح فردا بایستی راه حل را به او تحویل می‌دادیم و بر مبنای آن تصحیح و نمره ما را تعیین می‌کرد. من هم در دانشگاه شام را زود خوردم و آدمم خانه نشستم سر حل مسائل. دو تا مسئله را حل کردم. سر مسئله سوم خیلی وقتم صرف شد. اتفاقاً یکی از کشیش‌هایی که خانه خانم سی‌گُرد مهمان بود دید من دارم آنجا مطالعه می‌کنم با من شروع به صحبت راجع به مسیحیت کرد و با من بحث می‌کرد و در واقع تبلیغ می‌کرد. خوب من هم نگاهش می‌کردم و دو مرتبه کاغذم را نگاه می‌کردم. خلاصه، نمی‌خواستم به او بی‌احترامی کنم هم نگاهش می‌کردم و هم ورقه‌ام را نگاه می‌کردم که درک کند که من کار دارم نمی‌توانم با او صحبت کنم. دیدم ول کن نیست، آخر سر گفتم خوب، تو فردا شب اینجا هستی؟ گفت نه. گفتم اگر می‌توانی فردا شب بمان این

حرفهایی که می‌زنی من درباره‌شان خیلی بحث دارم ولی من امتحان دارم و باید مسئله‌هایم را حل کنم. اگر حل نکنم فردا نمی‌توانم راه حل را ارائه دهم و نمره‌ام پایین می‌آید. گفت نه من فردا شب نیستم. گفتم اگر هستی من حاضرم فردا شب هر چند ساعتی را که خواستی بنشینم و با تو بحث کنم. اینکه من اینجا ساکت هستم به خاطر این است که فکرم متوجه حل مسئله‌ام هست. گفت او... مسئله چیز مهمی نیست، اگر تو به عیسی معتقد باشی و ایشانرا به عنوان پسر خدا قبول کنی همه مسائل حل می‌شود. گفتم نه این مسئله‌ای که من دارم این مسئله را من باید بنشینم با اطلاعاتی که دارم حل کنم. دید که برای من بیشتر از این نمی‌تواند تبلیغ کند و من خیلی محکم گفتم که فردا بمان با همدیگر بحث می‌کنیم. خلاصه خودش رفت و من هم به مسئله و به کارم رسیدم.

اتفاقاً مسئله سوم را حل کردم و مسئله چهارم را هر چه سعی کردم موفق نشدم. منتها استاد یک لیست در حدود ۳۰ مسئله داده بود و گفته بود که چهار تا مسئله فلان و فلان مال من و به دانشجویان دیگر هم همین‌طور. اتفاقاً دیدم نمی‌توانم این مسئله را حل کنم مسائل دیگر را خواندم، دیدم راه حل آنها آسان‌تر است. آنها را میتوانم حل کنم. دو تا از آن مسائل را حل کردم و بعد یک یادداشت برای استاد نوشتم که چون مسئله چهارمی که به من داده بودید را نتوانستم حل کنم به جای آن دو مسئله دیگر را حل کردم. بعد دیدم ایشان ورقه‌ها را تصحیح کرده و نوشته OK و به من بالاترین نمره را هم در کلاس داده بود.

من با این استاد سه تا درس انتقال حرارت داشتیم و انتقال حرارت پیشرفته در مقطع دکتری که در هر سه بالاترین نمره کلاس را گرفتم و خوب خیلی خوشحال بودم.

در دانشگاه‌های آمریکا فعالیت‌های اجتماعی زیادی وجود داشت و برای فعالیت‌های دانشجویی خیلی زیاد سرمایه‌گذاری می‌کردند و معتقد بودند دانشجویها از همدیگر خیلی مطالب یاد می‌گیرند و این ارزشمند است. مخصوصاً به حضور دانشجویان خارجی خیلی قدر و ارج می‌گذارند که دانشجویان خارجی وجودشان برای دانشجویان امریکایی خیلی مفید است و می‌توانند از آنها مطلب یاد بگیرند. فعالیت‌های مختلفی بود. در این دانشگاه این قدر فعالیت اجتماعی وجود داشت که من فکر کردم که اگر کسی بخواهد مثلاً ۲۴ ساعت در فعالیت‌های ورزشی شرکت کند امکانش هست، اگر بخواهد در برنامه‌های هنری شرکت کند امکانش هست و اگر بخواهد همه‌اش مطالعه کند باز هم امکانش هست. خیلی برایم جالب بود که این قدر به فعالیت‌های دانشجویی و اجتماعی توجه دارند.

یکی از این برنامه‌ها که فکر می‌کنم اوایل سال تحصیلی در سپتامبر بود از دانشجویهای خارجی دعوت کرده بودند در غرفه‌هایی فعالیت‌ها، فرهنگ و کشورشان را معرفی کنند. من در آن موقع رئیس انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه ایلی نوی و رییس انجمن دانشجویان ایرانی بودم. ما تصمیم گرفتیم غرفه انجمن ایرانیها و انجمن دانشجویان مسلمان را مجاور

همدیگر بگذاریم و طوری وقت گذاشته بودیم که در هر غرفه یک نفر به عنوان توضیح دهنده برای بازدید کنندگان بایستد. برای غرفه ایرانی ها هر کسی که قاب عکس داشت آورد. یادم می آید یک دانشجوی ایرانی یک قاب مسی و یک قالیچه کوچک بسیار زیبا داشت. این قالیچه از عکس مرغی که تخم گذاشته بود بافته شده بود و به قدری نفیس بود که ایشان نمی خواست قالیچه را برای نمایشگاه بدهد. می گفت من وقتی از ایران می آمدم پدرم قالیچه را به من هدیه داد. نمی خواهم گم شود و اینکه ممکن است قالیچه را بدزدند. من با مقامات دانشگاه صحبت کردم و گفتم که می خواهیم این قالیچه را بیمه کنیم. بیمه خیلی بالا، بالاترین رقمی که می توانستند بیمه کنند. که اگر احیانا به سرقت رفت یا گم شد به ما بپردازند. آن دانشجو قبول کرد که قالیچه را به ما بدهد. آن را در نمایشگاه گذاشتیم.

زمانی که من مسئول غرفه بودم سه نفر خانم آمدند. یک نفر روی ویلچر و یک نفر ایشان را حرکت می داد و یک خانم دیگر. آمدند و غرفه ایرانی ها را نگاه کردند و بعد به غرفه انجمن اسلامی آمدند. آن خانمی که روی ویلچر نشسته بود با خانمی که ویلچر را حرکت می داد جلو رفتند. خانم دیگر از من پرسید تو ایرانی هستی؟ گفتم آری. گفت مگر تو مسلمان نیستی؟ گفتم چرا، گفت شمشیرت کو؟ گفتم مگر من باید شمشیر ببندم؟ گفت آری. من تعجب کردم که یک دانشجوی دانشگاه هنوز نمی داند که حالا یک ایرانی یا مسلمان شمشیر نمی بندد. من از این

موضوع که اطلاعاتش کم است خیلی ناراحت شدم. خودم را معرفی کردم و اسم او را پرسیدم. از طریق راهنمای تلفن دانشگاه، تلفنش را پیدا کردم و به او زنگ زدم تا فرصتی داشته باشم به او توضیح دهم که در ایران یا افراد مسلمان با خودشان شمشیر حمل نمی کنند که ایشان سراغ شمشیر من را گرفته است. با ایشان صحبت کردم و ایران و اسلام را به ایشان معرفی کردم. ایشان هم خیلی علاقمند بود و خیلی گوش می کرد و سؤال می کرد. چندین بار ایشان را دیدم ولی اصلاً پیش نیامد پرسیم چرا سؤال کردی که شمشیرت کو؟! از کجا چنین تجربه یا سابقه ای خوانده بودی که سؤال کردی؟

این خانمی که من الان در موردش صحبت کردم بتی جین بنت بود که آن موقع دانشجوی سال دوم دانشگاه در رشته تعلیم و تربیت بود و در آموزش سطح ابتدایی تحصیل می کرد. با ملاقات هایی که من با این خانم داشتم به ایشان علاقمند شدم و ایشان هم علاقمند بود. با همدیگر صحبت می کردیم، قهوه و چای می خوردیم. همدیگر را زیاد می دیدیم. ایشان آدرس خانه شان که نزدیک شیکاگو بود را داد که در شهری به نام بلو آیلند بود. دعوت کرد به خانه شان بروم و پدر و مادرش را ببینم. خوب من هم این کار را کردم. به پدر و مادرش نگفته بود که من خارجی هستم. فقط گفته بود که با من آشنا شده و درباره خصوصیات من صحبت کرده بود. وقتی که پدر و مادرش دیدند که من خارجی هستم تعجب کردند و جا خوردند. که دخترشان با یک دانشجوی خارجی

دوست شده است. برای آنها خیلی تعجب آور بود که چرا دخترشان با یک دانشجوی خارجی دوست شده و یک دانشجوی آمریکایی نبوده است. ولی در هر حال من آنجا ماندم و فکر کنم شب هم خانه شان ماندم. نهار و شام و صبحانه با آنها بودم. روز بعد به دانشگاه برگشتم. آن موقع البته ماشین داشتم و با ماشین خودم رفته بودم. این جریان مسافرت چندین بار پیش آمد من و این خانم بنت همدیگر را زیاد می دیدیم. این خانم بعداً همسر من شد. من آن را بعداً مفصل تر خواهم نوشت. در هر حال این خانم در مراسم فارغ التحصیلی من که در ماه جون ۱۹۶۴ بود، شرکت کرد.

جریان دیگری که در زمان تحصیل من در دانشگاه ایلی نوی رخ داد، آمدن برادرم نوری به امریکا و به شهر اوربانا محل زندگی من بود. بعد از یکسال و نیم که در منزل خانم سی‌گُرد بودم، به دلیل اینکه امکان پخت غذا نداشتم، از آنجا بیرون آمدم. برای چند ماه آپارتمانی اجاره کردم. آنهم جالب نبود. یک آپارتمان دیگر نزدیکتر به دانشگاه در خیابان اسپرینگ فیلد اجاره کردم. در دانشگاه دفتری هم داشتم که برای دانشجویان دکتری بود. من و یک دانشجوی دکتری دیگر در این اتاق بودیم و آنجا یک دانشیار دانشگاه هم بود. در حقیقت ما سه نفر با هم توی آن اتاق بودیم. از آنجا تا خانه‌ام در حدود دو سه دقیقه بیشتر طول نمی کشید. خیلی نزدیک بود.

نوری برای ادامه تحصیل در امریکا اظهار علاقه کرده بود. من با

دانشگاه های مختلف تماس گرفتم، چون مسئله پرداخت هزینه مطرح بود و دلش هم می خواست مهندسی بخواند. من گشتم و با اطلاعاتی که از دانشجویی که در دانشگاه آبرن در ایالت الاباما درس می خواند بدست آوردم، متوجه شدم که زندگی در شهر آبرن ارزان است. برای نوری از آن دانشگاه پذیرش گرفتم. منتها برای ویزا لازم بود یک امریکایی به او دعوت نامه بدهد که من با خانم سی گُرد صحبت کردم و گفتم که هیچگونه تعهدی برای شما نیست و فقط یک نامه صوری که شما از برادر من دعوت کنید که اینجا بیاید. اینجا که آمد من هزینه اش را می دهم و شما تعهد مالی ندارید. ایشان قبول کرد منتهی گفت این نامه را بایستی وکیل تهیه کند که با هم به دفتر وکالت یک آقای رفتیم. پنج دلار هم حق الزحمه ایشان بود که من دادم و نامه را تهیه کرد. این نامه را فرستادم و نوری توانست با آن نامه و پذیرشی که از دانشگاه داشت ویزا بگیرد و به آمریکا بیاید.

من آن موقع ماشین داشتم. با بتی به فرودگاه شیکاگو رفتیم و ایشان را سوار کردیم. من با نوری به خانه خودم در خیابان اسپرینگ فیلد آمدیم و یک مدتی با هم بودیم. برای اینکه نوری زبانش خوب شود، با هم شرط کردیم که بجای فارسی باهم انگلیسی صحبت کنیم و روز پنجشنبه را فارسی صحبت کنیم که اگر نتوانسته بود مطالبش را به زبان انگلیسی برای من شرح بدهد آروز به زبان فارسی بگوید. خوب قبول کرده بود و روزها به دانشگاه می رفت و آنجا می نشست و به تلویزیون به زبان

انگلیسی نگاه می کرد و یک کاری هم نوبی یکی از هتل های شهر گرفت که بتواند درآمدی داشته باشد. هفته ای یک روز را با هم فارسی حرف می زدیم. سه چهار هفته ای با هم بودیم و چون دانشگاهش شروع می شد با هم با ماشین راه افتادیم و از شهر اوربانا به سمت جنوب به الاباما رفتیم. مسافت خیلی طولانی بود از ایالت تنسی رد شدیم و بعد به کنتاکی رسیدیم. بعد از آنجا به می سی سی پی و بعد به الاباما رسیدیم. صفحه پلاک اتومبیل هر ایالت امریکا یک مشخصه اختصاصی دارد. مثلاً فلان ایالت گندم آمریکا و ایالت ایل نوبی چون لینکلن از آنجا رئیس جمهور آمریکا شده بود، آن چیزی که روی پلاک شماره اتومبیل ها بود به نام «سرزمین لینکلن» بود. آن موقع در سال ۱۹۶۳ مسئله بحران سیاه پوستان امریکا و بز و بزین بود. چند تا سیاه پوست در تظاهرات سفیدهای جنوب کشته شده بودند. ما با این ماشین حقیقتش می ترسیدیم که فکر کنند ما از ایلی نوبی آمده ایم و ایلی نوبی هم که سرزمین لینکلن است، به ما حمله کنند و به ما آسیب برسانند. لینکلن در زمان ریاست جمهوری در گیر جنگ شمال و جنوب بود. به این ترتیب با خیلی احتیاط و ترس ولرز از ایالت می سی سی پی رد شدیم و به الاباما رفتیم، الاباما هم اینطوری بود. ایالت های جنوب با سیاه پوستها بد رفتاری می کردند و کسانی که از سیاه پوستها حمایت میکردند خیلی مورد ضرب و شتم و حتی کشته شدن قرار می گرفتند. در هر حال آنجا رفتیم. در خوابگاهی که نوری می خواست زندگی کند اتاق گرفتیم و من یک شب

ماندم. متنها گفتم همین شب اوّل تو در اتاق خودت باش و من هم در اتاقی که اجاره میکنم. از همین شب اوّل عادت داشته باشی که اینجا تنها زندگی کنی. خوب چند روزی مانده بود که دانشگاه نوری شروع شود. فردا صبحش با همدیگر در همان خوابگاه صبحانه خوردیم و من با او خداحافظی کردم و با ماشین به سمت دانشگاه ایلی نوی برگشتم.

ما با همدیگر تماس مکاتبه ای داشتیم. من در جریان کارهایش بودم و پول مختصری هم که برای شهریه و بقیه کارهایش لازم بود برایش می فرستادم ولی خودش تابستان شروع به کار کرد و درآمد داشت. دیگر از کمک مالی من مستقل شد. حالا بعضی وقتها اگر لازم بود من کمک مالی می کردم ولی هیچ موقع از من نخواست که به او کمک مالی کنم و خودش سعی می کرد که مستقل باشد و کار کند و مرتب هم کار می کرد. در زمان دانشجویی اش هم کار می کرد. دیگر کلاً از نظر اقتصادی بی نیاز شده بود.

از رخدادهای خیلی مهم، فارغ التحصیلی من در ماه جون ۱۹۶۴ بود. نوری هم آمد و در مراسم شرکت داشت و یک عکس از نوری و همچنین بتی دارم. در مراسم فارغ التحصیلی که لباس فارغ التحصیلی پوشیده بودم با این دو نفر عکس گرفتم.

۳-۸ تدریس در آمریکا و مراجعت به ایران. من وقتی که دانشجوی دکتری بودم و امتحان جامع را به ترتیبی که گفتم گذراندم به

دنبال کار می گشتم. با جاهای مختلف تماس گرفتم. با شرکتهای مختلف که مهندس مکانیک در سطح دکترا می خواستند تماس گرفته بودم و یادم هست که روز ۱۷ اکتبر دفاع جامع ام بود. روز ۱۸ اکتبر به سمت ایالت ماساچوست (همانجایی که MIT در آنجا قرار دارد) رفتم. منتها با دانشگاه MIT قرار ملاقات یا مصاحبه نداشتم. یک دانشگاه تکنولوژی دیگری نزدیک شهر بستون بود. آقای بنام گادارد، استاد دانشکده مکانیک، اولین کسی بود که موشک را ساخته بود. آقای گادارد استاد مهندسی مکانیک این دانشگاه بود و به این صورت به دانشگاه اعتبار بخشیده بود. در هر حال رفتم با آنها مصاحبه کردم. مصاحبه به این ترتیب بود که هرکسی را که می خواستند استخدام کنند می گفتند راجع به کاری که کردی و کاری که میتوانی انجام دهی یک سمینار بده و افرادی که آنجا بودند گوش می کردند، سؤال می کردند، نظر می دادند و بعد تصمیم می گرفتند که آیا می خواهند این فرد را استخدام کنند یا نه؟ خوب من اینکار را کردم. مهمان آن دانشگاه بودم. هزینه سفرم، از جمله بلیط هواپیما و هتل را داده بودند. من رفتم سمینار دادم و روز بعد برگشتم. یک روز بعد رفتم در شهر پیتسبورگ در ایالت پنسیلوانیا. آنجا کمپانی وستینگ هاس دنبال یک نفر با درجه دکتری در رشته مهندسی مکانیک می گشت. برای آنها هم صحبت کردم. آنها هم هزینه سفرم را دادند. یک نوبت هم به دانشگاهی در ایالت نیویورک در شهر بافالو رفتم، آنجا هم صحبت کردم. یک بار هم به ایالت ویرجینیا به دانشگاهی به نام

وی پی‌آی برای مصاحبه رفتیم. آخرین بار به یک دانشگاه دیگر در شهر رالا در ایالت میسوری که در ۱۰۰ کیلومتری جنوب شهر سنت‌لوئیس قرار داشت رفتیم. با آنها مصاحبه کردم و مثل سابق یک شب آنجا بودم و فردا سمینار دادم و بعد از آن، رئیس دانشکده به من گفت حاضریم تو را به عنوان استادیار استخدام کنیم.

پیشنهادهای متفاوتی وجود داشت. بعضی‌ها اظهار تمایل نکرده بودند. بعضی‌ها، پیشنهاد دادند که مثلاً اینقدر حقوق می‌دهند. بالاخره من پیشنهاد دانشگاه میسوری در رالا را پذیرفتم. قرار بود که به من در نه ماه ۹۵۰۰ دلار حقوق بدهند. دفاع رساله‌ام در می ۱۹۶۴ بود، تا آخر اگوست روی همان پروژه تحقیقاتی‌ام کار کردم و پول اضافه گرفتم و از اوّل سپتامبر به شهر رالا رفتم تا کارم را شروع کنم. در حقیقت ما باید از اوّل سپتامبر آنجا حضور داشته باشیم ولی کلاسها از ۱۵ سپتامبر شروع می‌شد.

از زمان دانشجوییم کلی پول پس انداز کرده بودم. یک جایی پیدا کردم و یک خانه اجاره کردم، یک خانه را ۷۵ دلار در ماه اجاره کردم، در حالیکه آن خانه ای هم که در ایلی نوی داشتم، همین حدودها بود. متها این خانه خیلی بزرگ بود. خیلی بزرگتر از نیاز من. مثلاً چهار اتاق خواب، گاراژ و حیاط داشت، من اینها را نیاز نداشتم. از یک اتاق استفاده می‌کردم و بقیه اش خالی بود و یک اتاق هم انباری بود که کتابهایم را گذاشته بودم. در هر حال یک سالی در آنجا بودم، مواد غذایی می‌خریدم

و خودم آنجا غذا می پختم.

بعد از یک سال تصمیم گرفتم برای بازدید به ایران بیایم. منتها آن موقع دولت آمریکا اجازه می داد که بعد از اخذ دکتری، افراد بتوانند با ویزای مخصوص دو سال هم آنجا کارورزی کنند و تجربه بدست بیاورند. بعد ویزای آنها تمام می شد و برمی گشتند به مملکتشان. منتها چون من می خواستم برای بازدید بیایم و دوباره برگردم ممکن بود به من ویزا ندهند و بگویند که تو داری کار میکنی باید باشی و یک سال دیگر برگرد. تصمیم گرفتم ویزای تحصیلی بگیرم. با اداره پذیرش دانشگاه میسوری در رالا صحبت کردم و گفتم من علاقمند هستم که در رشته فیزیک دکتری بگیرم و آنها به من پذیرش دادند و خیلی خوب است کسی که دکتری مهندسی مکانیک دارد بخواهد در فیزیک هم دکترا بگیرد. من توانستم با آن پذیرش در ایران ویزا بگیرم و برگردم. تابستان ۱۳۴۴ (سال ۱۹۶۵ میلادی) بود و من برای یک بازدید تابستانی به ایران آمدم.

مدتها غیبت از ایران و دوری از مادرم و پدر و برادر و خواهرهایم و اینها (البته نوری آن موقع هنوز آمریکا بود). من برای دیدن آمدم و البته این دیدار بعد از چندین سال دوری خیلی برایم خوب و واقعاً ارزشمند بود. وقتی می خواستم برگردم آمریکا، رفتم و ویزای دانشجویی گرفتم. منتها وقتی می خواستم از کشور خارج شوم، دیدم می گویند که تو ممنوع الخروج هستی. خیلی ناراحت شدم که چرا؟ گفتند تو ممنوع-

الخروجی و فلان اداره گفته که تو نمیتوانی از کشور خارج شوی. دیدم همان اداره اعزام دانشجو به خارج است. آن تابستان که من به ایران آمدم صحبتی در مجلس راه افتاده بود که دولت این همه دانشجو فرستاده خارج برای ادامه تحصیل، چرا اینها بر نمی گردند؟ پول کشور تلف شده و غیره.... وزارت فرهنگ آن موقع مسئول آموزش عالی کشور بود. من که برگشته بودم اینها گفتند خوب، یکی آمد. این اداره می خواست من را معرفی کند که ببیند دارند بر می گردند. نامه ای به اداره گذرنامه نوشته بودند و یک لیست داده بودند که اگر اینها خواستند بروند ممنوع الخروج هستند. من به رئیس اداره گفتم من می خواهم بروم و یک سال دیگر آنجا کار دارم. سال آینده کلا برمی گردم و دیگر نمی خواهم آنجا بمانم. ایشان حرف مرا قبول کرد. خودش آمد فرودگاه و نامه ای هم نوشته بود. گفت ببینید این نامه را من نوشتم که ایشان ممنوع الخروج است، حالا زیر نامه نوشتم که خروج ایشان از کشور بلامانع است و همینکه این را نوشت و امضا کرد اجازه دادند من از ایران خارج شوم.

این یک حالت بحرانی و ناراحت کننده ای برای من بود که ممنوع-الخروج هستم و نمی توانم از کشور خارج شوم. خوب رفتم و بعد از یک سال تدریس از سمت استعفا دادم و تابستان سال بعد کلاً به ایران آمدم. روزهای آخری که شیکاگو بودم و می خواستم برگردم با نوری بودم. نوری هم به شیکاگو آمده بود و کار می کرد. با هم به شهری به نام لیک جیوا که به نام همان دریاچه ژنو نامگذاری شده بود رفتیم. دریاچه

بسیار تمیز و زیبایی بود. آب آبی و زلال به شکلی که در هر عمقی که شما میخواستید کف دریاچه را میتوانستید ببینید. دور دریاچه قدم زدیم و صحبت کردیم که خلاصه من دارم میروم ایران و ایشان اظهار دل تنگی کرد. گفتم که کار پیدا کردم و نمی خواهم در آمریکا بمانم.

وقتی در دانشگاه میسوری در شهر رالا تدریس می کردم، دو تا درس کارشناسی و یک درس کارشناسی ارشد به هر استاد می دادند. من همیشه حاضر- غایب می کردم تا اسم بچه ها را هم یاد بگیرم. روزی که فردایش به مناسبت روز شکرگذاری تعطیل بود دیدم که همه حاضرند. گفتم چه شده امروز همه سر کلاس حاضرند؟ گفتند مگر نمی دانید؟ در روز قبل از تعطیل رسمی و روز بعد از تعطیل رسمی هر دانشجویی که غیبت کند و استاد گزارش کند دانشجو به ازای هر ساعت غیبت باید یک واحد درس اضافه بردارد. به این ترتیب ما که روزهای دیگر غیبت می کردیم سعی کردیم این جلسه حتماً سر کلاس بیاییم که مجبور نشویم تعدادی واحد اضافه از آن تعداد واحدهایی که برای مهندس شدن لازم است بگیریم و بتوانیم به موقع فارغ التحصیل شویم. این واحد را به عنوان امتیاز منفی می خواندند.

یک خاطره جالب زمانی بود که من درس می دادم و نوری هم به آنجا در شهر رالا آمده بود. او گفت دوست دارم زبان بشنود. سر کلاس نشست که تدریس من را گوش کند. یکی از بچه ها پرسید ایشان کیست؟ من به شوخی گفتم او آمده تا امتیاز مثبت بگیرد. ایشان آمده بود

فقط به صورت مستمع آزاد شرکت کند و خوب چند جلسه ای آمد و دیگر نیامد، چون باید درس دانشگاهش را ادامه می داد.

جریان برگشتنم به ایران هم به این ترتیب بود که مرحوم دکتر مجتهدی که دانشگاه صنعتی آریا مهر آن موقع یا (صنعتی شریف) را تأسیس کرده بودند، علاقه و لطف به خصوصی به فارغ التحصیلان دبیرستان البرز و دانشکده فنی داشتند. بدین ترتیب شماره تلفن و آدرس من را پیدا کرده بودند و تشریف آوردند آمریکا با من تماس گرفتند و گفتند که «ما یک چنین دانشگاهی را تأسیس کرده ایم و دنبال استاد خیلی خوب می گردیم و میخواهیم تورا استخدام کنیم. از اول مهر ۱۳۴۵ تو میتوانی بیایی و با ما کار کنی و به شما ماهی ۵۰۰۰ تومان حقوق می دهیم». من از ایشان تشکر کردم و در همین فاصله، شاید یکی دو هفته این طرف و آن طرف، نامه ای از آقای دکتر منوچهر وصال، معاون آموزشی دانشگاه پهلوی آن موقع (یا دانشگاه شیراز)، داشتم. ایشان نامه خیلی خوبی نوشته بودند. «بله ما خبردار شدیم شما دکتری گرفته اید و مشغول تدریس هستید. به شما تبریک می گویم. ما اینجا یک دانشکده مهندسی تأسیس کرده ایم و از شما دعوت می کنیم اینجا تشریف بیاورید و با ما همکاری کنید. البته میدانیم که آنجا شما به تدریس و تحقیق مشغول و موفق هستید» و از این تعارف ها... یک جمله شان که خیلی جالب بود، این بود که «البته تدریس و تحقیق در اینجا با تدریس و تحقیق در آنجا تفاوت بسیار زیادی دارد از این نظر که آنچه را که آنجا

در آمریکا) می یابید در اینجا (دانشگاه شیراز) باید به وجود آورید». این جمله برای من یک چالشی بود .

جالب بود که در همین زمان بازم یکی دو هفته این طرف و آن طرف تر نامه ای از شرکت نفت ایران داشتم که بله ما هم علاقمندیم که شما را استخدام کنیم. منتها ترتیب مصاحبه ای رامی خواهیم بدهیم که باید به خرج ما به شهر هیوستون بروی و آنجا با دو نفر مصاحبه کنی. خوب با هواپیما از شهر سنت لوئیس به هیوستون رفتم. برایم هتل گرفته بودند. به هتل رفتم و فردای آن روز با دو نفر آمریکایی که در حقیقت نماینده شرکت نفت ایران بودند مصاحبه کردم. کلی صحبت کردیم و آخر سر به من گفتند «خوب تو هر جای شرکت نفت بخواهی بروی ما تو راتوصیه میکنیم (اینکه بخواهی در دانشکده نفت آبادان درس بدهی، یا در تهران دفتر مرکزی شرکت نفت باشی یا به مناطق نفت خیز جنوب بروی، یا هر جای دیگر). ولی خوب یکی از ایشان گفت «اصلاً چرا می خواهی ایران بروی؟! چرا نمی خواهی آمریکا بمانی؟! هرچه آمریکا قوی تر باشد ایران هم قویتر است. همین جا بمان». من هم گفتم خیلی ممنون و از اتاق خارج شدم. عجب اینکه اینها می خواهند مرا برای شرکت نفت استخدام کنند. منتها می گویند تو همین جا بمان. تو همینجا بمانی آمریکا قویتر می شود و آمریکا قوی تر شود ایران قوی تر خواهد بود.

جالب بود حقوقی که دکتر وصال پیشنهاد کرده بود ۵۰۰۰ تومان در ماه بود و حقوقی که شرکت نفت هم پیشنهاد کرده بود ۵۰۰۰ تومان در

ماه بود. من سه تا پیشنهاد ۵۰۰۰ تومانی در ماه داشتم. خوب جالب بود که بین این سه پیشنهاد، شرکت نفت را کنار گذاشتم. بین دانشگاه صنعتی آریا مهر آن موقع (دانشگاه صنعتی شریف فعلی) و دانشگاه پهلوی سابق (دانشگاه شیراز فعلی) بایستی تصمیم می‌گرفتم. به دلایلی که بعدها فهمیدم و خواهم گفت دانشگاه شیراز را انتخاب کردم و نوشتم که بله من پیشنهاد شما را قبول می‌کنم و حاضرم که روز اول مهر آنجا کارم را شروع کنم. و با مکاتبه ای که با آقای دکتر مجتهدی داشتم از ایشان تشکر و عذر خواهی کردم.

من تهرانی هستم و آن موقع در شیراز هم هیچکس را نمی‌شناختم. جالب اینکه همه شهرستانی‌ها دوست دارند بیایند در تهران کار کنند. من تهرانی که همه فامیل و دوستان و آشنایانم در تهران بودند کار در تهران را رها کردم و رفتم دانشگاه شیراز.

۹-۳ عکس‌هایی از این دوران زندگی. عکس‌های شماره ۲۹

تا ۵۱ (صفحات ۱۹۵ تا ۲۰۳) مربوط به این دوران از زندگی می‌باشند.



۲۹- با یک دانشجوی هندی و یک سرخپوست آمریکائی

در ایالت ویسکانسین، آمریکا، ۱۹۵۸



۳۱- فارغ التحصیلی از دانشگاه ویسکانسین

با اخذ درجه MS، آمریکا، ۱۹۵۹



۳۰- در دانشگاه ویسکانسین

در شهر مدیسن، آمریکا، ۱۹۵۸



۳۳- فارغ التحصیلی از دانشگاه

ویسکانسین

با اخذ درجه MS، آمریکا، ۱۹۵۹



۳۲- فارغ التحصیلی از دانشگاه

ویسکانسین

با اخذ درجه MS، آمریکا، ۱۹۵۹



۳۴- با تعدادی از دانشجویان خارجی در دانشگاه ایلی نوی، آمریکا، ۱۹۶۱



۳۵- با دانشجویان خارجی دعوت شده به کنفرانسی در دانشگاه ایالتی میشیگان، آمریکا، ۱۹۶۳



۳۶- اولین هیئت رئیسه انجمن اسلامی دانشجویان آمریکا و کانادا، آمریکا، ۱۹۶۳



۳۷- نماز روز جمعه در دانشگاه ایلی نوبی- اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۳۸- با استاد راهنمای رساله دکتری (Professor Soo) و هم‌اتاقیم در

دانشگاه ایلی‌نوی آمریکا، ۱۹۶۳



۳۹- مشغول تحقیق در ارتباط با رساله دکتری در دانشگاه ایلی‌نوی-

شهر اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۰- مشغول تحقیق در ارتباط با رساله دکتری در دانشگاه ایلی‌نوی-

شهر اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۲- زمان دانشجویی در دانشگاه

ایلی نوی-شهر اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۱- زمان دانشجویی در دانشگاه

ایلی نوی-شهر اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۳- در ناهارخوری دانشگاه ایلی نوی-شهر اوربانا، آمریکا،



۴۵- در غرفه نمایشگاهی مربوط

به انجمن اسلامی دانشجویان

دانشگاه ایلی نوی-شهر اوربانا،

آمریکا، ۱۹۶۳



۴۴- مقابل ساختمان

آزمایشگاه مهندسی مکانیک

دانشگاه ایلی نوی-شهر اوربانا،

آمریکا، ۱۹۶۳



۴۶- در اتاق محل زندگی در شهر اوربانا-ایلی نوی، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۷- در محوطه دانشگاه ایلی نوی-شهر اوربانا، آمریکا، ۱۹۶۳



۴۸- با برادرم نوری در فارغ التحصیلی از دانشگاه ایلی نوی با اخذ
درجه دکتری (Ph.D.)، آمریکا، ۱۹۶۴



۴۹- با برادرم نوری و آقای علی عمدی در فارغ التحصیلی از
دانشگاه ایلی نوی با اخذ درجه دکتری (Ph.D.)، آمریکا، ۱۹۶۴



۵۰- با رئیس دانشگاه میسوری در رالا، آمریکا، ۱۹۶۵



۵۱- در یک کلاس درس در دانشگاه میسوری در رالا

آمریکا، ۱۹۶۵

امیدوارم به لطف خداوند و با ارائه

مؤثرترین خدمت بی‌ریا به نیازمندترین

افراد، همراه با عشق و رزق بی‌توقع

و پرهنرکاری کامل، عروج معنوی

نموده و به شادی عمیق دست یابید.

تدریس و فعالیت‌های تحقیقاتی در

دانشگاه شیراز

۱۳۴۵ تا ۱۳۵۸

۴-۱ تدریس در دانشگاه شیراز و ازدواج با خانم بتی

جین بنت آمریکایی. روز ۳۰ یا ۳۱ ام شهریور بود که به شیراز رسیدم. دانشگاه هم با مکاتباتی که قبلاً کرده بودیم هتلی را در خیابان زند برای من رزرو کرده بود تا یک هفته در هتل باشم، هزینه هتل را هم آنها تقبل کرده بودند. قرار بر این بود از همان موقع هم که وارد شدم به من حقوق بدهند. بنابراین من به هتلی که برایم رزرو شده بود رفتم. روز اول مهر به دانشگاه رفتم. در آن زمان دانشکده مهندسی تأسیس شده بود، اما در رشته‌ی مهندسی مکانیک هنوز استادی نداشتند.

دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز چهار رشته مهندسی بیشتر نداشت:

مهندسی راه و ساختمان، مهندسی برق و الکترونیک، مهندسی شیمی و

مهندسی مکانیک. آن سه رشته‌ی دیگر استاد داشتند ولی مهندسی مکانیک تا سال قبل از آن استاد نداشت. اتفاقاً آن زمان که من وارد دانشگاه شدم آقای دکتر محمد صادق معیری هم استخدام شده بودند. البته ایشان یک ماه زودتر از من آمده بودند و آقای دکتر اردشیر جهان‌شاهی هم استخدام شده بودند. به این ترتیب با آمدن ما سه نفر اساتید بخش کافی شد. آقای اسپنسر (که انگلیسی بود) از قبل بود. به این ترتیب دانشکده می‌توانست شروع به ارائه درس کند و بخش مهندسی مکانیک نیز دایر شد. در واقع بخش مکانیک دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز یک‌سال دیرتر از بخش‌های دیگر دایر شد. من با آقای دکتر معیری هم اتاق بودم. بعدها دیدم که یکی از هم‌کلاسی‌های دانشکده فنی‌ام به نام آقای جواد فراتی که مهندس شده بود و بعد در رشته راه و ساختمان دکتری گرفته بود هم در همان دانشکده هست. آقای دکتر جواد فراتی به من پیشنهاد کرد که چرا با آقای دکتر معیری هم منزل نمی‌شوی؟ هر دوی ما مجرد بودیم. ایشان یک آپارتمان در خیابان معدل شیراز اجاره کرده بود. من با ایشان صحبت کردم. ایشان گفت خوب بیا با هم هم‌خانه می‌شویم. گفتم پس در هزینه‌ها شریک می‌شویم و ایشان نیز قبول کردند. بعد از چند روز که به خرج دانشگاه در هتل بودم، اثاث که نداشتم همان چمدانم را برداشتم و به خانه آقای دکتر معیری رفتم. خوب مدتی با هم بودیم تا اینکه برای ایشان فرصتی پیش آمد که به دانشگاه ریاض برای تدریس درس مکانیک سیالات بروند. به این ترتیب ایشان به عربستان رفتند. اتفاقاً در همان زمان

آقای دکتر کرامت اله ایزد پناه (که ایشان را از دانشگاه ایلی نوی می-شناختم ولی رشته ایشان کشاورزی بود) به استخدام دانشگاه شیراز در آمده بودند. ایشان هم مجرد بودند بنابراین در منزلی که دکتر معیری اجاره کرده بود، من و دکتر ایزدپناه هم خانه شدیم. خلاصه اینکه من تدریس خود را از اول مهرماه ۱۳۴۵ در دانشگاه شیراز شروع کردم.

از زمانی که به ایران آمدم با خانم بتی جین بنت در تماس بودم. تابستان ۱۳۴۴ که به ایران آمده بودم چون مجرد بودم، همه به فکر همسریابی برای بنده بودند، گشته بودند و برای من خانم‌های مختلفی را زیر نظر گرفته بودند. گفته بودند من بروم و آن‌ها را ببینم و ببینم کدامیک را می‌پسندم و یکی را انتخاب کنم. خوب من رفتم چندین نفر را دیدم ولی متها کسی را نپسندیدم. شاید همان قسمت که می‌گویند قرار بوده من با این خانم بتی بنت ازدواج کنم.

آن زمانی که در فرودگاه شیکاگو بودم و می‌خواستم سوار هواپیما شوم دیدم ایشان خیلی غمگین است. در هواپیما نشسته بودم و مدتی مانده بود درها را ببندند. آمدم پایین (پایین که نه) آمدم بیرون و سلام کردم. دیدم که ایشان شوکه شد که چه طور شد از هواپیما بیرون آمدی. گفتم آمدم تو را دو مرتبه ببینم. خوشحال شد و دو مرتبه از او خداحافظی کردم و رفتم.

در آن نیم‌سال اول که در دانشگاه شیراز بودم با ایشان مکاتبه داشتم. ایشان تابستان ۱۳۴۵، یا همان تابستانی که من در آمریکا بودم تصمیم،

گرفت که بیاید و ایران را ببیند. خودش، با دوستش که همکلاس و در یک شهر بودند تصمیم گرفتند ایران را ببینند و هندوستان را هم بگردند و تفریح کنند. من هم به مادرم نوشته بودم که این خانم می آید اما صحبتی از ازدواج نبود. گفتم خانمی هست می خواهد ایران را بگردد و شما اگر می توانید از او پذیرایی کنید. خوب آمدند و مادرم هم از ایشان خوب پذیرایی کرد. مادرم با ایشان خیلی دوست شده بود و بتی را خیلی دوست داشت. بتی توانسته بود جاهای مختلف و شهرهای مختلف ایران را ببیند. مدتی را در تهران و شهرهای مختلف بگذرانند و بعد با دوستش به هندوستان رفتند و در نهایت به آمریکا برگشتند. من هنوز تابستان در امریکا کار می کردم. بتی بلاخره به شهر خودش برگشت. آن موقع درسش تمام شده بود. در حقیقت به عنوان معلم دبستان شروع به کار کرده بود. در یکی از دبستانهای شهر خودشان یا حوالی آنجا تدریس می کرد. ماه می سال ۱۹۶۶ فارغ التحصیل شده بود. دو ماه تابستان را سفر کرد و از اوّل سپتامبر تدریسش را شروع کرد من ایشان را در شیکاگو دیدم و بعد آماده به برگشت به ایران بودم. همان طور که اشاره شد لحظه ای که در فرودگاه بودیم از همدیگر خداحافظی کردیم و من سوار هواپیما شدم و دومرتبه ایشان را دیدم و دیدم که خیلی ناراحت است.

به تهران که برگشتم با پدر و مادرم که صحبت کردم مادرم شروع کرد از ایشان تعریف کردن که چه خانم موقر و چه خانم خوب و زیبایی

است. من بالاخره زمانی که که در شیراز بودم خوب تنها هم که بودم با او مکاتبه کردم و گفتم که من دوست دارم با همدیگر ازدواج کنیم. پیشنهاد ازدواج به ایشان دادم و همچنین گفتم بلیط سفر را هم من تهیه می‌کنم و می‌فرستم. با همان مکاتبه ایشان موافقت کرد و در تعطیلات بین دو نیم سال برنامه‌ای ردیف کردیم، ایشان از مدرسه ای که تدریس می‌کرد استعفا داد، در حالی که یک ترم تدریس کرده بود و به تهران آمد. در یک محضری عقد اسلامی کردیم. اما گفتند برای خانمی که برای اولین بار ازدواج می‌کند یا دوشیزه هست حتماً اجازه پدر لازم است. پدر ایشان در اصل با این ازدواج مخالف بود، و مخالف بود که ایشان به ایران بیاید و زندگی کند. ولی بتی تصمیم خودش را گرفته بود که می‌خواست ازدواج کند و نیز در ایران زندگی کند و من هم به او گفته بودم که درس می‌خوانم برای اینکه بتوانم بروم ایران و بتوانم بهتر خدمت کنم. حالا برای من کار دانشگاهی پیش آمده می‌خواهم تدریس کنم و هدف من کلاً رفتن و زندگی کردن در ایران است. او هم درباره ایران مطالعه کرده بود و خیلی چیزها هم شنیده بود. تابستان هم که آمده بود، دیده بود که اینقدر که می‌گویند بد نیست. به او گفتم در دانشگاه شیراز تدریس به زبان انگلیسی است و استاد‌های دیگری هم هستند که همسران‌شان آمریکایی‌اند. یکی دو نفر دیگر بودند که خانم‌هایشان آمریکایی بودند. پیشنهاد ازدواج کردم که ایشان قبول کرد و بلیط برای او فرستادم و همان تعطیلات بین دو نیم سال که شد (ماه ژانویه ی ۱۹۶۷) ایشان به تهران

آمد و شب منزل مادرم بود و روز بعد رفتیم محضر عقد کردیم و یک عروسی بسیار ساده داشتیم. به اتفاق چند نفر دیگر رفتیم و با هم شام خوردیم. از جمله آقای حسن مرشد که قبل از من به ایران آمده بود. ایشان بعد از من مدرک دکتری گرفته بود. ولی چون من کار می کردم ایشان دیگر کار نکرده بود و برگشته بود دانشگاه نفت آبادان آنجا تدریس می کرد. ایشان به حساب ساق دوش یا یکی از مهمان های مخصوص عروسی من بود. عکس هایی که گرفتیم حضور ایشان را هم نشان می دهد. در هر حال همه ی مهمان ها اقوام من بودند غیر از آقای حسن مرشد که به عنوان دوست من شرکت کرده بود. مراسم عروسی خیلی ساده برگزار شد.

بعد از چند روز که عروسی کردیم آمدیم شیراز. من و بتی یک آپارتمان در طبقه دوم یک خانه گرفتیم. مدتی آنجا بودیم و آنجا ایشان پخت و پز می کرد. سپس خانه ای اجاره کردیم. در همان خیابان معدل نزدیک خیابان باغ شاه در شیراز که تعداد زیادی خانه نزدیک همدیگر ساخته بودند و ما یکی از این ها را اجاره کردیم. خانه ای بود که جمعاً هفت اتاق داشت با آشپزخانه و دو تا دستشویی و حمام و غیره با ماهی ۶۲۰ تومان. مالک خانه در اصفهان زندگی می کرد و من هر ماه ۶۲۰ تومان به حساب ایشان می ریختم. دانشگاه من را به عنوان دانشیار پایه یک استخدام کرده بود. مقررات این بود که هر کس با درجه دکترا دو سال تدریس کرده باشد و حداقل یک مقاله علمی قابل قبول داشته باشد

دانشیار پایه یک می شود. خوب بنده هم دو سه تا مقاله داشتم. در هر حال من را به عنوان دانشیار پایه یک استخدام کردند، با حقوق ۵۰۰۰ تومان. این ۵۰۰۰ تومان خیلی بیشتر از نیازمان بود. ۶۲۰ تومان کرایه خانه می دادم و بقیه اش برای زندگی مان بود. یادم هست هفته ای ۱۰۰ تومان، خرج خوراک مان بود و بقیه اش پس انداز و خرج مسافرت مان. تقریباً هر تابستان هم مسافرت می کردیم.

زمانی که در آمریکا بودم ماشین فورد فالکون را داشتم وقتی که کار گرفتم آن ماشین را فروختم و یک ماشین دیگر خریدم که ماشین کوچکی بود و ساخت کمپانی کرایسلر بود. کمپانی کرایسلر شروع به ساخت ماشین کوچک نموده بود و تجربه کسب کرده بود. آن را خریدم و مشکلاتم با آن کمتر از ماشین فورد فالکون بود که بعد از یکسال که گارانتی داشت هر هفته خراب می شد. وقتی برمی گشتم ایران با نوری در شیکاگو خداحافظی کردم، ماشین را بتی که آنجا تدریس میکرد حاضر شد از من بخرد. حالا مثلاً من خریده بودم ۲۵۰۰ دلار. ایشان حاضر شد بخرد. البته هنوز صحبت از ازدواج نشده بود. قیمت کردیم گفتند ۲۰۰۰ دلار و من ۱۸۰۰ دلار می فروشم. اما گفت که من پول ندارم که بدهم و اندک اندک می دهم. گفتم بسیار خوب. پدر ایشان طبق معمول با همه چیز مخالف بود. از من دلخور شد مادرش هم همین طور. برادر بتی نه، او به اصطلاح عاقل تر بود. می گفت خوب خواهرم این را دوست دارد شما نباید مخالفت کنید. ولی پدر و مادرش همیشه مخالف بودند حتی برای

ازدواج و آمدن به ایران. پدرش فقط یک یادداشت برای او نوشته بود «حالا که تصمیم گرفتی بروی و ازدواج کنی خدا نگهدار باشد.» همین نامه کوچک ایشان برای ما که می‌خواستیم عقد کنیم سندی بود که پدر ایشان موافقت کرده و اجازه داده که گفته خدا پشت و پناهت که می‌خواهی ازدواج کنی. همین را هم آن محضر دار به‌عنوان مجوز پدر قبول کرد. به طوری که اگر ما به پدرش می‌گفتیم که برای ازدواجمان اجازه شما لازم است و اگر اجازه ندهی نمی‌شود، حتماً اجازه نمی‌داد. ولی خوب آن‌ها این نامه را قبول کردند. نامه هم نبود، یک کارت پستال بود. که فرستاده بود و آن را قبول کردند به عنوان موافقت پدر برای ازدواج دخترش که برای اولین بار ازدواج می‌کند.

در هر حال این زندگی ما بود در شهر شیراز و من به تدریس خود در ترم دوم هم ادامه دادم. دوستان دیگر هم بودند. آقای رضا رازانی بود که خانمش سلی آمریکایی بود. بتی و سلی با هم دوست شدند و بعضی از استاد‌های دانشکده پزشکی هم همسر آمریکایی داشتند. به این ترتیب بتی در آنجا تنها نبود. دوستان آمریکایی هم پیدا کرد. خانم‌های آمریکایی مثل او، آنجا چند نفری بودند که شوهرشان ایرانی بودند و در دانشگاه پهلوی (یا دانشگاه شیراز فعلی) تدریس می‌کردند. زبان تدریس هم انگلیسی بود. تدریس را در دانشگاه شیراز ادامه می‌دادم. در ترم دوم سال تحصیلی ۴۵-۴۶ استاد انگلیسی (آقای اسپنسر) از دانشگاه رفت و ما فقط سه نفر بودیم. من و دکتر معیری و دکتر جهانشاهی. دکتر جهانشاهی بعد

از مدتی به دانشکده فنی دانشکده تهران آمد و من به‌عنوان رئیس بخش مکانیک منصوب شدم و سعی کردم استاد‌های دیگر را استخدام کنم. با آقای دکتر علی سبزواری که از آمریکا دکتری گرفته بود مکاتبه کردم که تشریف آوردند به دانشگاه مهندسی شیراز و استخدام شدند.

زندگی من و بتی ادامه داشت. تقریباً ۱۰ ماه پس از ازدواجمان دختر کوچکم بنام مژده متولد شد و این خیلی برایم جالب بود مخصوصاً برای من که اولین بار پدر می‌شدم خیلی جالب بود. یادم هست مژده در صبح خیلی زود در بیمارستان نمازی شیراز به دنیا آمد و همان روز من یک تلگراف فرستادم برای پدر و مادر بتی و به آنها اطلاع دادم «حال مادر و دختر خوب است». مژده زندگی ما را خیلی جذاب‌تر کرده بود. در همان خانه ای که در خیابان معدل داشتیم با اتاقهای خیلی زیاد، زندگی می‌کردیم. آقای دکتر معیری که دوست و همکار من بودند خانه ای مجاور خانه ما را اجاره کردند. ایشان هم چند ماه بعد از ازدواج ما ازدواج کردند و به آن خانه آمدند. من و دکتر معیری در حالی که در دانشگاه دفاترمان مجاور هم بود خانه‌ها یمان هم مجاور هم بودند و با هم زیاد رفت و آمد داشتیم و بتی هم با خانم ایشان دوست شده بود. بعد از چند ماه آنها صاحب دختر کوچکی به‌نام مهتاب شدند. مهتاب و مژده هم با هم خیلی دوست بودند یعنی کاملاً خانوادگی خیلی دوست شده بودیم.

در همان محوطه‌ای که ما زندگی می‌کردیم ۶-۷ خانه بود که شبیه هم بود که از اساتید دانشگاه بودند آقای دکتر معصومی و خانم‌شان و

بچه هایشان و آقای دکتر علی اکبر حسینی که استاد دانشکده ادبیات و علوم بودند تشریف آوردند. آقای دکتر مشفق و آقای دکتر نیک نژاد همسایه های دیگر ما بودند که اعضای هیئت علمی دانشگاه همه با هم در یک مجتمع زندگی می کردیم و رفت و آمد داشتیم. آقای دکتر فراتی اعلام کرد که یک باغی هست به نام باغ ابوالفتح خانی که قسمتی از آن را می خواهند بفروشند ولی خریدار پیدا نشده است. بهتر است ما روی هم پول بگذاریم و آنهایی که علاقمند هستند این قطعه را بخریم و بعداً تفکیک کنیم. من هم که از آمریکا آمده بودم یک مقدار پس انداز داشتم، پول دادم و در خرید باغ ابوالفتح خانی سهیم شدم. ابوالفتح خان زند نوه کریم خان یا پسرش بود. این باغ دارای درختان سرو ۲۰۰ ساله بود و جای قشنگی بود. ولی یک قسمت آن متعلق به یک خانواده بود و یک قسمت دیگرش همان قسمتی بود که دکتر فراتی خریده بود و ما هم شریک و سهیم بودیم. شاید ۱۴-۱۵ نفر شریک بودیم. بعداً یکی دو سال طول کشید تا به ما سند دادند من چون پول کم داده بودم یک قطعه کوچک حدود ۵۰۰ یا ۶۰۰ متری گرفتم. آقای دکتر فراتی و دیگران دنبال کارهای سند و تفکیک بودند. وقتی ما در شیراز بودیم یک بنز دست دوم از یک نفر خریدم که خیلی مشکل داشت. دو کاربراتور بود و تنظیم نمی شد. یک مدتی آن را سوار شدیم و یک سفر رفتیم به سمت خوزستان، شوش، شوشتر و اهواز گشتیم. باران شدیدی باریده بود و رودخانه طغیان کرده بود و ما می خواستیم از پل روی رودخانه عبور کنیم. آب جریان

داشت و این ماشین روی همین پل در حالی که آب تندی از روی پل رد می شد خاموش شد و ما توی ماشین ماندیم و آب زیادی هم از زیر ماشین عبور می کرد. خوشبختانه یک راننده کامیون که از مقابل می آمد با شاگردش آمدند و ماشین ما را بکسل کردند به ماشین خودشان و کمک کردند و ما را از روی پل رد کردند. من هر چه سعی کردم که به ایشان پولی بدهم قبول نکردند ولی من ۲۰ تومان به او دادم. برنامه مان این بود که بیایم از طریق بروجرد برسیم به تهران. نزدیکی های بروجرد که رسیدیم کوه ریزش کرده بود و جاده پر از گل شده بود دوباره توی گل ماشین خاموش شد. این بار هم راننده کامیون و شاگردش آمدند و ماشین را بکسل کردند و ما را نجات دادند و ما ادامه دادیم و آمدیم شب را بروجرد بودیم. یک شهر خیلی قشنگ بود. بعدش دیگر آمدیم تهران. خوشبختانه در مسیر بروجرد به تهران دیگر ماشین خاموش نشد این ماشین بنز خیلی برایم مشکل ایجاد کرد و مجبور شدم آن را بفروشم. یادم نیست چند خریده بودم و چند فروختم ولی هدفم این بود که از شرش راحت شوم. فروختم و یک پیکان خریدم ولی هر دفعه باران می آمد آب باران از درز شیشه ها داخل می شد ولی قطعات یدکی آن همه جا بود و اگر تعمیراتی لازم بود، بودند افرادی که انجام دهند. تابستان ها و ایام دیگر به اطراف شیراز می رفتیم. روزهای جمعه یا ایام تعطیل می رفتیم پیک نیک با دوستان یا تنها (بتی و من و مژده).

خیلی از این پیک نیک ها را با خانواده معیری با هم می رفتیم. مثلاً

فرش پهن می کردیم زیر سایه درخت و غذا و چای و غیره تا عصر یا غروب جمعه برمی گشتیم.

تقریباً که مژده دو سال ونیم بود خدا به ما پسری داد که اسمش را گذاشتم محسن. خیلی پسر خوب و عزیزی بود و مژده هم خیلی او را دوست داشت و برای او یک اسباب بازی بود. در همان خیابان معدل زندگی می کردیم و خیلی خوب بودیم و زندگی آرامی داشتیم. مادرم هم هر از چند ماه یک بار از تهران می آمد شیراز.

۲-۴ اولین فرصت مطالعاتی در دانشگاه ایالتی آریزونا.

بعد از ۴ سال تدریس، فرصت استفاده از یک فرصت مطالعاتی پیش آمد و مقررات دانشگاه این بود که حقوق افراد را می دادند و برای بسیط هواپیما کمک می کردند و برای یکی از اعضای خانواده مثلاً همسر بسیط هواپیما می دادند مثلاً تا آمریکا. فرصتی می دادند که به تحقیقات بپردازم. من آن موقع چهارمین سالی بود که تدریس می کردم و علاقمند شده بودم به استفاده از انرژی خورشیدی. تعدادی از پروژه های کارشناسی دانشجویان سال آخر را راهنمایی می کردم و مشاور حدود ۸ تا ۱۰ پروژه دانشجویی بودم. من علاقمند شده بودم به انرژی خورشیدی به خصوص اینکه بالاخره نفت یکروزی تمام خواهد شد و استفاده از نفت بایستی محدود شود به صنایع و اینکه نباید نفت را بسوزانیم برای پخت غذا و آب گرم و غیره. ایران هم به اندازه ی کافی آفتاب دارد و

شیراز هم شهر آفتاب خیزی بود.

علاوه بر انرژی خورشیدی علاقمند شده بودم به نقشه برداری از راه دور. با استفاده از دوربین هایی از فضا به زمین نگاه می کنند و از زمین عکس برداری می کنند و به وجود منابع طبیعی موجود در زمین پی می برند. من به اندازه گیری یا نقشه برداری از راه دور علاقمند شده بودم. برای استفاده از فرصت مطالعاتی با چند دانشگاه مکاتبه کردم یکی از آنها دانشگاه ایالتی آریزونا بود که خوانده بودم که یکی از استاتید به همین موضوع نیز علاقه مند است ولی یک استادی هست در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی که روی این زمینه خیلی کار کرده و خیلی معروف است. با او مکاتبه کردم و گفتم من دوست دارم که بیایم فرصت مطالعاتی ام را با شما بگذرانم. دو دانشگاه به من پیشنهاد کار نیمه وقت دادند و گفتند که ما فرصت و امکانات تحقیقاتی را در اختیار می گذاریم. من پیشنهاد یکی را رد کردم ولی پیشنهاد دانشگاه ایالتی آریزونا را رد نکردم تا ببینم جواب آن استاد کالیفرنیا چه می شود. صبر کردم ولی خبری نداد. بالاخره از رییس بخش مکانیک دانشگاه ایالتی آریزونا نامه ای دریافت کردم که اگر پیشنهاد ما را قبول نمی کنی این پیشنهاد را به یک نفر دیگر بدهیم، چون ما می خواهیم از یک نفر به عنوان نیمه وقت استفاده کنیم. من با اکراه پیشنهادشان را پذیرفتم در حالی که خیلی دلم می خواست بروم به کالیفرنیا در برکلی که دانشگاه خیلی معروفی بود و آنجا کار کنم.

یک آیه از قرآن یادم آمد که وقتی کلاس سوم دبستان بودیم کتابی داشتیم به نام آیات متخبه و درسی داشتیم که از آیات متخبه بخوانیم. همین برای ما فرصتی بود که قرآن بخوانیم. یکی از آن آیه ها که از بچگی یادم بود: «عَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ» (چه بسا شما از چیزهایی بدتان می آید که برایتان خوب است و چه بسا شما چیزهایی را دوست دارید که برایتان خوب نیست و خدا میداند و شما نمی دانید). من میخواستم راجع به پیشنهاد دانشگاه آریزونا تصمیم بگیرم، دانشگاه کالیفرنیا که هنوز جواب نداده بود این آیه یادم آمد. گفتم از کجا معلوم آن چیزی که من می خواهم برایم خوب باشد. من دوست داشتم بروم دانشگاه کالیفرنیا و شاید این چیزی را که دوست دارم برایم بد باشد. به این ترتیب با توجه به این آیه با اکراه پیشنهاد همکاری یک ساله دانشگاه ایالتی آریزونا را پذیرفتم. تصمیم گرفتم بروم آریزونا و با استادی که در زمینه مورد علاقه ام، یعنی سنجش از راه دور، تحقیق می کرد کار کنم و همکاری داشته باشم. ترتیب سفر را دادیم. پدر و مادر بتی هم در نزدیکی شیکاگو خانه شان بود. ما یک تابستان قبل هم با بتی برای دیدن اقوامش به آمریکا رفته بودیم ولی خوب این دفعه می رفتیم که یک سال بمانیم. ما تا شیکاگو رفتیم. پدر و مادر بتی ما را در فرودگاه ملاقات کردند. حالا دو تا نوه دارند، یک دختر سه ساله و یک نوه پسر چند ماهه. چندین روز در شهر بلوآیلند نزدیک شیکاگو بودیم. چون من می خواستم به

آریزونا بروم یک ماشین خریدم . ماشین دست دوم و بزرگی بود. اما چون آریزونا ایالت گرمی است دقت کردم که این ماشین حتما کولر داشته باشد. قرار شد من زودتر بروم و یک جایی پیدا کنم و بتی و بچه ها بعداً بیایند. این کار را کردم و از شیکاگو من تنها به سمت فینیکس حرکت کردم. چند روز و چند شب در راه بودم تا رسیدم. یک آپارتمان پیدا کردم در حدود ماهی ۲۷۰ دلار . آپارتمان دو خوابه‌ی خوبی بود در شهر تمپی جایی که دانشگاه ایالتی آریزونا آنجا بود. به دانشگاه رفتم و آنجا کارم و درس‌هایی که باید تدریس کنم و امکانات تحقیقاتی شان را معرفی کردند. بتی و بچه ها هم آمدند. ولی آن استادی که قرار بود با ایشان در زمینه نقشه برداری از فضا کار کنم، معذرت خواست و گفت من علاقمند بودم و علاقمند هستم به این موضوع. یک پیشنهاد تحقیقاتی تهیه کرده بودم که اگر موسسه دولتی حمایت می کرد می توانستیم در آن زمینه تحقیق کنیم ولی حمایت نشده و من در این زمینه نمی توانم تحقیق کنم و تو هم نمی توانی با من همکاری کنی.

من به جای اینکه ناراحت شوم موضوع را پذیرفتم. ولی دقت کردم دیدم که دانشگاه یک کتابخانه خیلی کامل در زمینه انرژی خورشیدی دارد. این ماه سپتامبر یا مهر ماه ۱۹۷۰ بود و من هم همان سال تحصیلی قبلی سال ۴۹-۱۳۴۸ که در شیراز بودم و به انرژی خورشیدی علاقمند شده بودم. در زمینه انرژی خورشیدی چند سال قبل در همان شهر همایش بین‌المللی تشکیل شده و مقدار زیادی کتاب‌ها و نشریات و

مجلاتشان را به کتابخانه دانشگاه ایالتی آریزونا واگذار کرده بودند. مجموعه خیلی خوبی بود و یک خانمی بود که خیلی علاقه مند به انرژی خورشیدی بود و مسئول آنجا بود. من هر چه می خواستم او سعی می کرد کمک کند که من پیدا کنم.

من کارم را در زمینه انرژی خورشیدی شروع کردم. در دو زمینه کار کردم، یکی شیرین کردن آب شور و دومی گرمایش خورشیدی بود. اتفاقا استاد پیری بود به نام ادلین که استخدام دانشگاه شده بود و ایشان در زمینه انرژی خورشیدی تجربه داشت و مدتی هم دبیر انجمن انرژی خورشید بین‌المللی بود. جالب اینکه دانشگاه ایالتی آریزونا برای اینکه دانشجویان رشته های مهندسی را علاقمند کند تا بعد از یک ترم یا یکسال که در مهندسی هستند تغییر رشته ندهند تصمیم گرفته بود چند استاد پیش کسوت و چند نفر مهندس با تجربه استخدام کند تا به این دانشجویان بگویند که مهندسی چیست؟ این آقای ادلین یکی از آنها بود که مهندس شیمی بازنشسته کمپانی دوپان (کمپانی شیمی) در آمریکا بود. ولی دانشکده مهندسی دانشگاه ایالتی آریزونا ایشان را استخدام کرده بود، نه استخدام رسمی، بلکه بطور قراردادی که با دانشجویان در تماس باشد و با آنها صحبت کند که مهندسی چیست. ایشان اتاقش کنار اتاق من بود و ساعت کارش را پشت در زده بود که این ساعت‌ها و روزها در دفترش هست. من هم از این فرصت استفاده می‌کردم و با ایشان صحبت می‌کردم. ایشان هم پیرمرد بود و دوست داشت مخصوصا راجع به انرژی

خورشیدی که مورد علاقه اش بود صحبت کند. من خیلی از ایشان استفاده کردم. یک پروژه که مربوط به نمک زدایی آب دریا یا شیرین کردن آب شور با استفاده از انرژی خورشیدی بود را به طور مشترک با ایشان شروع کردم. یک کار تجربی بود نمونه‌هایی را ساختم و نتیجه‌ی تحقیقات را بعدها توانستم در کنفرانسی ارائه بدهم که سپس در مجله انرژی خورشیدی به چاپ رسید. همزمان با آن چون یک نمونه هوا گرم کن خورشیدی در شیراز ساخته بودیم و پروژه‌ی یکی از دانشجویها بود و من اطلاعات تجربی بدست آورده بودم، با استفاده از داده‌های تجربی و مطالعات دیگر توانستم تحقیق کنم و آن را هم به صورت یک مقاله در بیابورم و این مقاله را همراه با آن مقاله‌ی شیرین کن آب شور به کنفرانس بین‌المللی انرژی خورشیدی که در شمال شرق آمریکا برگزار شده بود فرستادم و آن‌ها قبول کردند و برای ارائه مقاله به آن کنفرانس رفتم.

کنفرانس در اوایل تابستان ۱۹۷۱ بود. از تمام دنیا حدود ۵۰ نفر شرکت کرده بودند. دو سه روزی که مدت برگزاری کنفرانس بود هر کسی می‌آمد و در هر زمینه‌ای که تخصص داشت مقاله‌اش را برای جمع ارائه می‌کرد. برای من جالب بود که یک کنفرانس بین‌المللی با ۵۰-۶۰ نفر برگزار می‌شود. بعد از اینکه مقالات را آنجا ارائه دادم مجله انرژی خورشیدی گفته بود که می‌توانند مقالات ارائه شده را دو مرتبه ارزیابی کنند و اگر مناسب تشخیص دادند در مجله انرژی خورشیدی چاپ کنند من هم مقالات خود را برای چاپ فرستادم. این مقالات قبول شدند و دو

مقاله ام را در مجله انرژی خورشیدی چاپ کردند.

۳-۴ طراحی و ساخت ماشین‌های نان‌پزی برای تولید

نان‌های نازک مصرفی در ایران. سال چهارم تدریس در دانشگاه شیراز بود که علاقمند شدم ماشین نان‌پزی بسازم. داستانش به این ترتیب بود که در خیابان باغشاه-معدل، چند تا مغازه از جمله یک نانوايي مجاور هم بودند که از آنجا خرید می‌کردم و هر شب نان تافتون تازه می‌خریدم. برای خرید نان هر دفعه باید مدتی صبر می‌کردم تا نوبتم شود و می‌دیدم گروهی که نان می‌پزند با چه مشکلاتی مواجه هستند، بخصوص شاطری که نان را در تنور می‌گذارد و آن‌که نان را در می‌آورد. بقیه کار خیلی سختی نداشتند ولی این دو نفر که با آتش کار داشتند کارشان بسیار سخت بود. می‌گفتم خوب چرا نمی‌شود این پخت نان را ماشینی کرد؟ اتفاقاً در همان سال من درسی با دانشجویان مهندسی مکانیک داشتم به- نام سمینار مهندسی مکانیک و خیلی از مطالب درسی مربوطه را مطرح می‌کردم و تأکید می‌کردم که ببینند آن چیزهایی که ما الان از آنها استفاده می‌کنیم، اتومبیل، وسایل گرمایش مرکزی و هواپیما ... این‌ها همه وسایل و تجهیزاتی هستند که ما از خارج وارد کرده‌ایم، خارجی‌ها این-ها را برای خودشان طراحی کرده‌اند. مشکلاتی داشتند سعی کردند آن‌ها را حل کنند ما هم این مشکلات را داشتیم ولی این دستگاه‌ها را از آن‌ها خریدیم: اجاق گاز برای پخت غذا و ماشین لباسشویی برای شستن لباس

و غیره. می پرسیدم خوب چرا ما نتوانسته ایم ماشین نان پزی داشته باشیم. دقت کردم که خارجی ها از نان نازک مثل ما استفاده نمی کنند. به خودم می گفتم اگر آنها مثل ما نان لواش، تافتون و ... استفاده می کردند حتما تا الان ماشینی ساخته بودند و ما از آن ماشین تا حالا وارد کرده و استفاده می کردیم. من در کلاس این سؤال را مطرح می کردم که چرا نتوانسته ایم این کارها را بکنیم، چرا خودمان نمی توانیم این کار را بکنیم. این سؤال در ذهن من بود به خصوص که من دیده بودم که نانوایان با چه مشقتی کار می کنند.

یک روز جمعه نزدیک ساعت ۱۰ صبح داشتم قرآن می خواندم. مثل اینکه کسی عکس یک ماشین نان پزی را از جلوی چشم من رد کند، عکس یک ماشین نان پزی را دیدم که چه طوری کار می کند. دیگر طاقت نیاوردم. قرآن را گذاشتم کنار و رفتم همان مغازه نانوایی و گفتم من خمیر می خواهم. دو تا چانه خمیر گرفتم آوردم خانه و آزمایش کردم. در یک سینی یکی را پهن کردم و گذاشتم داخل فر و پخت وقتی در آوردم، دیدم به سینی چسبیده. فهمیدم حتما باید اول سینی را داغ کنم. در نمونه بعدی اول سینی را گذاشتم داغ شد بعد خمیر را پهن کردم و گذاشتم بپزد و این دفعه خمیر نچسبید. علتش این بود که خمیر چون خیس است وقتی روی صفحه داغ قرار بگیرد آن آبی که در خمیر هست یک حباب یا یک لایه ی بسیار نازک بخار ایجاد می کند که آن لایه نازک از چسبیدن خمیر به صفحه ی داغ جلوگیری می کند و چون لایه خیلی نازکی است

مشکل انتقال حرارت ایجاد نمی‌کند. این مسئله را از طریق اطلاعات انتقال حرارت می‌دانستم که باید این‌طوری باشد.

آن تصویری که من دیده بودم به این ترتیب بود که خمیر از یک مجرای عبور می‌کند و روی یک صفحه‌ی متحرک که قبلاً داغ شده پهن و سپس داخل تنور شده و پخته می‌شود. پس از آن نان پخته شده از آن طرف بیرون می‌آید. این برایم خیلی جالب بود. یک دستگاه کوچک گوشت خرد کنی در منزل داشتیم. من دو تا خمیر گرفته بودم انداختم در دستگاه و با دست چرخاندم همان کار را که با گوشت می‌کرد با خمیرکرد. به این ترتیب آن چیزی را که من دیده بودم تأیید شد. دیگر طاقت نیاوردم. آن شب همه‌اش راجع به طراحی این ماشین فکر می‌کردم. صبح روز شنبه به دانشگاه رفتم. کلاس نداشتم. به کارگاه ماشین‌سازی رفتم. آقای کریم هنر رئیس کارگاه ماشین‌سازی بود. شرح دادم که چه چیزی می‌خواهم بسازم. در آن‌جا تصمیم گرفتم که وسایلی که می‌خواهم را از طریق دانشگاه نخرم و گفتم هرچه لازم هست پولش را خودم پرداخت می‌کنم. ولی در ساعتی که کارکنان کارگاه بیکارند روی این دستگاه من کار کنند. یک هفته کار کردند و یک دستگاه کوچک‌نان-پزی ساختیم و من همان دستگاه گوشت چرخ کنی را به دانشگاه بردم، تیغه برنده‌اش و آن قسمتی که گوشت از سوراخ‌های گرد عبور می‌کرد را برداشتند و به جای آن از یک ناودانی، مجرای درست کردند که خمیر به ضخامت مثلاً سه میلی‌متر و عرض حدود چهار سانتی‌متر از آن بیرون

می آمد. ابتدا هدف این بود که نشان دهم آنچه بنده دیده بودم کار می کند یا خیر.

برای پخت نان ابتدا از برق استفاده کردم ولی می دانستم که ماشین نان پزی نمی تواند برقی باشد، ولی ما برای این آزمایش از برق استفاده کرده بودیم. خمیر را ریختیم داخل آن دستگاه گوشت خردکنی با چرخاندن دسته اش خمیر از مجرا عبور می کرد و صفحه نقاله ای درست کرده بودیم که قبلا داغ شده بود و خمیر می آمد روی صفحه ای داغ پهن می شد و این صفحه نقاله با یک موتور در حال حرکت بود. از آن طرف نان به صورت نواری بیرون می آمد که عرضش چهار سانتی متر بود و ضخامتش بعد از پخت حدود سه میلی متر می شد. چند هفته بعد چون کار من جنبه ای اختراع داشت، شرح اختراع را نوشتم و آمدم تهران و آن را به ثبت رساندم و این اولین اختراعی بود که به ثبت رساندم.

فعالیت های خود را در زمینه ای انرژی خورشیدی و ماشین نان پزی بعد از پایان فرصت مطالعاتی و وقتی که از آمریکا برگشتم ادامه دادم. من در آمریکا که بودم همان ۲ مقاله ای که در ارتباط با انرژی خورشیدی در کنفرانس ارائه داده بودم را برای مجله ای انرژی خورشیدی فرستاده بودم و آن ها پذیرفته بودند. اما در سال ۱۹۷۳ تقریبا دو سال بعد، این مقالات منتشر شدند. من در آمریکا توانستم یک مقاله ای دیگر هم، به چاپ برسانم. در فرصت مطالعاتی مذکور سه مقاله ای من به عنوان دانشیار در دانشگاه برای ارزیابی درجه استادی به کمیته مربوطه دانشگاه ارائه گردید.

در همان سال ۱۹۷۱ یا اواخر سال ۱۳۵۰ بود که من به رتبه استادی ارتقاء یافتم. از آن تاریخ به عنوان استاد در دانشگاه شیراز خدمت می‌کردم.

زندگی ما در شیراز ادامه داشت. به توسعه‌ی ماشین نان‌پزی هنوز هم علاقه داشتم و کار می‌کردم. توانستم ماشین بزرگ‌تری را بسازم که نان تولید کند. آقای دکتر سلامی که در شیراز بودند و من قبلاً درباره شان صحبت کردم، وقتی که ماشین نان‌پزی را دیدند، متوجه شدند که چقدر می‌تواند مفید باشد. فرمودند که خیلی علاقمندند که از این ماشین در دهکده روانی ایشان استفاده و نان تهیه کنند و به مستمندانی که ایشان به آنان کمک مالی می‌کردند در سطح شهر نان داده شود. ایشان به فقیرانی که در سطح شهر بودند بن‌هایی می‌دادند تا از نانوائی‌های نزدیک خانه‌شان نان بگیرند. سپس پول آن بن‌ها را با نانواها حساب می‌کردند. مردم از این موضوع زیاد راضی نبودند می‌گفتند که چون ما پول نقد نمی‌دهیم به ما نان خوبی نمی‌دهند یا سوخته است یا خمیر. دکتر سلامی می‌گفت برای حل این مشکل اگر ماشین نان‌پزی داشته باشیم می‌توانیم خودمان نان تولید کنیم و با وسیله‌ی نقلیه در جاهای مختلف شهر برویم و مردم بیایند و نان را از ما بگیرند. خیلی از این ماشین نان‌پزی استقبال کردند. ماشین نان‌پزی خرجی که برای من داشت باید خمیر می‌خریدم و آزمایش می‌کردیم. ایشان گفتند من حاضرم که پول خمیر را بدهم و نانی که پخته می‌شود را به من بدهید. ایشان این کار را کردند. ما خمیر می‌

خریدیم و می‌آوردیم و آن را در ماشینی که در دانشکده‌ی مهندسی نصب شده بود می‌ریختیم. وقتی آماده برای پخت نان می‌شدیم تقریباً ساعت ۱۰ صبح بود. ماشین نان‌پزی در کارگاه ماشین سازی در طبقه‌ی اوّل ساختمان دانشکده مهندسی بود و کتابخانه در طبقه‌ی سوم دانشکده بود. هنگامی که نان که پخته می‌شد بوی نان تازه تمام راهرو را می‌گرفت و وارد کتابخانه می‌شد. نزدیک ساعت ۱۱/۵ که می‌شد، ما مقداری نان پخته بودیم. دانشجویها می‌آمدند پایین گرسنه شان بود و چون نان تازه بود از آن می‌خوردند و به قول خودشان، می‌خواستند ببینند که پخته شده است یا نه. در نهایت چیزی که برای ما می‌ماند تا به دکتر سلامی تحویل بدهیم مقداری نان سوخته یا خمیری بود که بچه‌ها آن را نخورده بودند. دیدیم این‌طور نمی‌شود که ما اینجا بخواهیم آزمایش کنیم. امکان ندارد که در را ببندیم و بگوییم دانشجویان نیابند داخل که ببینند چه خبر است. چون کار ما کاملاً باز بود و دانشجویان می‌توانستند بیایند و بازدید کنند، می‌آمدند و می‌گفتند: خوب ببینیم حالا نان پخته شده است یا نه خوشمزه هست یا نه .

تصمیم گرفتیم این دستگاه را به دهکده‌ی روانی دکتر سلامی منتقل کنیم. ایشان هم یک ساختمان به نام نانوا خانه ساخت که ما بتوانیم دستگاه را آنجا ببریم و در مجاور این اتاقی که دستگاه قرار داشت باید خمیر درست می‌شد. لازم است یادآوری کنم که هزینه‌ی خرید قسمت‌های فلزات یا موتور یا آهن و آلومینیوم و هرچه که برای خود ماشین

نان‌پزی لازم بود را بنده می‌پرداختم. دانشکده مهندسی کمک‌اش به این ترتیب بود که کارکنان این کارگاه ماشین‌سازی در وقت آزادشان روی این ماشین نان‌پزی کار می‌کردند و دانشگاه هزینه‌ای نمی‌پرداخت و همه هزینه‌ها را من خودم تقبل کرده بودم. زمانی که قرار گذاشتیم ماشین نان‌پزی را آنجا ببریم، چون دانشکده هزینه‌ای نکرده بود بنابراین مشکلی هم ایجاد نشد که ممانعت کند. برای تهیه‌ی خمیر متوجه شدیم، مکانی که بخواهند با دست خمیر تهیه کنند نیست. آمدم تهران از خیابان خیام یک دستگاه خمیر درست کنی خریدم. ولی پول دستگاه را دکتر سلامی پرداخت. خاطر من هست هزینه آن ۹۰۰۰ تومان بود. این دستگاهی بود که همه نانوائی‌ها داشتند و رایج بود. دستگاه خمیر درست کن، در اتاق مجاور نصب ماشین نان‌پزی قرار داده شد. یک پیرمرد که بیمار روانی‌ایی بود مسئول تولید نان بود. من از دکتر سلامی پرسیدم: بیمار روانی که نمی‌تواند این کار را انجام دهد. گفت: نه او می‌تواند. گفتم بیماری ایشان چیست؟ گفتند: ایشان با همه دعوا می‌کنند. دکتر سلامی به کارکنان دهکده گفته بودند که شما بیاید آرد را بگذارید آنجا و اصلاً با پیرمرد حرف نزنید و خودش هم یاد گرفته بود که خیلی سریع آرد را بردارد و خمیر درست کند و به او گفته بودند نانی که پخته می‌شود، روی این میز بگذار و به این ترتیب می‌آمدند و نان را می‌بردند، بدون اینکه کارکنان یک کلمه با این پیرمرد حرف بزنند. چون گفته بودند که دعوایشان می‌شود.

مشکلی که ما در این ماشین نان‌پزی داشتیم این بود که ماشین را برای استفاده از گاز طبیعی طراحی کرده بودم. چون آن موقع قرار بود که در شیراز لوله کشی گاز شود. می‌شود گفت که، شیراز اولین شهری بود که قرار بود در آن لوله کشی گاز انجام شود. می‌گفتم بالاخره گاز طبیعی خواهد آمد و به این ترتیب ماشین را بر مبنای استفاده از گاز طبیعی طراحی کردم. طراحی با گاز طبیعی مقداری برایمان آسان‌تر بود. البته از آن آسان‌تر برق بود ولی برق خیلی گران تمام می‌شد و در آزمایش‌هایی که می‌کردیم چون هنوز گاز لوله کشی نشده بود مجبور بودیم که از کپسول گاز مایع استفاده کنیم. کپسولهای ۲۰ کیلویی که حاوی گاز مایع بودند می‌خریدیم و استفاده می‌کردیم. مشکلی که از نظر انتقال حرارت پیش می‌آمد این بود که کپسول‌های گاز که در منازل هستند زمانی که گاز از آنها خارج می‌شود و مصرف می‌شود، چون مصرف گاز نسبتاً پایین است مایع داخل کپسول حرارت لازم را از اطراف خودش می‌گیرد و بخار می‌شود و از طریق مجرای که در بالای کپسول هست بیرون می‌آید و می‌سوزد. ولی ما چون مصرف گازمان خیلی زیاد بود فرصت کافی نبود که مایع داخل کپسول تبخیر شود و ما اختلال در سوخت رسانی داشتیم، به طوری که گاز بتواند وارد دستگاه شود. من به این موضوع پی بردم و سعی کردم ظرف‌هایی را مثل تشت درست کنیم و این کپسول‌ها را داخل این تشت‌ها که داخلش آب داغ بود گذاشتیم که حرارت لازم را از آب داغ بگیرد. آب بلافاصله که سرد

می‌شد، آن را خارج می‌کردیم و دو مرتبه آب می‌ریختیم و از گاز مایع برای پخت نان استفاده می‌کردیم. در دهکدهٔ روانی هم به همین ترتیب، چند تا کپسول داشتیم که مورد استفاده قرار می‌گرفت.

آقای دکتر سلامی همیشه بازدیدکننده‌هایی را در دهکده روانی داشتند. افراد و مقامات مختلف می‌آمدند از دهکده‌شان بازدید می‌کردند. ایشان هم دوست داشت توضیح بدهد. یکی از قسمت‌هایی را که توضیح می‌دادند همین ماشین نان‌پزی ما بود که این ماشین کار می‌کند و اولین بار است که در ایران و شاید در جهان چنین دستگاهی ساخته شده چون کشورهایی که نان نازک مصرف می‌کنند کشورهای عربی هستند که آنها هم مثل ما با دست نان می‌پزند. خیلی‌ها از این ماشین نان‌پزی ما ایده گرفتند. به طوری که بعد از چند سال کارخانه‌ای در رفسنجان شروع به ساختن ماشین نان‌پزی کرد، دقیقاً همان طرحی که ما داشتیم.

بنده علاوه بر این ماشین دو طرح دیگر را هم به ثبت رساندم، جمعاً سه تا طرح اختراع ماشین نان‌پزی داشتم. این دستگاه ما مورد استفاده بود و فرصتی که ببینیم کسی اختراع ما را کپی برداری می‌کند را نداشتیم. آقای دکتر سلامی خیلی استقبال کرد و قرار بود برای دهکده ایشان هم لوله کشی گاز شود و یک ساختمان خیلی بزرگی را ایشان برای تولید نان ساخت، که نه تنها برای مصرف بیماران دهکده روانی و بیمارستان روانی دکتر سلامی باشد بلکه برای مستمندان شهر که ایشان به آنها کمک می‌داد مورد استفاده قرار بگیرد. ساختمان خیلی بزرگی بود و ما هم دو ماشین

نان پزی با ابعاد بزرگ تر و برای تولید نان بیشتر طراحی کردیم و ساختیم. مبنای طراحی من برای ماشینهای نان پزی ۳۰ کیلوگرم در ساعت بود، چون زمان گرفته بودم و دیده بودم که نانوائیها در سریعترین زمانی که نان می پزدند میزان پخت آنها ۳۰ کیلوگرم در ساعت است. من ماشین را بر مبنای ۳۰ کیلوگرم در ساعت طراحی کردم که یک نانوائی به همین ترتیبی که هست بتواند تنورش را بردارد و این ماشین را بگذارد در همان اتاقی که دارد و بتواند همان ۳۰ کیلوگرم در ساعت نان تولید کند. با مقایسه با تولید نان تافتون، در ماشین نان پزی تعداد کارکنان خیلی کاهش پیدا می کرد به طوری که یک نفر می توانست دستگاه را راه بیندازد، خمیر درست کند سپس نان تولید کند و به مصرف کننده نان بدهد و به جای ۴-۵ نفر که در یک نانوائی تافتونی کار می کنند حالا یک یا حداکثر ۲ نفر کافی بودند که کار کنند و از این ماشین نان پزی استفاده کنند.

دستگاههای بزرگ تر هم برای آقای دکتر سلامی ساختم. متأسفانه به موقع لوله کشی گاز نشد و تا وقتی که من در شیراز بودم از دستگاهها در آن ساختمان استفاده نشد، چون دیگر نمی توانستیم برای دستگاههای بزرگ که بر مبنای ۶۰ کیلوگرم در ساعت طراحی شده اند از گاز مایع داخل کپسول استفاده کنیم و منتظر بودیم تا لوله کشی گاز بیاید و از گاز طبیعی استفاده شود. بعد هم که انقلاب اسلامی ایران پیروز شد من دیگر در شیراز نبودم و آمدم تهران و نمی دانم که آن دستگاه نان پزی که ما ساخته بودیم به کجا رسید.

در شیراز که بودم برای تولید صنعتی ماشین نان‌پزی که اختراع کرده و به ثبت رسانده بودم قاعدتاً باید حقوق معنوی مخترع محفوظ شود. با شرکت ایرفو قراردادی امضا کرده بودم که آنها ماشین نان‌پزی ما را طبق طرحی که به آنها داده بودم بسازند. این تقریباً یکی دو سال قبل از پیروزی انقلاب بود. آنها شروع به ساخت کردند اما طرح را کمی تغییر دادند. ماشینی که من طراحی کرده بودم خیلی ساده‌تر بود آنها یک مقدار پیچیده‌ترش کرده بودند. گفتند ما یک کارخانه ریخته‌گری هستیم و می‌خواهیم برای آنجایی که گاز سوخته می‌شود از ریخته‌گری استفاده کنیم. ولی در طراحی ماشین نان‌پزی ما از قوطی مثلاً ۸ سانتی‌متر در یک سانتی‌متر استفاده کرده بودیم و آن را سوراخ سوراخ کرده بودیم برای اینکه گاز بیرون بیاد و بسوزد و صفحه نقاله را گرم کند. شرکت ایرفو می‌خواست که از قطعات ریخته‌گری شده استفاده کند و مدتی وقت صرف شد بعد هم که پیروزی انقلاب اسلامی اتفاق افتاد و من دیگر پیگیری نکردم. تا آنجایی که من اطلاع دارم دستگاهی تولید نکردند که بفروشند و از آن استفاده ببرند.

راجع به یکی از ماشین‌هایی که طراحی کرده بودم مقاله تهیه کرده و برای یک مجله‌ی آمریکایی فرستادم. آنها هم پسندیدند، چاپ کردند و به‌عنوان یک ماشین نان‌پزی برای تولید نان‌های نازک آن را چاپ کردند. مجله آمریکایی دیده بود که این طرح جدید و جالبی است بدون اینکه توجه کند که در آمریکا کسی نان نازک نمی‌خورد این را چاپ کرده بود.

یادم هست که ۹۰ دلار هم برای من فرستادند و گفتند ما مقاله‌ای که چاپ می‌کنیم به نویسنده‌اش مبلغی به عنوان افتخاری می‌پردازیم که البته ۹۰ دلار آن موقع برای خودش پولی بود.

موضوع ماشین نان‌پزی در روزنامه‌ها منعکس شد. روزی رئیس اداره تدارکات ارتش (اتکا) با من تماس گرفت و دعوت کرد تا در تهران ملاقاتش کنم. در این ملاقات ایشان از کاری که در این باره کرده بودم خیلی استقبال کرد و گفت این یک «انقلاب» حساب می‌شود و تو نمی‌توانی در شهرستان انقلاب کنی و باید حتماً به تهران بیایی. او گفت هر طرحی ارائه دهی و هر مقدار پولی که بخواهی در اختیارت می‌گذارم و فقط تو تعهد کن که نان مورد نیاز ارتش را تأمین کنی. ضمن تشکر پیشنهاد او را رد کردم و گفتم که می‌خواهم در شیراز بمانم و کار آکادمیک خود را ادامه دهم.

۴-۴ ادامه تحقیقات انرژی خورشیدی در دانشگاه

شیراز. در هر حال مطالعات ماشین نان‌پزی من بعد از چند سال که موازی با فعالیت‌های خورشیدی انجام می‌دادم دیگر متوقف شد ولی پروژه‌های انرژی خورشیدی‌ام ادامه داشت و بازم پروژه‌های دانشجویی در زمینه کاربرد انرژی خورشیدی ارائه می‌کردم. مثلاً سبزی و میوه خشک‌کن خورشیدی. که دو نفر دانشجو بطور مشترک این طرح را اجرا کردند. چند نفر دیگر آرام‌پز خورشیدی، خوراک‌پز خورشیدی و

متمرکزکننده‌ی خورشیدی ساختند. در هر حال تعداد زیادی دستگاه‌های حرارتی خورشیدی که دانشجویان به‌عنوان پروژه انجام دادند. خلاصه برای ما یک آزمایشگاهی شد که افراد از جاهای مختلف برای بازدید فعالیت‌های خورشیدی می‌آمدند و جالب بود. در آن‌جا ما مرکزی را به نام مرکز تحقیقات انرژی خورشیدی در دانشگاه تاسیس کردیم و به بنده هم سمت ریاست آن مرکز و مجموعه دستگاه‌هایی که ساخته بودیم را دادند. در این مرکز یا آزمایشگاه عدّه زیادی به‌خصوص خارجی‌ها برای بازبینی و بازدید می‌آمدند. آنها از مرکز یا آزمایشگاه ما هم بازدید می‌کردند.

مجموعه ماشین‌ن‌پزی و فعالیت‌های انرژی خورشیدی کارهایی بودند که من در زمان تدریس در دانشگاه شیراز علاقمند بودم و پی می‌گرفتم. پروژه‌های دیگری هم داشتم، مثلاً خندان کردن پسته. شنیده بودم که پسته را که از درخت می‌چینند پوستش را می‌توانند بکنند، ولی تعدادی از پسته‌ها خودشان خندان شده و تعداد زیادی هم خندان نشده هستند و مجبورند که این‌ها را خندان کنند. نمی‌توانند پسته‌های دهان بسته را بفروشدند. روش‌های مختلفی برای خندان کردن پسته در رفسنجان و شهرهای دیگر که پسته خیز بودند وجود داشت. من هم علاقمند شده بودم که ماشینی به‌عنوان پروژه دانشجویی طراحی کنم. یکی دو تا طرح خندان کردن پسته را اجرا کردیم ولی جنبه‌ی تجاری پیدا نکرد و در ابعاد بزرگ هم نبودند که بگویم می‌توانستند جایگزین روش معمول شوند.

این هم یکی دیگر از علاقمندی‌های بنده بود، مسائلی که ما داریم و منحصر به فرد هستند (مثلاً همین خندان کردن پسته) را می‌بایست خودمان حل کنیم و به این موضوع علاقمند بودم و در درس و سمینار مهندسی مکانیک که می‌دادم بچه‌ها را بسیار زیاد تشویق می‌کردم تا به این موضوعات بیندیشند که مسائلی که در زندگی مان داریم ولی خارجی‌ها ندارند برای حل مسائل اختراعی بکنیم و دستگاهی بسازیم و مشکلاتمان را خودمان برطرف کنیم. من می‌گفتم ما باید به این فکر باشیم و این‌ها هم مسائل مهندسی هستند! که باید فکر کنیم و حل کنیم.

۴-۵ مطالعه کارکرد بادگیرها و سایر سیستم‌های تهویه

و سرمایه‌های طبیعی ساختمان‌ها در ایران. در همان زمان، وقتی که علاقمند به ماشین‌ن‌ان‌پزی و بعد انرژی خورشیدی بودم به کارکرد بادگیرها نیز علاقمند شدم. یادم است زمانی که من ۹ ساله بودم در تهران خانه‌ای، در خیابان باستیون بود که یک بادگیر داشت. یک زیرزمینی بود که خیلی عمیق نبود. یک مقدار از سطح حیاط پایین‌تر بود و طوری بود که تابستان بهترین جایی بود که در طول روز می‌توانستیم به سر ببریم، توی همین زیرزمین بادگیر بود. چون باد مناسبی مثل پنکه میزد و ما خنک می‌شدیم. در شیراز یک درس به نام تهویه مطبوع و گرمایش مرکزی می‌دادم. در این درس اشاره می‌کردم که الان ما دانش‌مان در تهویه مطبوع طوری است که شما می‌توانید یک ساختمان به من بدهید در

هر جای دنیا می تواند قرار بگیرد و دارای هر طرحی نیز باشد. ما توانایی داریم که مثلاً در هر اتاق این ساختمان، دما، رطوبت نسبی و جریان هوایی را که مورد نیاز هست برقرار کنیم. دانش تهویه مطبوع بسیار پیشرفته است. ولی سؤالی که برای بچه‌ها مطرح می‌کردم این بود: صد سال پیش که این دستگاه‌ها نبودند و برق نیز نبود مردم کویرنشین ایران تابستان‌ها چکار می‌کردند؟ این سؤال در ذهنم بود، به این موضوع علاقمند شدم و فکرم را مشغول کرده بود که ببینم مردم چه‌طوری زندگی می‌کردند. تا اینکه فرصت مطالعاتی دومم پیش آمد، سال ۱۹۷۵ یا سال ۱۳۵۴ بود. من برای بار دوم بود که فرصت مطالعاتی داشتم. اما یکی از اساتید دانشگاه ایالتی آریزونا که من قبلاً آنجا بودم و می‌شناختمش گفت: تازه استفاده از انرژی خورشیدی در دنیا مورد توجه قرار گرفته و مخصوصاً آمریکایی‌ها به این موضوع توجه کرده‌اند که سوخت فسیلی بالاخره یک روزی تمام می‌شود و باید از منابع دیگر انرژی استفاده کنیم. به‌ویژه اینکه جریان سیاسی پیش آمده بود و پادشاه عربستان ملک فیصل به دلایل سیاسی صدور نفت خود را به آمریکا مدتی قطع کرده بود و آمریکا یک دفعه با کمبود نفت مواجه شده و بحران انرژی ایجاد شده بود. بحران انرژی در آمریکا تمام دنیا را دربرگرفت. در سال ۱۹۷۱ کنفرانس بین‌المللی انرژی خورشیدی در آمریکا بود که جمعاً ۵۰-۶۰ نفر از تمام دنیا در آن شرکت کردند بودند. ولی در سال ۱۹۷۳، بعد از قطع صادرات نفت عربستان به آمریکا، این کنفرانس در پاریس برگزار

شد و ۲۰۰۰ نفر در آن شرکت کردند. یعنی از ۵۰-۶۰ نفر دو سال پیش به خاطر مطرح شدن منابع دیگر انرژی غیر از سوخت‌های فسیلی به-خصوص انرژی خورشیدی، کنفرانس با ۲۰۰۰ نفر شرکت کننده برگزار شد. البته همه مقاله نداشتند و عده‌ای آمده بودند ببینند چه خبر است. یاد می‌آید یکی از اساتید دانشگاه ایالتی آریزونا به نام جان یلوت که استاد دانشکده‌ی معماری بود ولی تخصص انرژی خورشیدی داشت و خیلی مقاله هم در زمینه انرژی خورشیدی نوشته بود و من هم ایشان را از طریق تحقیقاتش می‌شناختم و در آن سال (۱۹۷۰ و ۱۹۷۱) که من در همان دانشگاه به فرصت مطالعاتی مشغول بودم، ایشان را دیده بودم. ایشان را در کنفرانس پاریس دیدم و گفتم شما هم مقاله دارید؟ گفت: نه. گفتم پس چه طور شد که آمدی اینجا؟ گفت: فلان شرکت آمریکایی دید که توجه به انرژی خورشیدی در دنیا شروع شده و از من که در این زمینه کار کرده‌ام خواستند بیایم اینجا و شرکت کنم و به آنها گزارش بدهم که آیا آنها در این زمینه سرمایه‌گذاری بکنند یا خیر. بلیط هواپیمای من و همسرم و اقامت یک هفته‌ای ما را قبول کردند. وظیفه من این است که بیایم و در جلسات شرکت کنم و به آنها گزارش بدهم که آنها چه کار کنند. برای من جالب بود که افراد دیگری هم آمده بودند تا در این جلسات شرکت کنند و ببینند در زمینه انرژی خورشیدی سرمایه-گذاری کنند یا خیر؟ حضور در کنفرانس سال ۱۹۷۳ برای من تجربه خیلی جالبی بود. در شیراز پروژه‌های انرژی خورشیدی متعددی داشتم

که در مرکز انرژی خورشیدی اجرا می شد.

یکی از اساتید دانشگاه ایالتی آریزونا که مهندس مکانیک و علاقمند به انرژی خورشیدی بود همراه با خانواده اش آمده بود از مرکز انرژی خورشیدی دانشگاه شیراز بازدید کند. او اعتباری گرفته بود که در زمینه انرژی خورشیدی بررسی کند که دیگران دارند چه کار می کنند. او من را می شناخت، از مرکز ما خیلی خوشش آمد و تعجب کرد ما این همه در شیراز کار کرده ایم. البته همه اش پروژه های دانشجویی بودند. من یک طرح تحقیقاتی خیلی کوچکی هم با وزارت علوم داشتم که برای این طرح پولی در اختیار من گذاشته بودند که می توانستم پول قطعات و وسایلی را که بچه ها برای پروژه هایشان نیاز داشتند تأمین کنم و از بودجه دانشگاه استفاده نکنم.

این استاد خیلی تحت تاثیر قرار گرفت و وقتی برگشت به امریکا نامه ای به بنده نوشت. اتفاقاً زمانی بود که من می خواستم برای فرصت مطالعاتی بروم. گفت: بنیاد علمی ملی امریکا (NSF) یک طرحی را اجرا می کند برای دعوت از پژوهشگران پیش کسوت در زمینه انرژی. گفت: من می خواهم تو را برای استفاده از بورسی که این ها می دهند، برای انرژی خورشیدی پیشنهاد کنم. حاضری که بیایی؟ گفتم با کمال میل. اتفاقاً هم علاقمند بودم در زمینه انرژی خورشیدی کار کنم و هم زمان با فرصت مطالعاتی من بود. ایشان طبق ضوابطی که بود من را برای استفاده از بورس NSF معرفی کرد. معادل ۱۸ بورس مطالعاتی داده بودند که

فقط دوتای آنها در زمینه‌ی انرژی خورشیدی بود و بقیه‌اش در زمینه‌های دیگر انرژی بود. مثلاً زغال سنگ یا چیزهای دیگر، در کل برنامه‌شان برای انرژی بود. در زمینه‌ی انرژی خورشیدی یکی من و یکی استاد استرالیایی بود که ایشان ۶ ماه بیشتر استفاده نکرد و برای من ۱۲ ماه بود.

این طرح نیز خیلی جالب بود. درحالی‌که من در فرصت مطالعاتی بودم و دانشگاه حقوق و هزینه‌ی پروازم را می‌داد، این‌ها هم گفتند بله این اعتباری که در اختیار ما است ماهانه اینقدر به تو داده می‌شود و تو مسئولیتی نداری و فقط قرار است دانشگاه یک اتاقی به من بدهد در دانشکده‌ی مهندسی و پژوهشگران و مهندسان و کارشناسان ارشد و دکتری اگر سؤالی دارند در زمینه‌ی تحقیقات‌شان بیایند و با شما مشورت کنند تا من در دانشگاه ایالتی آریزونا و دانشگاه آریزونا که در شهر توسان بود بتوانم با آنها تعاملی داشته باشم که اگر سؤالی داشتند من آنجا باشم و بتوانم با آنها بحث کنم. از این بهتر نمی‌شد. مسئولیت به-خصوصی نداشتم. فقط آنجا باشم که مورد مشورت قرار بگیرم اگر سؤالی داشتند و گرنه من کار و مطالعات خودم را انجام دهم.

این استاد قبل از اینکه من برسم برایم یک خانه‌ای اجاره کرده بود. یک استاد دیگر که می‌خواست برای فرصت مطالعاتی به شهر دیگری برود خانه‌اش را اجاره داده بود که همه چیز داشت ولی خانه عجیبی بود. یک خانه‌ی یک طبقه بود. چون منطقه کویری بود و ایشان منطقه کویری را دوست داشت هر اتاقش یک در به بیرون داشت و خانه هم خوب

ساخته نشده بود. ماهی ۳۰۰ دلار اجاره کردیم و پول برق برای یک ماه که ما آنجا بودیم ۳۰۰ دلار شد. سه - چهار دستگاه تهویه مطبوع داشت که خیلی بزرگ بودند و تمام ۲۴ ساعت کار می کردند که خانه را در تابستان خنک نگه دارند. من دیدیم که نمی توانم این هزینه ی زیاد پول برق را بدهم و طبق قراردادی که داشتیم من یک ماه به او فرصت دادم که من دیگر این جا نیستم و گفتم این پول برق زیاد است و من نمی توانم معادل کرایه، پول برق بدهم. یک آپارتمان دیگر پیدا کردم که مناسب تر و پول برقش خیلی کمتر بود.

زمانی که در دانشگاه ایالتی آریزونا مطالعاتی انجام می دادم، یکی از پژوهشگران آمریکایی که از ایالت نیومکزیکو به دانشگاه آمده بود با من صحبت کرد. گفت می خواهد کنفرانسی برگزار کند با عنوان گرمایش طبیعی خورشیدی. من با ایشان صحبت کردم و با اطلاعات مختصری که داشتم، گفتم ما در ایران بادگیر داریم و به این ترتیب کار می کند. خیلی استقبال کرد و گفت تو را دعوت می کنم که بیایی درباره ی این موضوع یک مقاله بدهی و سخنرانی کنی. قبول کردم. به شهر خودشان رفت و با من مکاتبه کرد و گفت که تاریخ کنفرانس چه زمانی هست و بلیط هواپیما از شهر فینیکس تا آلبوکرکی که نزدیک محل کنفرانس بود را برایم فرستاد. هزینه ی چند روز اقامت در آنجا همشاش توسط آنها پرداخت شد و من درباره ی بادگیر ۱۵ دقیقه صحبت کردم. چهار تا عکس و پوستر داشتم. از روی آنها اسلاید تهیه کردم. ۱۰ دقیقه سخنرانی

و ۵ دقیقه هم سؤال و جواب در کنفرانسی که ایشان برگزار کرده بود.

تقریباً ۵ روز برای چنین کنفرانسی می‌بایست اختصاص بدهند ولی ایشان تمام مطالب را در دو روز جمع کرده بود، به طوری که کنفرانس ۸ صبح شروع می‌شد تا ۱۰ شب و یک ساعت نهار و یک ساعت هم شام. اگر افراد بخواهند چای یا قهوه بخورند بیرون از کنفرانس بساط چای و قهوه بود. هر کسی می‌خواست بیرون می‌رفت، می‌خورد و تنفس داشت. هر کس که قرار بود مقاله‌ای ارائه بدهد ۱۰ دقیقه زمان داشت که صحبت کند و ۵ دقیقه نیز برای سؤال و جواب بود.

من اسلایدهایم را نشان دادم و در باره‌ی بادگیر، تا آنجایی که خودم برداشت کرده بودم، توضیح دادم. عده زیادی علاقمند شدند از من سؤال می‌کردند. گفتم من پاسخ این سؤالها را نمی‌دانم ولی وقتی برگردم ایران یک طرح تحقیقاتی تنظیم می‌کنم و در این زمینه تحقیق می‌کنم. برایم خیلی جالب بود، افرادی که در اولین کنفرانس گرمایش طبیعی خورشیدی شرکت کرده بودند حالا راجع به سرمایش طبیعی خورشیدی بحث می‌کنند. آنها می‌گفتند محل زندگی ما همین شرایط اقلیمی یزد و کرمان را که گفتم دارد آیا می‌توانیم از بادگیر استفاده کنیم یا نه؟ گفتم باید بشود ولی من جواب این سؤالها را بعداً می‌دهم. چون حالا باید بروم و بیشتر مطالعه کنم.

جالب است آنجا که بودم یک سمینار انرژی خورشیدی که خود دانشگاه ایالتی آریزونا میزبان بود دعوت کردند که یک مقاله بدهم و

من مقاله‌ای در ارتباط با ذخیره سازی انرژی با کاربرد انرژی خورشیدی تهیه کردم که این مقاله آنجا ارائه شد و سپس در مجله علوم و تکنولوژی شیراز به زبان انگلیسی منتشر شد. من آن مقاله را آنجا ارائه دادم و سخنرانی کردم و متوجه شدم که ۱۰۰ دلار هم دادند و گفتند طبق ضوابطی که داریم به هر سخنرانی یک مبلغی می‌دهیم. گفتم من این‌جا کار دیگری ندارم و کارم همین است. گفتند خوب باشد.

سال تحصیلی ۵۵-۱۳۵۴ یکی از پربرکت‌ترین سال‌های تحقیقاتی من بود. مخصوصاً در دانشگاه ایالتی آریزونا که برای بار دوم آنجا بودیم. مژده و محسن بزرگ‌تر شده بودند و مدرسه می‌رفتند. خیلی به مسافرت می‌رفتیم. من از کاری که می‌کردم راضی بودم و علاقمند شدم به مطالعه بادگیرها و هم‌چنین به بازدید از فعالیت‌های خورشیدی در امریکا به طوری که وقتی می‌خواستیم به ایران برگردیم با کارخانه‌هایی که در زمینه‌های ساخت دستگاه‌های خورشیدی کار می‌کردند تماس گرفتم و برنامه‌ای برای خودم ترتیب دادم که از فینیکس که جنوب غرب امریکاست تا شیکاگو که ما می‌خواستیم از آنجا به سمت ایران حرکت کنیم، در جاهای مختلف در شهرهای مختلف از کارخانجاتی که در این زمینه کار می‌کردند بازدید کنم. برگشت من از فینیکس تا شیکاگو یک هفته طول کشید، به خاطر همین توقف‌ها. یادم رفت اشاره کنم بعد از فرصت مطالعاتی اولم که سال ۱۹۷۱ بود زمینی که ما در شیراز خریده بودیم در باغ ابوالفتح خانی آماده تحویل دادن به ما شده بود. وقتی که به

شیراز برگشتم دانشگاه مرا معرفی کرد به بانکی که قبلاً بانک عمران بود و حالا بانک ملت است. معادل ۱۶۰ هزار تومان وام می‌دادند که ما برویم خانه بسازیم و من وام را گرفتم یک مهندس معمار پیدا کردم که آدم درست و علاقمند و خوبی بود و با ایشان قرار گذاشتیم که بیاید و این ساختمان را بسازد و خودمان هم نشستیم چیزهایی که می‌خواستیم روی کاغذ مشخص کردیم. اتاق‌هایی که می‌خواستیم و غیره و به ایشان منتقل کردیم و ایشان هم پذیرفت و طرح ما را بهبود بخشید. یک استاد بنا هم پیدا کردیم و ساختمان را ساختیم شاید سال ۱۳۵۳ بود که ما به خانه جدیدمان رفتیم. این ساختمان در خیابان باغ ابوالفتح خانی قرار داشت، خانه خیلی قشنگی بود که خودمان ساخته بودیم. مژده و محسن کوچک بودند. هر هفته ساختمان را می‌دیدیم و به بچه‌ها گفته بودیم این‌جا مثلاً اتاق خواب محسن و این‌جا اتاق مژده است و آن‌ها پیشرفت ساخته شدن اتاق‌های خودشان را می‌دیدند و می‌دیدند که خانه چه طوری ساخته می‌شود. همسایه‌های دیگری هم داشتیم که آن‌ها هم هم‌زمان با ما ساخته بودند و دیگر ما تنها نبودیم. همان باغی که خریداری شده بود و افرادی که مثل ما چندین سال پیش آنجا را خریداری کرده بودند خانه‌هایشان را ساختند و ما هم همین‌طور.

یک مطلب دیگری را اشاره کنم و آن هم این است که در همان تابستان ۱۹۷۱ یا ۱۳۵۰ که من آخرین روزهای فرصت مطالعاتیم را در دانشگاه ایالتی آریزونا می‌گذراندم اتفاقاً استادی را که قرار بود برای

رفتن من به دانشگاه برکلی به من جواب بدهد و نداده بود را در یک کنفرانسی در امریکا دیدم. خودم را معرفی کردم، یادش آمد. گفتم چرا به من جواب ندادی من خیلی علاقمند بودم با شما کار کنم. گفت خوب من می خواستم برای یک طرح تحقیقاتی که تعریف کرده بودم از دولت پول بگیرم و درست نشد و نمی توانستم به تو کمک مالی کنم، ولی در هر حال آن طرح درست نشد. پرسیدم آیا من می توانم در تابستان بیایم و دو ماه در آزمایشگاه تان وقت صرف کنم. گفت با کمال میل. قرار گذاشتم که از شهر فینیکس بروم به برکلی که در کالیفرنیاست و آنجا در آزمایشگاه ایشان همان دو ماه را به تحقیق بپردازم و ببینم که ایشان چه کار می کند. از خاطرات این سفر اینکه اولاً من رفتم آنجا دیدم کارشان خیلی جالب است؛ ولی سابقه تحقیقاتی و تحصیلاتی من طوری نبود که بتوانم از آنها استفاده زیادی کنم. اگر من می آمدم برکلی برای ۱۰-۱۲ ماه وقتم تلف می شد. تازه فهمیدم که چرا آن چه که من می خواستم نشد و آنچه پیش آمد شد (رفتن به دانشگاه ایالتی آریزونا و علاقمندی به انرژی خورشیدی). آن آیه قران یادم آمد که چقدر در این جا مناسبت داشته است.

در زمانی که من در دانشکده ایالتی آریزونا بودم یک خاطره ی دیگر که دارم این که داشتم از دفترم می رفتم کتابخانه برای مطالعه کتاب یا برای یافتن مقاله یا نوشته ای راجع به انرژی خورشیدی. داشتم پیاده میرفتم راه زیادی نبود. یادم می آید آنجا درخت های زیتون زیادی داشتند.

یک دفعه این موضوع به ذهنم آمد و دعا کردم که «خدایا نمیدانم باید چکار کنم؟ تو لطفاً راهی را به من نشان بده یا مرا به کاری وادار کن که در نهایت من را به تو نزدیکتر می کند». دعایی بود که یک دفعه به ذهنم رسید و تقاضایی از خداوند که من نمی دانم باید چکار کنم؟ در انرژی خورشیدی دارم فعالیت می کنم ولی در نهایت تو راهی را به من نشان بده و من را به کاری وادار کن که به تو نزدیکتر شوم و جالب اینکه این دعا به حدی در ذهن من زنده هست که من الان می توانم بروم همانجا زیر همان درخت و بگویم اینجا بود که من این دعا را کردم. به این ترتیب به مطالعات انرژی خورشیدی خود ادامه دادم. این صحبت سال ۵۰-۱۳۴۹ بود که من تمام وقتم صرف تحقیقات انرژی خورشیدی می شد. سال ۵۵-۱۳۵۴ در فرصت مطالعاتی دوم بودم مسئولیتی نداشتم و برای خودم تحقیق می کردم و دانشگاه حمایت می کرد و حقوق هم می دادند.

تابستان ۱۳۵۰ که به دانشگاه کالیفرنیا در برکلی رفتم، شهید چمران را بعد از مدت ها دوری دیدم. ایشان دکترایش را در سال ۱۳۴۲ گرفته بود (حدود یک سال زودتر از من) بعد به استخدام شرکت آزمایشگاه بل که در شمال شرق امریکا در ایالت نیوجرسی قرار داشت درآمد. و ایشان آنجا نتوانست بماند چون به جای تحقیقات همه ی وقتش صرف مبارزات سیاسی بر علیه شاه می شد. به کالیفرنیا برگشت. آنجا هم نتوانست بماند و در سال ۱۹۷۱ یا ۱۳۵۰ تصمیم گرفت با خانواده اش به لبنان برود و همانجا کار کند. وقتی من ایشان را دیدم مشغول رفتن بود و کار مهمی

که انجام شد این بود که ایشان من را به دکتر سعید سهراب پور معرفی کرد. آقای سهراب پور تازه دکترایش را در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی گرفته بود (مهندسی مکانیک). با آقای سهراب پور آشنا شدم و گفتم که در دانشگاه شیراز هستم، شما هم به دانشگاه شیراز تشریف بیاورید. ایشان هم قبول کردند و آمدند. ایشان فارغ التحصیل دانشکده فنی تهران و شاگرد اول مهندسی مکانیک بودند و کار ایشان شباهت زیادی با کار من داشت. اما با یک اختلاف ۶-۷ سالی که من جلوتر بودم. ایشان به دانشگاه شیراز آمدند و استخدام شدند و چند سالی بودند تا اینکه بعداً به دانشگاه صنعتی شریف منتقل شدند و بعداً مدت ۱۳ سال هم رئیس دانشگاه صنعتی شریف بودند.

در سال ۱۳۵۵ یا ۱۹۷۶ که من فرصت مطالعاتی دومم تمام شده بود به ایران برگشتم. ولی بنا به پیشنهاد یک پژوهشگر امریکایی سر راه بازگشت به ایران، در مرکز تحقیقاتی انسیتو بین‌المللی تحقیقات سیستم‌های کاربردی (IIASA) نزدیک وین در اتریش توقف کردم. قبلاً با آنها مکاتبه کرده بودم و قبول کرده بودند که در برگشت به ایران در تابستان با خانواده آن‌جا باشم. روزها برای مطالعه می‌رفتم و عصرها و شنبه و یکشنبه‌ها در شهر می‌گشتم و جاهای مختلف و دیدنی شهر وین را می‌دیدیم. موزه‌هایش خیلی جالب و زیبا بودند.

وقتی برگشتم به شیراز سال ۱۳۵۵ بود. به کارکرد بادگیرها علاقمند شده بودم. یک پروژه‌ی تحقیقاتی تعریف و به شورای تحقیقات دانشگاه

شیراز ارائه کردم و آن‌ها هم طرح من را تصویب کردند و مبلغی حدود ۵۰۰۰ تومان (که سال ۱۳۵۵ پول خوبی بود) به من دادند. این مبلغ برای مسافرت از شهری به شهر دیگر و برای دیدن بادگیرها در شهرهای مختلف بود. اولین جایی که رفتم شهر سمنان بود. یکی از همکارانم به نام آقای دکتر ایزدپناه (که هم اسم آقای دکتر کرامت الله ایزدپناه بودند، ولی ایشان رشته‌اش مهندسی برق بود) اهل سمنان بود به همین دلیل به سمنان رفتم. اولین خانه‌ای که دیدم و بادگیر داشت، یک منزل مسکونی بود. این خانه قبلاً منزل آقای دکتر حسن طاهری بود. ایشان یکی دیگر از اساتید دانشگاه و با آقای ایزد پناه فامیل بودند. من هدفم دیدن بادگیرها و ملاحظه و مشاهده و اندازه‌گیری پارامترها بود. ایشان من را به جاهای دیگری در سمنان نیز برد. بعد از آن به شهر یزد رفتم که آنجا مرکز بادگیرهاست. مدتی به بازدید و ملاحظات بادگیرها پرداختم و چندین عکس گرفتم. بعد به شهر کرمان رفتم. البته این سفرها همه پشت سر هم نبودند، بلکه طی سفرهای مختلف بود. چون برای تحقیقات پول داشتم، هزینه‌های هتل و ایاب و ذهاب پرداخت می‌شد. می‌گفتند اگر با ماشین خودت بروی، کمک هزینه سوخت را براساس کیلومتر می‌پردازیم و اگر با اتوبوس و یا هر وسیله‌ای دیگری بروی و رسید بلیط آنرا بدهی، معادل آن به تو پول می‌پردازیم. راحت‌تر بود با ماشین خودم بروم. به شهرهای مختلف رفتم. یادم است به کرمان رفتم و از تعدادی بادگیر دیدن کردم. علاوه بر بادگیر ملاحظاتی از آب‌انبارهای زیر زمینی و یخ‌سازی

های طبیعی و حیاط ها داشتیم. مجموعه‌ی این‌ها برایم جالب بود که عکس بگیرم و اندازه گیری کنم. مثلاً دما را اندازه‌گیری کنم. به شهر بم رفتم و آنجا از بادگیر مخصوصی که وجود داشت عکس گرفتم. بعداً به کاشان رفتم. از شهرهای کویری ایران که دارای بادگیر بودند دیدن کردم و طبق این طرح تحقیقاتی، مدت ۲ سال را به بازدید پرداختم.

یکی از دوستانم، دکتر محسن شاهین پور که همکار هم بودیم، وقتی دید من به این بادگیرها علاقمندم و عکس‌ها را نشان می‌دهم به من پیشنهاد کرد مقاله‌ای تهیه کنم و برای مجله‌ی Scientific American بفرستم. گفتم این یک مجله‌ی علمی است و ممکن است به بادگیرها علاقمند نباشند. گفت: نه اتفاقاً خیلی علاقمندند. چون من دیدم که مقاله‌ای را درباره‌ی قنات‌ها چاپ کرده بودند و چون قنات مخصوص ایران و کشور های مجاورش است، راجع به بادگیر هم علاقمندند. بنا به توصیه ایشان من مقاله‌ای تحت عنوان دستگاه‌های سرمایش طبیعی در معماری ایران تهیه کردم و به‌همراه عکس‌های سیاه و سفید برای آن مجله فرستادم. سال ۱۹۷۷ (۱۳۵۶) بود. چون آن زمان مکاتبات از طریق پست انجام می‌شد و اینترنت هنوز در کار نبود، من به زبان انگلیسی می‌نوشتیم و به منشی بخش مهندسی مکانیک برای تایپ می‌دادم، شکل‌ها را خودم یا رسامی که در دانشکده بود می‌کشیدیم و مقاله را تهیه کردم. این مجله هم وقتی مقاله را دریافت کرد بلافاصله به من نامه نوشت که مقاله‌ات را برای چاپ پذیرفتیم، و یک چک ۴۰۰ دلاری هم برای من فرستادند و

گفتند هر مقاله‌ای که ما در این مجله می‌پذیریم، ۴۰۰ دلار به صورت افتخاری به نویسنده‌اش می‌دهیم. اما گفتند که این مقاله سطح نگارشش بیشتر برای مهندسان است (خوب من هم مهندس بودم و همین‌طور بود) و خیلی از خواننده‌های ما مهندس نیستند، ما خودمان یک بازنویسی می‌کنیم و سپس به شما برای ویراستاری می‌دهیم. ولی مطالب را طوری می‌نویسیم که پزشک یا افراد دیگر هم بتوانند استفاده کنند و این کار را هم کردند.

مقاله من در ماه فوریه ۱۹۷۸ چاپ شد. این مقاله برایم خیلی پر برکت بود، باعث شهرت من شد و من از جاهای مختلف دنیا دعوت‌نامه برای رفتن و صحبت کردن درباره‌ی این موضوعات و سخنرانی دریافت می‌کردم. برایم ارزشمند بود. شاید من به ۳۰ کشور خارجی دعوت شدم. چون بادگیر، یخ‌سازی طبیعی و آب‌انبارهای زیر زمینی و حیاط‌ها را به ترتیبی که در ایران بود معرفی می‌کردم. من توانستم طی مدت دو سالی که وقت داشتم بررسی اجمالی و اولیه انجام دهم. می‌گفتم بادگیر و سایر دستگاه‌ها طرح‌های من نیستند و کار بنده این است که فقط گزارش بدهم که این‌ها چه‌طور کار می‌کنند. در زمانی بود که بحران انرژی در دنیا وجود داشت و همه به دنبال صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمان بودند. لذا این مقاله گل کرد و علاقمندی زیادی را در دنیا به وجود آورد. چون مسئله انرژی خورشیدی و صرفه جویی مصرف انرژی در دنیا مطرح شده بود، سازمان‌های دولتی تأمین اعتبار می‌کردند. کنفرانس‌های

بسیاری در دنیا برای این موضوعات برگزار می شد و من هم دعوت می- شدم بروم آنجا و درباره‌ی این موضوعها سخنرانی کنم. برایم خیلی آموزنده و جالب بود، درضمن فرصتی بود به کشورها و شهرهای مختلف دنیا بروم و با مردم دنیا آشنا شوم، چیزی که همیشه دوست داشتم. تا اینکه در تابستان سال ۱۳۵۷ (اوایل تابستان) چند تا دعوت داشتم. جالب بود که اینها پشت سرهم بودند، یعنی با هم تلاقی نداشتند. دعوتی داشتم از استادی در دانشگاه آتن که گفته بود ما از این تاریخ تا این تاریخ یک کنفرانس انرژی خورشیدی داریم، از تو دعوت می‌کنیم که بیایی به‌عنوان رئیس جلسه و آنجا را اداره کنی. هزینه‌ی سفر از تهران یا شیراز به آتن و هم‌چنین هزینه‌های اقامت را می‌پردازیم و مقداری هم افتخاری به شما پول می‌دهیم. جالب بود که بلافاصله بعد از این به پاریس و سپس به ماری (در جنوب فرانسه) رفتم و تجهیزات و فعالیت‌های انرژی خورشیدی آنان را دیدم. سپس به اسپانیا رفتم. به واترلو در کانادا رفتم و در آنجا در یک کنفرانس انرژی خورشیدی شرکت کردم. آنجا چهار مقاله داشتم. در سال ۱۳۵۷، در یک کنفرانس انرژی خورشیدی در شهر دنور امریکا شرکت کردم. بعد از مجموعه این کنفرانس‌ها که پشت سرهم پیش آمده بود، به ایران برگشتم. اتفاقاً در همان تابستان دعوت شده بودم که برای بازدید از تاسیسات انرژی خورشیدی روسیه شوروی به آنجا بروم.

در سال ۱۳۵۳ بود که اقدام به تاسیس مرکز انرژی خورشیدی در

دانشگاه شیراز کرده بودم. آقای دکتر فرهنگ مهر رییس دانشگاه بودند و ایشان به من حکم ریاست مرکز را دادند. از آن موقع فعالیت های ما گسترده تر شد. تقریباً تماماً هم به صورت پروژه های دانشجویی بود و طرحی از وزرات علوم داشتیم که تامین اعتبار کرده بودند و مبلغی در اختیار من گذاشته بودند که از محل آن طرح بتوانم برای پروژه های انرژی خورشیدی وسایل و تجهیزات تامین بکنم. البته ما در آن جا با همین اعتباری که داشتیم توانستیم تجهیزات لازم برای اندازه گیری تشعشع خورشید و ثبت و سایر اندازه گیری های خورشیدی را تهیه کنیم. در هر حال مرکز انرژی خورشیدی دانشگاه شیراز اولین مرکز انرژی خورشیدی در ایران بود.

اشاره کردم بعد از بحران انرژی در ۱۹۷۳ توجه به استفاده از انرژی خورشیدی در تمام دنیا افزایش پیدا کرده بود و به این ترتیب ما هم که در دانشگاه شیراز فعالیت هایی داشتیم عده ی زیادی می آمدند برای بازدید از تاسیسات انرژی خورشیدی که دایر کرده بودیم. خوب ملاقات افراد مختلف برای من جالب بود. قبلاً گفتم که در سال ۴۸-۱۳۴۹ که من علاقمند شدم به اجرای پروژه های انرژی خورشیدی، ولی چون اعتباری در اختیار نداشتیم آن موقع کارهای مان به صورت پروژه های دانشجویی بود. دانشجویانی که علاقمند بودند، در زمینه انرژی خورشیدی با من پروژه می گرفتند. از دانشجویان آن زمان که پروژه ی انرژی خورشیدی با من گرفته بود می توانم اسم آقای دکتر محمود یعقوبی را ببرم که هم

اکنون استاد دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز و عضو پیوسته فرهنگستان علوم و از اساتید برجسته کشور هستند. در حدود سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۵۳ که کارهای انرژی خورشیدی‌مان در دانشگاه شیراز افزایش یافته بود، اقدام به تاسیس مرکز انرژی خورشیدی در دانشگاه کردیم که این اولین مرکز انرژی خورشیدی در ایران بود. شاید هم در کشورهای دیگر زیاد توجه به انرژی خورشیدی نشده بود و شاید هم مرکز انرژی خورشیدی به آن ترتیب نداشتند که فعالیت‌های انرژی خورشیدی را ادامه دهند. در هر حال بعد از اینکه آمریکایی‌ها به انرژی خورشیدی توجه زیادی کردند، دولت ایران هم مثل سایر کشورها که همیشه نگاه میکنند تا ببینند در آمریکا چه خبر است که آن‌ها را دنبال کنند، کمیته‌ای تشکیل داد در ارتباط با انرژی خورشیدی. این کمیته در سطح چند وزیر بود که ریاستش به عهده‌ی آقای دکتر وحیدی وزیر آب و برق آن زمان یا وزارت نیروی فعلی بود. سایر اعضای کمیته عبارت بودند از: وزیر مسکن و شهرسازی و رئیس سازمان انرژی اتمی که آن موقع تازه تاسیس شده بود و هم‌چنین دو نفر هم از دانشگاه‌ها. من از دانشگاه شیراز عضو بودم و دکتر وجدانی از دانشگاه صنعتی شریف. ما در شیراز به استفاده حرارتی انرژی خورشیدی علاقمند بودیم، آقای وجدانی علاقمند به تولید سیلیکون یا پنل‌های خورشیدی بود که بتوانند نور خورشید را مستقیماً به برق تبدیل کند. در هر حال دو زمینه مختلف بودند. ولی ایشان در تهران فعالیت داشت و بعدها توانست فعالیت‌شان را گسترش بدهد و در این

زمینه خیلی کار کند. جلسات کمیته تشکیل می‌شد و رئیس همین کمیته به ما می‌گفت که بعد از آمریکا ما بیشترین اعتبار برای زمینه انرژی خورشیدی داریم، می‌گفتم خوب کو این اعتبار کجاست و چقدر است؟ می‌گفت اعتباری که ما پیش بینی کرده‌ایم برای انرژی خورشیدی خیلی زیاد است.

من علاقه‌ام را دنبال می‌کردم. طرح تحقیقاتی کوچکی را من با وزارت علوم داشتم از اعتباری که در اختیار من بود می‌توانستم وسایل مورد نیاز پروژه های انرژی خورشیدی را تهیه کنم، و دستگاه‌های اندازه-گیری خریداری کنم.

زمانی که من در فرصت مطالعاتی دوم بودم (سال ۵۵-۱۳۵۴) وزارت نیرو از مرکز انرژی خورشیدی دانشگاه شیراز دعوت به عمل آورد که یک طرح نیروگاه خورشیدی یک و ده مگا واتی را بدهد. من آن موقع در فرصت مطالعاتی بودم و وقتی که برگشتم دوستانم در شیراز به من اطلاع دادند دعوتی از مرکز به عمل آمده و می‌بایستی طرحی در ارتباط با یک نیروگاه خورشیدی یک و ده مگا واتی را بدهیم. ما طرحی را تهیه کردیم، ولی اعتقاد من این بود که اگر می‌خواهیم در زمینه انرژی خورشیدی تحقیق کنیم باید خودمان این تحقیق را انجام بدهیم تا اینکه با یک موسسه خارجی قرارداد ببندیم و آن‌ها کار را انجام دهند و ما با ایشان همکاری کنیم. من روی این موضوع خیلی پا فشاری می‌کردم.

من کار تهیه طرح را انجام دادم. طرح تحقیقاتی خیلی جالبی بود.

برنامه دراز مدت ۱۰ تا ۱۲ ساله را در بر گرفته بود. ما بررسی کرده بودیم که طرح‌های مختلف انرژی خورشیدی وجود دارند که ما نمی‌دانیم کدام یک برای ایران بهترین است و کدام یک به‌صرفه‌ترین است. البته در آن موقع هم تحقیقات گسترده‌ای نشده بود که بدانیم. در این طرح پیش بینی شده بود که پس از شناسایی بهترین راه حل و روش طرح، در مقیاس خیلی کوچک شروع می‌کنیم و از این طریق تجربه به‌دست می‌آوریم و خودمان مثلاً تا ۱۲ سال بعد اولین نیروگاه خورشیدی یک مگا واتی را و دو سال بعد نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگا واتی را طراحی و راه‌اندازی می‌کنیم و اعتباری هم برای آن پیش بینی کرده بودیم. طرح را به وزارت نیرو دادیم و آن‌ها هم در همان کمیته که عرض کردم، بلافاصله تصویب کردند. ولی حدود یک سال طول کشید تا اینکه اولین اعتبار را در سال ۱۳۵۷ که حدود یک میلیون تومان بود و پول خیلی زیادی بود را برای این طرح در اختیار ما قرار دادند.

ما برنامه‌ریزی و استخدام مهندس و تکنیسین و پروژه‌های مختلف را شروع کردیم. دوستان متعددی در دانشکده مهندسی شیراز علاقمند بودند در این زمینه همکاری کنند. از جمله آقای دکتر علی اکبر اکبرزاده بودند که به طرح حوضچه‌های خورشیدی و هم‌چنین دوستان دیگر در زمینه‌های دیگر علاقمند بودند در طرح نیروگاه خورشیدی همکاری داشته باشند. ما شروع به خرید وسایل مختلف و پرداخت حقوق کارمندان و مهندسان و تکنیسین‌ها کردیم. در همان زمان، نیمه دوم سال ۱۳۵۷ بود

که همه در تظاهرات شرکت می کردند، از جمله مهندسان و کارکنان همین مرکز انرژی خورشیدی. تا اینکه انقلاب اسلامی در بهمن ۱۳۵۷ پیروز شد. ما علاقمند بودیم طرح را ادامه بدهیم یک میلیون تومان گرفته و بخش زیادی از آن را خرج کرده بودیم. برای ادامه طرح به آقای مهندس تاج که وزیر نیروی دولت موقت آقای مهندس بازرگان بود مراجعه کردم و گفتم که ما چنین طرحی داریم و علاقمندیم که ادامه بدهیم و قسمت دوم اعتبار را می خواهیم. ایشان اشاره کردند که انرژی خورشیدی در اولویت ما نیست و ما چنین پولی را نمی توانیم خرج کنیم و این شد که ما دیگر ادامه ندادیم و از افراد و مهندسانی که استخدام کردیم معذرت خواستیم و پروژه متوقف شد. چندین سال بعد (در ادامه اشاره خواهم کرد) با علاقه ای که وجود داشت، ما پیگیری کردیم و این طرح برای ادامه به دانشگاه شیراز واگذار شد.

در هر حال مرکز انرژی خورشیدی شیراز طوری بود که فعالیت هایش قابل ملاحظه بود. جایی در ساختمان جدید دانشکده مهندسی که در خیابان ملاصدرا در شیراز گرفته بودیم، یک سوله ای تهیه کرده بودیم و تمام پروژه های دانشجویی را که تا آن زمان اجرا کرده بودیم در آنجا نگهداری می کردیم. چون توجه در سطح جهانی به انرژی خورشیدی زیاد شده بود و مردم فهمیده بودند که در ایران در این زمینه تحقیق می شود، به وزارت نیرو مراجعه می کردند که شما طرح تحقیقاتی خورشیدی دارید و آنها هم آنان را به ما در شیراز حواله می کردند. ما تقریباً هفته ای یک

بازدید کننده‌ی خارجی داشتیم که طبق مکاتبات یا تماس تلفنی قبلی می‌آمدند که ما علاقمندیم از طرح تحقیقاتی شما در انرژی خورشیدی بازدید کنیم. می‌آمدند و بازدید می‌کردند و ما توضیح می‌دادیم و می‌رفتند. خیلی از این بازدیدکنندگان از کشورهای اروپائی بودند، اظهار علاقه می‌کردند که با هم همکاری داشته باشیم. می‌گفتم نه ما علاقمندیم که طرح را خودمان انجام دهیم و اگر به مساله‌ای برخوردیم که نیاز به کمک یک محقق یا متخصص داشتیم بررسی می‌کنیم که در دنیا چه کسی هست که در این زمینه تخصص دارد و می‌تواند کمک کند، با او تماس می‌گیریم و مشورت می‌کنیم، ولی مسئله مان را خودمان حل می‌کنیم. از همه مُصرتر یک گروه آلمانی بود که می‌گفتند بیا بید با هم همکاری داشته باشیم. هر چه می‌گفتم همکاری ما یعنی چه، می‌گفتند که ما این پروژه را اجرا می‌کنیم چون ما در آلمان به اندازه کافی آفتاب نداریم شما پروژه را در ایران اجرا کنید و به ما نتایج را بدهید این طرح مشترک می‌شود. گفتیم خوب این طرح مشترک نیست شما می‌سازید که ما این‌جا آزمایش کنیم و داده برداری کنیم. اینکه برای ما فایده‌ای ندارد. یادمان است از من دعوت کردند که بروم از طرح خورشیدی آن‌ها در آلمان بازدید کنم. چون آن‌ها می‌دانستند با فعالیت‌های انرژی خورشیدی که در آمریکا انجام شده بود آشنایی دارم. گفتند: بیا ببین ما در آلمان چه کار کردیم. خوب من گفتم حاضرم بازدید کنم ولی هیچ تعهدی ندارم که با همدیگر همکاری کنیم، قبول کردند و برایم بلیط هواپیما فرستادند، از تهران تا

مونیک. از شیراز تا تهران با پرواز ایران ایر بود و از تهران تا مونیک با لوفتانزا.

برایم یک برنامه سفر فرستاده بودند که خیلی جالب بود. صبح زود ساعت ۶ از تهران باید با پرواز لوفتانزا می‌رفتم به مونیک. جالب بود که نوشته بودند در ساعت ۶ مثلاً پرواز لوفتانزا از تهران حرکت می‌کند، ساعت ۹:۳۰ به وقت آلمان به مونیک می‌رسد. آنجا ساعت ۹:۳۵ تا ۹:۴۰ فلان شخص من را ملاقات می‌کند. ساعت ۱۰ در فلان شرکت اولین جلسه را در فلان جا با محققان آلمانی داریم و ... وقتی این برنامه را دیدم خنده‌ام گرفت چون آن موقع پروازهای ایران‌ایر همه تأخیر داشتند. حداقل یک ساعت تأخیر داشتند. البته این لوفتانزا بود و چطور ممکن بود که این برنامه به این دقتی انجام شود. همان‌طور که پیش بینی شده بود پرواز لوفتانزا حرکت کرد از تهران و همان زمان که گفته بودند. جالب بود که طوری طراحی کرده بودند وقتی که یک مسافر پیاده می‌شد و می‌آمد به قسمت چمدان‌ها، چمدان‌ها و بارش هم همان موقع رسیده بود. من چمدانم را برداشتم و آقایی که قرار بود ملاقات کنم، آنجا ایستاده بود، در همان دقیقه و ساعتی که ذکر کرده بودند ملاقاتش کردم. بعد سوار ماشین شدیم و رفتیم به آن شرکت که قرار بود اولین جلسه را داشته باشیم. اتفاقاً وقتی رسیدیم حدود دو سه دقیقه قبل از ساعت ۱۰ بود. تا من پالتویم را آویزان کردم، در همان موقع ۴-۵ نفر دیگر هم وارد شدند و جلسه طبق برنامه سر ساعت ۱۰ برگزار شد. این برایم تعجب‌آور بود

که چطور برنامه‌ی ملاقاتی با این دقت و با این برنامه‌ای که پیش بینی شده انجام شود. چون ما در ایران همیشه با تأخیر مواجه بودیم و هنوز هم هستیم. جلسه‌ای که ساعت ۱۰ هست اگر ۱۰:۳۰ شروع شود خوب است. معمولاً یکی دو نفر، مخصوصاً رئیس جلسه، دیر می‌آیند. از رئیس جلسه می‌پرسم چرا دیر می‌آیی؟ می‌گویند من صبر کردم که بقیه بیایند بعد من بیایم!

من از تأسیسات انرژی خورشیدی آلمان بازدید کردم. چند تا شرکت و چند تا موسسه‌ی دانشگاهی و غیره بودند. برایم جالب بود آلمان‌ها از آمریکایی‌ها برای شروع طرح انرژی خورشیدی عقب‌تر بودند، از فرانسوی‌ها هم همین‌طور، چون من تحقیقات انرژی خورشیدی فرانسه را هم دیده بودم، در همین زمان ۷۴-۱۹۷۳ که همه دنیا به انرژی خورشیدی توجه کرده بودند آلمان هم شروع کرده بود. البته با یک مومنتوم خیلی قوی‌تر. به طوری که دولت آلمان اعتبار خیلی خوبی را برای تحقیقات انرژی خورشیدی پیش بینی کرده بود. مخصوصاً که اگر طرح انرژی خورشیدی باید در یک کشور جهان سوم اجرا شود تمام هزینه‌اش را دولت آلمان می‌داد. وقتی که من بازدیدها را انجام دادم، در آخرین جلسه‌ای که با همان مسئولین آلمانی داشتم، گفتند حالا چکار می‌کنی؟ من گفتم من به شما گفته بودم که ما طرح انرژی خورشیدی که در شیراز داریم را خودمان انجام می‌دهیم. اگر مشکلی داشتیم از بهترین متخصص دنیا مشورت می‌خواهیم. آنجا بود که گفتند اگر شما قبول کنید، دولت

آلمان تمام طرح را تامین اعتبار می‌کند و برای شما هیچ خرجی ندارد. همه‌ی هزینه‌ها حتی مسافرت شما به آلمان برای بازدید، همه را ما پیش بینی کردیم. ولی من گفتم نه، ما قرارمان هست که خودمان این طرح را اجرا کنیم تا ببینیم که به کجا می‌رسیم.

در نیمه دوم سال ۱۳۵۷ تظاهرات ضد شاه شدت گرفته بود و تقریباً همه‌ی مردم در این تظاهرات شرکت می‌کردند. همه نگران بودیم که بالاخره چه پیش خواهد آمد. در مهرماه که خدمت حاج کمال رسیده بودم ایشان گفتند که «آقای خمینی پیروز می‌شود و شاه رفتنی است». ایشان استناد می‌کردند به خوابی که یکی از دوستان ایشان دیده بود.

روز ۲۱ بهمن ایشان را ملاقات کردم. گفتند «تا ۲۴ ساعت دیگر کار تمام می‌شود و انقلاب اسلامی پیروز می‌شود»، پرسیدم از کجا چنین مطلبی را می‌گوئید، «گفتند به دلم این طور اشراق شده است».

حاج کمال پس از پیروزی انقلاب اسلامی پیشگوئی دیگری نیز کردند و گفتند که این پیشگوئی از دوتای اول هم مهمتر است. ایشان گفتند: «ایران رهبری جهان سوم را عهده‌دار خواهد شد، چه آقای خمینی زنده باشند و چه نباشند».

البته قبل از پیروزی انقلاب اسلامی ایران در ۲۲ بهمن ۱۳۵۷ آقای مهندس بازرگان به سمت نخست‌وزیر دولت موقت منصوب شده بودند.

۴-۶ عکس‌هایی از این دوران زندگی. عکس‌های شماره ۵۲

تا ۶۸ (صفحات ۲۶۰ تا ۲۶۵) مربوط به این دوران از زندگی می‌باشند.



۵۳- با دخترم مژده در

یک سالگی شیراز، ۱۳۴۷



۵۲- با دخترم مژده در چند

ماهگی، شیراز، ۱۳۴۷



۵۴- با مادرم و مژده، شیراز، ۱۳۴۷



۵۵- همسر سابقم بتی با فرزندانم مژده و محسن، شیراز، ۱۳۴۹



۵۶- با تعدادی از فارغ‌التحصیلان دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز ،

شیراز، ۱۳۴۸



۵۷- با دانشجویان مهندسی مکانیک دانشگاه شیراز در بازدید از

کارخانه قند کوار، شیراز، ۱۳۵۲



۵۸- در غار حرا با سعید کوزه‌کنانی و مظفر پرتوماه

مکه، ۱۳۵۵



۵۹- زمان تدریس در دانشکده مهندسی-دانشگاه شیراز، شیراز، ۱۳۵۰



۶۰- میوه و سبزی خشک کن خورشیدی و اتوکلاو خورشیدی، شیراز، ۱۳۵۱



۶۲- آزمایش آب شیرین کن
خورشیدی در دانشگاه ایالتی آریزونا،
آمریکا، ۱۳۵۰



۶۱- ساختمان دفتر کارم
در دانشگاه ایالتی آریزونا،
آمریکا، ۱۳۵۰



۶۳- با فرزندانم مزده و محسن آماده برای رفتن به مدرسه از منزل

جدید شیراز، ۱۳۵۵



۶۴- با بتی، مزده و محسن، شیراز، ۱۳۵۶



۶۵- مادرم ، شیراز، ۱۳۵۶



۶۶- با مادرم ، شیراز، ۱۳۵۶



۶۷- با مادرم و مژده و محسن و برادرم نوری و فرزندانش کیوان

و کاوه، کانادا، ۱۳۵۶



۶۸- با مادرم، خواهرم پری، بتی، برادرانم محمد، ایرج و نوری
و همسران و فرزندانشان، تهران، ۱۳۵۸

امیدوارم به لطف خداوند و با ارائه

مؤثرترین خدمت بی‌ریا به نیازمندترین

افراد، همراه با عشق و رزوی بی‌توقع

و پرهنرکاری کامل، عروج معنوی

نموده و به شادی عمیق دست یابید.

فعالیت‌ها پس از پیروزی انقلاب اسلامی و

سفر به کانادا و آمریکا

۱۳۵۸ تا ۱۳۶۶

۵-۱ فعالیت در دفتر طرح‌های انقلاب در زمان نخست-وزیری آقای مهندس بازرگان. آقای مهندس بازرگان که نخست‌وزیر دولت موقت بودند، دفتری را تاسیس کردند، به نام دفتر طرح‌های انقلاب. رئیس این دفتر، آقای دکتر سحابی، دوست و همکار چندین ساله و صمیمی آقای مهندس بازرگان بود. بنده به آقای مهندس بازرگان ارادت داشتم، از زمان دانشجویی دانشکده فنی تهران، بعد هم در شرکت یاد با ایشان همکاری داشتم. وقتی از آمریکا برگشتم و در دانشگاه شیراز تدریس می‌کردم چندین بار خدمت‌شان رسیدم، وسیله گرمایشی-سرمایشی‌ایی که شرکت یاد، به نام زنت ساخته بود را از ایشان برای خانه‌ای که در شیراز ساخته بودم خریده بودم. با آقای مهندس بازرگان

قبل از انقلاب همیشه در تماس بودم و همیشه خودم را دانشجوی ایشان می‌دانستم. ایشان بسیار با محبت بودند. ما همیشه با هم ملاقات داشتیم و من از معلومات ایشان استفاده می‌کردم.

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی و کسب سمت نخست‌وزیری مهندس بازرگان، من خدمت ایشان رسیدم که اگر کاری می‌توانم انجام دهم، در خدمت‌شان باشم. ایشان پیشنهاد کردند که با آقای دکتر یدالله سبحانی در دفتر طرح‌های انقلاب همکاری داشته باشم و برای این سمت حکمی دادند. من هم با دانشگاه شیراز در تماس بودم. آن زمان آقای دکتر مهریار رئیس دانشگاه شیراز بود. ایشان موافقت کرد که بنده به‌عنوان مامور از دانشگاه شیراز به تهران بیایم و در دفتر طرح‌های انقلاب با دولت آقای مهندس بازرگان همکاری داشته باشم.

فروردین سال ۱۳۵۸ بود که به تهران آمدم و در دفتر طرح‌های انقلاب شروع به کار کردم. از کارشناسان متعددی کمک گرفتم و گروهی تشکیل دادم که روی طرح‌های انقلاب مطالعه کنند. نتیجه‌ی مطالعات‌مان را در یک طرح مقدماتی، تقریباً ۶ ماه بعد به صورت گزارشی تقدیم آقای مهندس بازرگان کردیم. مطالعات ما ادامه داشت تا اینکه آقای مهندس بازرگان از سمت‌شان استعفا دادند. ولی چون بنده کارم در حال انجام بود، ادامه دادم، دیدم که باید تمامش کنم. در نخست‌وزیری ماندم و طرح را تمام کردم. در سال ۱۳۵۹ بود که طرح تمام شد. آن موقع آقای دکتر طباطبایی، معاون نخست‌وزیر بودند، مسئولیت نخست‌وزیری را داشتند.

در اردیبهشت سال ۱۳۵۹ بود که این طرح تمام شد و گزارش آن نیز چاپ شد. یک نسخه از این طرح و یا گزارش برای سازمان‌های مختلف (کتابخانه‌ها، وزارت خانه‌ها، ...) ارسال شد. گزارش خیلی جامعی، با عنوان «سیاست‌های توسعه و تکامل جمهوری اسلامی ایران» بود که در ظرف یک سال و چندماه در حدود چهارهزار نفر ساعت وقت برایش صرف شده بود.

خانواده‌ام در شیراز بودند و من تقریباً آخرهای هر هفته، پنج شنبه شب‌ها برای دیدن آن‌ها به شیراز می‌رفتم و با خانواده‌ام بودم و جمعه شب برمی‌گشتم و کارم را در دفتر طرح‌های انقلاب ادامه می‌دادم. در تابستان سال ۱۳۵۸ که بتی و بچه‌ها در شیراز بودند، به‌خصوص که من پیش آن‌ها نبودم، برای یک امریکایی که در حقیقت با توجه به احساسات ضد امریکایی که آن زمان وجود داشت خیلی سخت بود که بخواهد در شیراز زندگی کند. بتی تصمیم گرفت که به آمریکا برگردد و در دانشگاه ایلی‌نوی ادامه تحصیل بدهد و من موافقت کردم. در تابستان ۱۳۵۸ بتی و مزده و محسن برای ادامه تحصیل بتی از ایران به آمریکا رفتند.

زمانی که که من در فرصت مطالعاتی در دانشگاه ایالتی آریزونا بودم، بتی درس‌اش را در مقطع فوق لیسانس ادامه داد و توانست در سال ۱۳۵۸ فوق لیسانس بگیرد و آماده برای دکتری بود، هم‌چنین علاقمند بود در رشته تعلیم و تربیت در سطح آموزش ابتدایی ادامه تحصیل بدهد.

در هر حال من کارم را در نخست وزیری تمام کرده بودم. آن موقع

چون دانشگاه‌ها هم تعطیل شده بود به یاد فرصت مطالعاتی افتادم.

۲-۵ فرصت مطالعاتی در دانشگاه واترلو-کانادا. در تابستان

سال ۱۳۵۸ کنفرانسی در دانشگاه واترلو کانادا برگزار شده بود و من در آن‌جا شرکت کردم. یکی از اساتید دانشگاه به نام آقای دکتر هالندز که در زمینه انرژی خورشیدی تحقیقات گسترده‌ای داشت و از نظر تحقیقاتی بنده را می‌شناخت، به من پیشنهاد کرد که برای فرصت مطالعاتی به دانشگاه واترلو بروم. ایشان ترتیب دعوت نامه را داد و دانشگاه هم بلافاصله از من دعوت به عمل آورد که به دانشگاه واترلو برای گذراندن فرصت مطالعاتی بروم. اما بحثی که آقای هالندز داشت این بود که می‌گفت ما در کانادا راجع به سرمایه‌های طبیعی ساختمان‌ها هیچ گونه مطالعه‌ای نکرده‌ایم و شما در این زمینه مطالعه داشته‌اید و می‌توانید به ما در دانشگاه واترلو خیلی کمک کنید.

این نکته‌ای بود که ایشان در مکاتباتش با مقامات دانشگاه ذکر کرده بود. دانشگاه هم برای صدور ویزا ذکر کرده بود که من به‌عنوان یک متخصص زمینه سرمایه‌های طبیعی ساختمان‌ها به دانشگاه واترلو دعوت شده‌ام تا در این زمینه به تحقیق بپردازم. در همین موقع بتی و بچه‌ها هنوز در دانشگاه ایلی نوی بودند.

اتفاقاً برای من در اواسط سال ۱۹۸۰ در ایتالیا برنامه‌ای پیش آمد. در یک مرکز تحقیقاتی به نام سوجستا، در شهر اوربینو. یک دوره‌ی انرژی

خورشیدی برگزار کرده بودند و از من برای ارائه سخنرانی و مقاله در زمینه سرمایه‌های طبیعی در ساختمان‌ها دعوت کردند، که به آنجا بروم. این برنامه چندین هفته طول کشید و دوره‌ای بود که عدّه زیادی از کشورهای مختلف، بیشتر جهان سومی‌ها آمده بودند. من هم مهمان سوجستا بودم. جای خیلی جالبی در شهر اورینو در شمال ایتالیا بود. هتل نزدیک مجتمعی بود که محل سخنرانی و کلاس‌ها بود. اقامت‌گاه افراد و ناهار-خوری همه در یک مجتمع بودند و من آنجا اقامت داشتم. کارهایی که لازم بود را انجام می‌دادم. دوره تمام شد و دعوت‌نامه دانشگاه واترلو هم آمده بود. اما برای صدور ویزا مدتی وقت لازم بود. بالاخره سفارت کانادا بایستی در ایتالیا بررسی می‌کرد. من مشکل داشتم برگردم به ایران. مشکلم از این نظر بود که باید آنجا می‌بودم. چون از سفارت کانادا در رم تقاضای ویزا کرده بودم. در همین موقع هم بود که جنگ در گرفته بود و عراق به ایران حمله کرده بود. رفتن به ایران خیلی مشکل شده بود. من هم باید در ایتالیا می‌ماندم تا ویزای رفتن به کانادا را بگیرم.

خوشبختانه برنامه‌ای پیش آمد. سوجستا مطالعه‌ای با یک سازمانی در الجزیره داشت. قرار مطالعاتی و تحقیقاتی داشتند و از من خواستند که آن مطالعه را انجام دهم. آن هم سیستم سرمایه‌های طبیعی برای اسکان عشایر در قسمتی از الجزایر بود. من این مطالعه را به همراه دو نفر دیگر انجام دادم. یک آقای ایرانی و یک خانم ایتالیایی الاصل که برای پیشبرد پروژه کمک می‌کردند. آقای ایرانی برای کارهای محاسبات کامپیوتری و خانم

ایتالیایی که رشته‌اش معماری بود برای کشیدن شکل‌ها و غیره. خلاصه مجموعه طرح تحقیقاتی که من داشتم، با این دوستان انجام شد و جالب بود که درست به موقع انجام شد و به سوجستا گزارش دادم. همان هفته از سفارت کانادا در ایتالیا به من اطلاع دادند که ویزا حاضر است. من رفتم و ویزایم را گرفتم و به سمت دانشگاه واترلو حرکت کردم. در اکتبر ۱۹۸۰ بود که به دانشگاه واترلو رفتم. آقای دکتر هالندز محلی را برایم پیش بینی کرده بود. مستقر شدم و از آنجا با بتی و بچه‌ها که در شهر شمپین زندگی می‌کردند تماس گرفتم. بتی هم آنجا درس می‌خواند. بتی و بچه‌ها در ماه نوامبر یا دسامبر ۱۹۸۰ آمدند و همگی با هم در واترلو بودیم، تا بتی برای مطالبی که از دانشگاه ایلینوی خوانده بود در دانشگاه واترلو ادامه بدهد. امیدوار بود که دکتری‌اش را در زمینه‌ی تعلیم و تربیت برای دانش آموزان سطح دبستان بگیرد.

در اواخر ماه اکتبر من به آنجا رسیدم، ماه نوامبر و دسامبر صرف ارائه سمینار شد چون آقای هالندز از من خواسته بود یک سمینار تحقیقاتی را برگزار کنم. بعد ایشان از من دعوت کرد یک طرح تحقیقاتی بر مبنای صرفه‌جویی انرژی ساختمان‌ها در کانادا بنویسم. طرح را به لحاظ انرژی مورد نیاز سرمایه‌ی تهیه کردم. مراحل تصویب به این شکل بود که بایستی بخش مهندسی مکانیک طرح را تصویب می‌کرد و بعد به ترتیب به تایید رئیس دانشکده، معاون پژوهشی دانشگاه می‌رسید و در نهایت تصویب می‌شد و به آن اعتبار اختصاص داده می‌شد. زمانی که

طرح را نوشتم و به رئیس بخش ارایه کردم، گفت سیاست ما این است که باید یک استاد تمام وقت ما به عنوان همکار مسئولیت قبول کند. من آمدم با همان آقای هالندز صحبت کردم که آیا حاضرید همکار تحقیقاتی باشید و ایشان گفت با کمال میل، من که وارد نیستم ولی هر چه شما بخواهید انجام می‌دهم. من طرح را به ایشان نشان دادم. یک حقوقی برای خودم پیش بینی کرده بودم و یک درآمدی برای ایشان. حرفی که ایشان زد خیلی جالب بود. گفت پیش‌بینی شما درباره‌ی مدت (یک‌سال) و هزینه‌ها درست است. ولی گفت من در طرح‌های تحقیقاتی‌ایی که نوشته‌ام، تجربه‌ای دارم که یک رقمی به دست می‌آورم به عنوان هزینه و بعد آن را دو برابر می‌کنم و بعد آن را هم دوباره دو برابر می‌کنم. گفتم خیلی زیاد می‌شود گفت نه من تجربه دارم که این طور بهتر است. من هم با اکراه گفتم این رانمی‌دانم، پول زیادی می‌شود و ممکن است تامین نکنند. گفت نگران نباش آن‌ها چون به مطالعات احتیاج دارند هر رقمی که شما بگویی قبول می‌کنند. البته دعوتی شده بود که من طرح تحقیقاتی بنویسم و اینکار را کردم و ایشان امضا کرد و مراحلش را طی کرد و من هم امضا کردم. مدت یک ماه سرگرم این طرح بودم. بعد از مدت خیلی کوتاهی که فکر می‌کنم فوریه ۱۹۸۱ بود طرح تصویب شد و اعتبارش به دانشگاه آمد و بنده رسماً شروع به مطالعه این طرح کردم. در این طرح من حقوقی برای خودم پیش بینی کرده بودم، که طبق برنامه‌ی دانشگاه باید گزارش می‌دادم. همه هزینه‌ها در طرح دیده شده بود به این ترتیب

کار ادامه پیدا کرد و در مدت یک سال که پیش‌بینی کرده بودم گزارش نهایی را به همان مرکزی که لازم بود ارائه دادم و آنها نیز تایید کردند سپس از من خواستند توضیحات مفصل‌تری بدهم که این کار را کردم. خلاصه اینکه سه طرح با آنها اجرا کردم و گزارش دادم. وقتی که سه تا طرح تمام شد خواستند یک طرح دیگری را ادامه بدهم. یک مرکز ساختمان و مسکن در دانشگاه واترلو قرار داشت، که رئیسش یکی از استادان رشته ساختمان دانشگاه بود. ایشان از من دعوت کرد تا در دو طرح تحقیقاتی با ایشان همکاری داشته باشم. من دو طرح تحقیقاتی از طریق ایشان انجام دادم که جمعا تا آخر دسامبر سال ۱۹۸۴ که من در دانشگاه واترلو بودم ۵ طرح تحقیقاتی شد. به کارهای تحقیقاتی در همین زمینه می‌پرداختم و گزارشات متعددی تهیه می‌کردم و مقالات متعددی هم از این کارها حاصل شد که در کنفرانس‌های مختلف ارائه شد و یا به صورت مقاله در مجلات منتشر شد.

از جمله این که برای سخنرانی به کاراکاس در ونزوئلا، هم‌چنین به اورینو در ایتالیا و بی‌جینگ در چین رفتم. در چین کنفرانسی بود که برای اولین بار (به‌عنوان اولین کنفرانس آمریکا و چین در زمینه انرژی و محیط زیست) برگزار می‌شد. در ماه نوامبر ۱۹۸۲ بود که برای این کنفرانس به چین رفتم و آنجا مقاله‌ام را ارائه نمودم. بازدید بسیار جالبی بود به خصوص اینکه فرصت دست داد که تا از جاهای مختلف چین که برای توریست ها و برای خانواده‌ی شرکت‌کنندگان در این کنفرانس

پیش‌بینی کرده بودند بازدید کنم و مطلب یاد بگیرم. این بازدید و همچنین کنفرانس ونزوئلا در زمینه انرژی خورشیدی بود.

۳-۵ استخدام در دانشگاه ایالتی آریزونا و جدایی از

همسر آمریکایی. کنفرانس‌های ایتالیا و ونزوئلا طوری پیش آمدند که درست پشت سر یکدیگر بودند. یعنی من از یکی به دیگری می‌رفتم بدون این که توفقی در بین کنفرانس‌ها باشد. وقتی که به واترلو برگشتم دیدم که بتی عصبانی است که من همیشه در حال سفر می‌باشم. او بچه‌ها را به خانه برادرش در آمریکا فرستاده بود و خودش نیز همه چیز را بسته بود که برود. خیلی ناراحت و عصبانی بود و هر چیز که مال خودشان بود را برداشت و از من پول خواست تا بتواند برود و گفت من دیگر نمی‌توانم اینجا بمانم و درس بخوانم، می‌خواهم بروم و در دانشگاه ایلی نوی ادامه تحصیل بدهم و دکتری را بخوانم. من موافقت کردم و ایشان با یک حالت عصبانیت به آمریکا برای ادامه‌ی تحصیل برگشت. به خانه برادرش و سپس به دانشگاه ایلی‌نوی رفت. من هر چند هفته‌ای که فرصت دست می‌داد از واترلو به سمت شمپین برای دیدن بتی و بچه‌ها می‌رفتم. این کار چندین ماه ادامه داشت و کار بسیار سختی بود. به-خصوص در کانادا و در شمال آمریکا در زمستان برف و بوران فراوان بود و جاده‌ها همه یخ می‌زدند. عبور از دیترویت تا نزدیکی شیکاگو برایم مشکل بود.

پروژه‌های من در واترلو در دسامبر سال ۱۹۸۴ تمام شد. سپس تصمیم گرفتم که به ایران برگردم ولی بتی و بچه‌ها در شمشین باشند تا من بتوانم بروم و بیایم.

مثل اینکه خدا نمی‌خواست این‌طور باشد. آن زمان بنده کار دیگری نداشتم، می‌خواستم به ایران بازگردم. در همان موقع برادرم نوری که در دانشگاه وسترن آنتاریو دکترایش را گرفته بود، از چند ماه قبل به یکی از شهرهای کانادا به نام پیتربرو رفته و خانه‌ای گرفته بود و در شرکت Canadian General Electric کار می‌کرد. بنده قصد داشتم چند ماهی را در منزل نوری مهمان آن‌ها باشم و در نهایت به ایران برگردم. اما از آنجا هم هر چند هفته‌ای یک بار به بتی و بچه‌ها سر می‌زدم. در همین موقع نامه‌ای از جفری کوک که استاد معماری دانشگاه ایالتی آریزونا بود دریافت کردم. آقای جان یلوت که استاد آن دانشکده بود و درس‌های انرژی آن‌جا را می‌داد بازنشسته شده بود و دانشکده معماری احتیاج به یک استاد در سطح من داشت. چون آقای یلوت سطح بالایی داشت و استاد تمام بود، به من پیشنهاد کردند که تماس بگیرم و برای مصاحبه و ارائه سمینار بروم. موقعی که رفتم، من را پذیرفتند و به بنده به‌عنوان استاد پیشنهاد کار دادند. قرار شد به دانشکده‌ی معماری بروم و درس‌های مربوط به انرژی خورشیدی، سرمایه‌ی طبیعی ساختمان و درس‌های مربوط به روش‌های پژوهش را ارائه کنم. من دیدم فرصت بسیار خوبی است که، با بتی و بچه‌ها دوباره با هم باشیم. آنجا رفتیم و بتی اتفاقاً

زودتر رفت و برای اقامت ما خانه‌ای اجاره کرد و من هم در همان ماه (فکر کنم ماه جولای) در سال ۱۹۸۵ از کانادا از پیش نوری به سمت شمین رفتیم و وسیله‌ی نقلیه گرفتیم و وسایل خانه‌مان را به سمت شهر تمپی در ایالت آریزونا، همان‌جا که دانشگاه ایالتی آریزونا، بود حمل کردیم. من کارم را از ۱۵ آگوست ۱۹۸۵ در دانشگاه ایالتی آریزونا به‌عنوان استاد تمام شروع کردم. حقوقی که می‌دادند حقوق بالایی نبود، یعنی خانه‌ای که بتی اجاره کرده بود خیلی گران بود، اجاره‌اش خیلی بالا بود و ما به سختی آن‌جا زندگی می‌کردیم.

مشکلات من و بتی شروع شد. یعنی در حقیقت چون مدت‌ها دور از هم بودیم و ایشان از دست من عصبانی بود که چرا اولاً زود از ایران نیامدم و چرا آمریکا نرفتم (همه‌اش اصرار داشت بروم آمریکا و آنجا کار کنم) و خودش از تحصیل در کانادا دلخور و ناراضی بود. از زندگی در کانادا ناراضی و ناراحت بود، چون به او، به‌عنوان یک آمریکایی (یک خارجی) نگاه می‌کردند و یک غرور به‌خصوصی داشت که نمی‌خواست در کشوری شهروند کشور دیگری باشد. دلش می‌خواست در کشور خودش باشد و از من عصبانیت و دلخوری به‌خصوصی داشت. وقتی با هم رفتیم تا در تمپی زندگی کنیم، دیدم که واقعا مشکلات ما مشکلات اساسی است و ما دیگر نمی‌توانیم با هم زندگی کنیم. در آن مدت به من خیلی سخت گذشت و هر چه به او گفتم بیا برویم با یک مشاور صحبت کنیم، می‌گفت من که مساله‌ای ندارم، تو برو صحبت کن. من هم رفتم با

یک مشاور ازدواج که استاد روان شناسی دانشگاه بود (دانشگاه چینی چیزی را پیش بینی کرده بود)، در چندین جلسه صحبت کردم و بالاخره بعد از یک مدتی ایشان گفت که بتی به بیماری اسکیزوفرنی مبتلا شده و این خصوصیات و این چنین حالت بدبینی در ایشان به وجود آمده است. بالاخره دیدم که نمی توانم با او زندگی کنم.

در ماه مارچ ۱۹۸۶ یا نزدیک عید نوروز سال ۱۳۶۵ تصمیم گرفتیم که از هم جدا شویم. در حدود ۶-۷ ماه در تمپی با هم بودیم با هم توافق کردیم که زندگی مان را چگونه تقسیم کنیم، من یک ماشین داشتم و ایشان هم اثاث خانه گفتیم همه مال تو، من نمی خواهم. بعد رفتیم و تقاضای متارکه کردیم. بعد از جدایی از بتی، آپارتمانی را در شهر تمپی اجاره کردم، چیزی جز چمدان لباس نداشتم، که با خود ببرم وسایل خانه را تهیه کردم. شب اولی که آنجا بودم احساس آرامش خیلی عجیبی داشتم وقتی که با بتی بودم خودم را مثل پرنده ای می دیدم که در قفسی هستم که مورد شکنجه قرار می گیرد. از نظر روحی خیلی ناراحت بودم. کل فضای خانه طوری بود که واقعاً از آن رنج می بردم، ولی شبی که تنها بودم خیلی راحت بودم. در دانشگاه تدریس را ادامه می دادم و خوب بود.

وقتی در دانشگاه ایالتی آریزونا بودم از یک نفر شنیدم که موسسه ای به نام امگا هست که برنامه ها و سمینارهای جالبی برای کمک به خود شناسی و نظیر آن دارند. شماره تلفنی به من داد، من زنگ زد، گفتند

باید در نوبت باشی و گفتند برای ثبت نام متقاضی زیاد است. ولی آن خانمی که به من این شماره را داده بود گفت که بگو عجله داری و دوست داری که زودتر در برنامه‌ها شرکت کنی و اجازه بدهند تا در سمینارهایی که برای حافظه تشکیل می‌شود شرکت کنی. وقتی که من زنگ زدم گفتم که دوست دارم زودتر در این برنامه‌ها شرکت کنم. آن‌ها هم از من ثبت نام کردند و به من گفتند که برای برنامه به فلان جا بیا.

برای من خیلی جالب بود، عده‌ی زیادی در این سمینار شرکت کرده بودند. آقای به‌نام جرج ادل مسئول برنامه امگا بود و خیلی خوب برنامه‌ریزی کرده بود به طوری که افراد به شناختن خودشان پردازند و اینکه چه مشکلاتی دارند و چگونه می‌توانند این مشکلات را بر طرف کنند. نام برنامه‌ای که داشتند امگا یک بود. برنامه در چندین جلسه، در روزهای شنبه و یکشنبه و بعضی روزهای هفته و شب‌ها بود. برای من خیلی آموزنده بود. خود آقای جرج ادل و یکی دو نفر دیگر این سمینار را اداره می‌کردند. من با عده‌ی زیادی در آنجا آشنا شدم و فرصت بسیاری داشتم که با آن‌ها صحبت کنم. در حالی که از بتی جدا شده بودم، تنها بودم و ناراحتی داشتم. این برنامه برای من فرصت مناسبی بود تا با افراد جدیدی آشنا شوم و آن مشکلات قبلی را فراموش بکنم.

البته قراری که با بتی داشتم این بود، که هفته‌ای یک بار بروم و بچه‌ها را ببینم و ماهی فلان قدر به بچه‌ها کمک کنم. بچه‌ها زیاد علاقمند نبودند. من روزهای یکشنبه مثلاً ساعت ۵ می‌رفتم یک ساعت آنجا

بودم ولی بچه‌ها علاقه‌ای نداشتند. با بتی توافق کرده بودیم که ماهی سیصد دلار بابت هزینه محسن به او بدهم و مزده هم که سنش بالاتر بود و به سن بلوغ رسیده بود (من موظف بودم که برای محسن پولی بدهم). البته آنقدر نداشتم چون حقوق دانشگاه آنقدرها نبود که من بتوانم کمک-های مالی قابل ملاحظه‌ای به آنها بکنم. به هر حال بتی در همان چند جلسه‌ای که من رفتم آنها را ببینم مطرح کرد که پولی که می‌خواهم برای محسن بدهم تا به سن ۱۸ سالگی برسد را همان ماه اول بدهم. چند ماهش را حساب کنم و همان بار اول به آنها بدهم. گفتم باشد اگر کمک می‌کند می‌دهم. حساب کردیم و معادل فلان قدر دلار می‌شد و یک چک دادم، به این امید که آنها را هر هفته ببینم و از آنجا بیرون آمدم تا هفته‌ی آینده. هفته‌ی بعد طبق معمول مثلاً ساعت ۵ بعدازظهر یکشنبه رفتم بچه‌ها را ببینم، دیدم در خانه قفل است. هرچه زنگ زدم در را باز نکردند! دیدم یک روزنامه هم آنجا افتاده که مال چند روز قبل بود. آن محوطه دارای خانه‌های زیادی بود و یک مدیریتی هم داشت. به آنجا مراجعه کردم و پرسیدم که بتی و بچه‌ها کجا هستند. گفتند: چند روز پیش اینجا را ترک کردند و رفتند. گفتم آدرس چی؟ گفت آدرس داده‌اند ولی گفته‌اند که آدرس را به هیچ کس ندهیم و ما نمی‌توانیم آدرس را به شما بدهیم. خیلی ناراحت شدم. بدون اینکه من بچه‌ها را ببینم و از همدیگر خداحافظی کنیم رفته بودند. برگشته بودند شیمپین، اما من هیچ گونه خبری نداشتم.

در حقیقت از آن تاریخ که سال ۱۹۸۶ بود من تاکنون مژده و محسن را ندیده‌ام، البته یکی دو بار با آنها صحبت کرده‌ام ولی کافی نبوده است (از ۱۹۸۶ تا به حال من این دو تا بچه‌هایم را ندیده‌ام). از این موضوع خیلی ناراحت شدم ولی زندگی‌ام را ادامه دادم. در شهر تمپی در ایالت آریزونا به تدریس پرداختم و با دوستانی که پیدا کرده بودم معاشرت می‌کردم و سرگرم بودم. به‌خصوص در سمینارهای امگا شرکت داشتم. من سمینار امگا یک را تمام کردم و در یک سمینار دیگر بنام امگا دو شرکت کردم. این سمینار برای من بسیار آموزنده بود. با افراد جدیدی آشنا شدم و این آشنایی باعث شد که با آنها مراوده‌ی بیشتری داشته باشم و با هم صحبت کنیم. گردهمایی‌هایی نیز بود و خود امگا هم ماهی یک بار یک گردهمایی مفصلی داشت که افرادی که این دوره‌ها را دیده بودند در آنجا شرکت می‌کردند. برنامه‌های خیلی جالبی را آقای جرج ادل ترتیب می‌داد. این سمینارها برای من هم خیلی آموزنده و هم خیلی خوشحال کننده بود.

شاید ماه مارچ یا اوایل اپریل سال ۱۹۸۷ بود که بنده متوجه شدم به این ترتیب دیگر نمی‌توانم آنجا باشم چون مجرد شده بودم و تنها بودم و از طرفی هم مادرم در تهران تنها بود. کنفرانسی در پاکستان برگزار شد که من از آمریکا به آنجا رفتم و آقای دکتر گلشنی هم در پاکستان بودند که با هم صحبت کردیم و ایشان استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف بودند، به من گفتند که به آن دانشگاه بروم. گفتم باید بررسی کنم بینم که

چه طوری است؟ تا اینکه ایشان به ایران برگشتند و من هم به آمریکا برگشتم. آن موقع آقای دکتر علی اکبر صالحی رئیس دانشگاه صنعتی شریف بودند. ایشان نامه‌ای مرقوم فرمودند که اگر بخواهی بیایی اینجا، ما هم علاقمندیم که شما به این دانشگاه بیاید و در دانشکده مهندسی مکانیک تدریس کنید. با توجه به این موضوع و با توجه به اینکه من حدود ۷ سال بود که از دانشگاه شیراز هم دور شده بودم و مادرم در تهران تنها بود تصمیم گرفتم به جای برگشتن به شیراز به دانشگاه صنعتی شریف بیایم. به این ترتیب به دانشکده‌ی معماری و محیط زیست دانشگاه ایالتی آریزونا نامه‌ای نوشتم که من در سال تحصیلی آینده دیگر اینجا نیستم و رئیس دانشکده استعفای من را پذیرفت و من تا ۱۵ می ۱۹۸۷ که قرارداد داشتم در آنجا بودم و قرارم بود که دیگر از آن تاریخ به ایران برگردم.

این خیلی جالب بود که پس از شرکت در برنامه‌های امگا، که برایم بسیار آموزنده، خوشحال کننده و ارزشمند بودند شروع به مطالعه‌ی کتاب‌های متعددی کردم و با افراد جدیدی آشنا شدم. از جمله کتابی که خواندم یک نویسنده هندی الاصل نوشته بود به نام یوگاناندا. عنوان کتاب به زبان انگلیسی بود. این کتاب بسیار برای من جالب بود. مطالبی که نوشته بود واقعا به دل من می‌نشست. در آن زمان بنده در سمینارهای مختلف شرکت می‌کردم و کتاب‌های مختلفی می‌خواندم و وقتی یک کتاب جدید به دستم می‌رسید روی کتاب قبلی تا جایی که خوانده بودم

یک علامت می‌زدم و کتاب جدید را شروع به خواندن می‌کردم. اما این کتاب که به دستم رسید نمی‌توانستم این کتاب را زمین بگذارم و کتاب دیگری را شروع کنم، در حالی که ۱۰-۱۲ تا کتاب داشتم که نصفه خوانده بودم و کتاب بعدی را خوانده بودم ولی این کتاب به قدری برایم جالب و شیرین بود که نتوانستم آن را نصفه بگذارم. کتاب را یکبار خواندم و همین‌طور برای بار دوم. واقعا از نوشته‌های کتاب بسیار لذت بردم. بعداً متوجه شدم، نویسنده‌ی کتاب فوت شده است ولی در شهر فینیکس ایشان مرکزی به نام مرکز خودشناسی داشتند. روزهای یک‌شنبه آن‌جا برنامه داشتند که خیلی برنامه جالبی بود. تقریباً ترکیب برنامه‌ای که هندی‌ها در هندوستان و آمریکایی‌ها از نظر مذهب خودشان داشتند. من هر یکشنبه در دو برنامه شرکت می‌کردم. یک کلیسایی بود که ساعت ۹ تا ۱۰ آن‌جا بودم و از سخنرانی‌ها لذت می‌بردم و ساعت ۱۱ تا ۱۲ در برنامه هندی‌ها شرکت می‌کردم و برایم همه این‌ها بسیار آموزنده و جالب بودند.

در همین شهر تمپی در آریزونا که بودم از یکی از دوستانی که در همین برنامه‌ها شرکت می‌کرد شنیدم، زن و شوهری به نام جیمز و یوشی‌گال هستند که این‌ها سمینارهایی دارند. اما خودشان در یک شهر دیگری که یک مقدار دور تر از تمپی بود زندگی می‌کردند. من با آن‌ها تماس گرفتم. گفتند: بله سمیناری به نام کنترل ذهن دارند که شنبه و یک‌شنبه است، اگر می‌خواهید شرکت کنید باید معادل ۵۰ دلار ودیعه

بگذارید و وقتی برنامه تمام شد این ودیعه را به شما پس می‌دهیم. من ثبت نام کردم و رفتم، شاید حدود ۲۰ نفر شرکت داشتند. آقای جیمز که امریکائی و خانم اش یوشی گال که هلندی الاصل بود این سمینار را اداره می‌کردند. سمیناری بود که آقای سیلوا که مکزیکی الاصل بود در ایالت تگزاس تدوین کرده بود و خیلی به لحاظ مراقبه، تجسم خلاق و غیره مورد استقبال مردم قرار گرفته بود و چون کار آقای سیلوا خیلی گسترش پیدا کرده بود نمی‌توانست خودش به تنهایی همه جا برود و این برنامه را اجرا کند بنابراین شروع به تربیت معلّم کرده بود و این آقا و خانم گال در حقیقت معلّم‌هایی بودند که آقای سیلوا تربیت کرده بود و گفتند که این برنامه را از آقای سیلوا یاد گرفته‌اند و معمولاً قرار هست که کسی که سمینار را ارائه می‌دهد مثلاً ۴۰۰-۵۰۰ دلار حق‌الزحمه دریافت کند و فلان درصدش را به آقای سیلوا بدهد و آقای سیلوا هم یک گواهی صادر می‌کند که مثلاً ایشان در این برنامه شرکت کرده است. آقای گال گفت که ما نیازی به دریافت این پول نداریم و از شما پول نمی‌خواهیم اما گواهی هم نمی‌دهیم چون گواهی را آقای سیلوا صادر می‌کند. برای من هم جالب بود که پول ندهم و در ضمن گواهی هم نمی‌خواستم که نشان بدهم من در این دوره شرکت کرده‌ام.

به این ترتیب در برنامه‌ای که آقای سیلوا تدوین کرده بود و آقا و خانم گال آن را اداره می‌کردند برای آخر هفته شرکت کردم و برایم بسیار آموزنده بود و یاد گرفتم که چگونه مراقبه کنم، مراقبه‌ای که آنها

توصیه می کردند. هم چنین یاد گرفتم چه طوری تجسم خلاق داشته باشم که جزئی از سمینارشان بود و می گفتند با این تجسم خلاق که آنها یاد می دهند ما فعالیت ذهنی مان را از حالت بتا به حالت آلفا می بریم که خیلی آرامش دارد و این حالت آرامش آنچه را که ما می خواهیم تجسم کنیم نظام آفرینش خداوند برایمان فراهم می کند.

در ضمن در همین ایام بود که، با یک آقا و خانم دیگری به نام پوریر آشنا شدم. جیمز و آن پوریر زن و شوهری بودند که آقای پوریر دکترای روان شناسی داشت و همسرش دارای توانایی آینده نگری^۱ بود و می توانست آینده نگری کند و چیزهایی نظیر این ها. در مدت کوتاهی که از بتی جدا شدم با سه زوج آقا و خانم: ادل، گال و پوریر آشنا شدم و برنامه هایی که این ها اجرا می کردند برای من بسیار تأثیرگذار بود و در همه این برنامه ها شرکت کردم.

بنده در آریزونا تنها شده بودم و مادرم هم در تهران تنها بود، بنابراین از دانشگاه استعفا دادم و تصمیم گرفتم که به ایران برگردم. در حالی که در سمینارها شرکت می کردم، سپس مراقبه می نمودم آهنگ های بسیار ملایم و آرامش بخشی را پیدا کرده بودم و از طریق شنیدن آهنگ ها روزی دوبار مراقبه می کردم. هر دفعه حدود ۴۵ دقیقه و خیلی از این مراقبه و تجسم خلاق لذت می بردم.

^۱ سایکیک (Psychic)

۴-۵ نگارش کتاب دانشگاه زندگی به زبان انگلیسی در

آمریکا. روز پنجشنبه‌ای، ساعت ۳ یا ۴ صبح در ماه می بود که از خواب بیدار شدم موضوعی به ذهنم می‌رسید و مدام تکرار می‌شد. «من قطره‌ی آب کوچکی هستم در اقیانوس». به این ترتیب دیگر نتوانستم بخوابم. مراقبه کردم سپس نماز خواندم، صبحانه خوردم و با دوچرخه‌ای که داشتم به سمت دانشگاه حرکت کردم. صبح خیلی زود شاید حدود ساعت ۵:۳۰ صبح در ماه اردیبهشت، در منطقه‌ی آریزونا (در آن فصل هوا بسیار عالی و مطبوع بود) و معمولاً با دوچرخه به دانشگاه می‌رفتم، چون مسیر خیلی آرامی بود و البته من دوست داشتم صبح زود بروم تا بتوانم در این مسیر پرنده‌هایی که بازی می‌کنند یا تغذیه می‌کنند و گل و گیاهی که آن‌جا هستند را ببینم و لذت ببرم.

وقتی که این موضوع که «من قطره‌ی آب کوچکی هستم در اقیانوس» در ذهن من همین‌طور تکرار می‌شد صبح زود شاید ۶ صبح به دانشگاه رسیدم. مطالبی که در ذهنم خطور می‌کرد را، مثل اینکه کسی دیکته می‌کرد و من در کامپیوتر تایپ می‌کردم. خوشبختانه روز پنجشنبه من کلاس نداشتم. کلاس‌هایم روزهای دوشنبه و چهارشنبه و جمعه بودند. پنجشنبه‌ها کلاسی نداشتم و کسی هم تلفن نکرد و هیچ‌کس هم به من مراجعه نکرد. من از ساعت ۶ تا ۱۰ صبح مطالبی را که در ذهنم بودند به نام من قطره آب کوچکی هستم در اقیانوس را تایپ کردم. بعد از اینکه تایپ تمام شد و مقاله‌ی نسبتاً طولانی شد، برگشتم و اصلاحات لازم را

انجام دادم.

مقاله را در یکی از سمینارهای ماهانه امگا به آقای جرج ادل که مدیر سمینار بود نشان دادم و گفتم من این را نوشته‌ام بخوانید و اظهار نظر کنید. مروی کرد و گفت بیا این مطالب را برای گروهی که چند صد نفر بودند در یک سالن خیلی بزرگ، بخوان. رفتم و خواندم. مقاله خیلی مورد استقبال افراد شرکت کننده قرار گرفت و خیلی خیلی تشویق کردند و بنده بسیار خرسند شدم. زیرا مطلبی که نوشته بودم مورد استقبال قرار گرفته بود. همه با من صحبت کردند که مطالب را ادامه بده، مطالبی که به ذهنم خطور می‌کرد خیلی زیاد نبود خیلی‌ها می‌گفتند: مطالب را به شکل کتاب در بیاور، گفتم من خیال دارم به ایران برگردم. انشاءالله این کار را انجام می‌دهم ولی این کتاب بزرگی نمی‌شود. کتاب خیلی کوچکی می‌شود. گفتند چه اشکال دارد کتاب خیلی خوبی می‌شود که خواندنش برای مردم راحت‌تر است. سعی نکن که کتاب قطوری بنویسی.

دیدم راست می‌گویند. من مطالب را جمع کردم، اتفاقاً قرار دادم در دانشگاه تا ۱۵ ماه می‌تمام می‌شد (تقریباً ۲۵-۲۶ اردیبهشت). من باید ۱۵ می‌اتاقم را ترک می‌کردم و تحویل دانشگاه می‌دادم چون دیگر کاری نداشتم. تقاضا کردم که به من دو ماهی فرصت بدهند که از امکانات اتاقم و کامپیوتر و غیره استفاده کنم و قبول کردند. دو ماه طول کشید تا من مطالبی که به ذهنم خطور می‌کرد را جمع و جور کنم و به صورت کتابی در بیاورم که اسمش را گذاشتم دانشگاه زندگی و یک جوان دانش

آموز دبیرستانی را پیدا کردم که تایپ می‌کرد. به او پول دادم و مطالب را تایپ کرد. برای روی جلد کتاب تصویری را که در یک مراقبه دیده بودم آوردم. در سمینارهای امگا با خانمی که هنرمند بود آشنا شده بودم و گفتم می‌خواهم چنین تصویری را برایم بکشی قبول کرد. به او گفتم که مثلاً ۱۰۰ دلار می‌دهم که این کار را انجام دهید. به این ترتیب ایشان یک نقاشی برای جلد کتاب و نقاشی‌هایی را برای هر فصل کتاب که ۱۲ فصل بود تهیه کرد و من این‌ها را برای کتاب پیش‌بینی کردم.

یک ماه تایپ و آماده سازی کتاب طول کشید و یک ماه هم دنبال یک ناشر گشتم که مطالب را چاپ و به صورت کتاب منتشر کند. اکثر ناشرها می‌گفتند، این کتاب خیلی کوچک است و قیمت این کتاب را باید چند دلار بگذاریم و حق‌الزحمه ما چند درصد از قیمت روی جلد است. چون قیمت کتاب ۷ یا ۸ دلار می‌شود چیزی عاید ما نمی‌شود و برای فروش هم همین‌طور. به این ترتیب کتاب مورد استقبال قرار نمی‌گیرد.

خیلی مشکل داشتم، یک ماه تقریباً طول کشید تا یک ناشر پیدا کردم که اظهار علاقه کرد و مطالب را در اختیار آن گذاشتم. بعد از برگشتن من به ایران این کتاب به عنوان «The University of Life» و در سال ۱۹۸۸ در آمریکا چاپ شد.

۵-۵ عکس‌هایی از این دوران زندگی. عکس‌های شماره ۶۹

تا ۸۰ (صفحات ۲۸۹ تا ۲۹۴) مربوط به این دوران از زندگی می‌باشند.



۶۹- با برادرم محمد و بچه‌ها: افسانه، سودابه، مژده، محسن در

سنگری در شرق تهران، تهران، ۱۳۵۸



۷۰- با محسن در بهشت زهرا، تهران، ۱۳۵۸



۷۳- هفته اول نوروز در منزل دکتر ابتکار-دیدار با مصطفی چمران پس از چندین سال، تهران، ۱۳۵۸



۷۴- با دکتر عباس چمران، مهندس سبحانی، دکتر ابتکار، دکتر مصطفی چمران، مهندس پارس، دکتر احمدزاده و دکتر یزدی
تهران، ۱۳۵۸



۷۵- با آقای مهندس بازرگان و چند نفر از پژوهشگران همکار در دفتر طرح‌های انقلاب، تهران، ۱۳۵۸



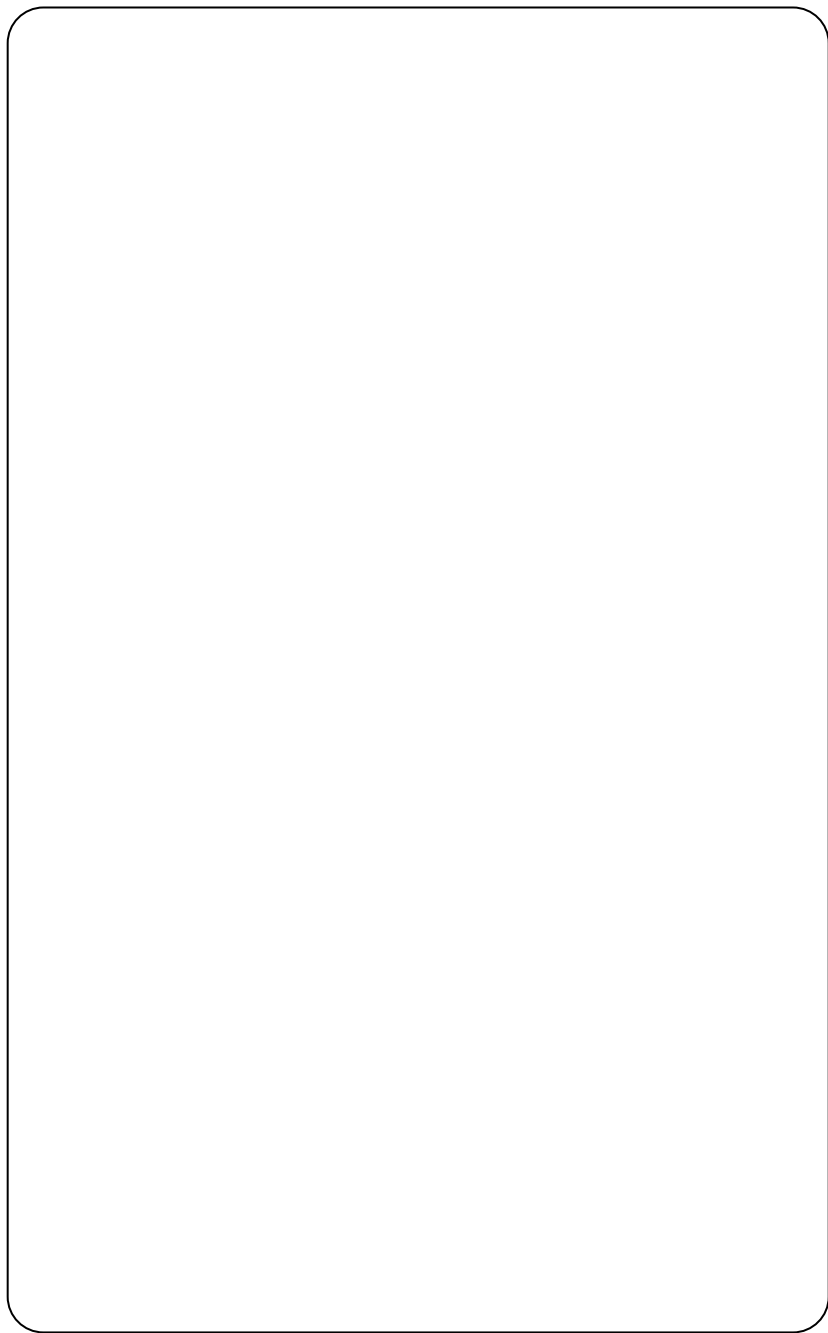
۷۶، ۷۷، ۷۸- عکس‌هایی در فاصله زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۰



۷۹- در یک روز سرد زمستانی، کانادا، ۱۹۸۱



۸۰- زمان تدریس در دانشگاه ایالتی آریزونا، آمریکا، ۱۹۸۶



ماهدی

اجازه فرما

امروز را با عشق به تو آغاز کنم

امروز را با عشق به تو سر کنم

امروز را با عشق به تو بگذرانم

امروز را با عشق به تو به ملان رسانم

می دانم که با عشق به تو قادر خواهم بود تمامی انسانها را دوست بدارم،
همه تر که نفس کرده، نسومی میشه نامم، موزون حالصند تر و بی ریا تر به جامه نسوری خدمت کنم

تا در دو جهان رسنگاری یابم.

