

# از نگاه دیگر



# مشارکت در

# بنیانگذاری سازمان نقشه برداری عربستان

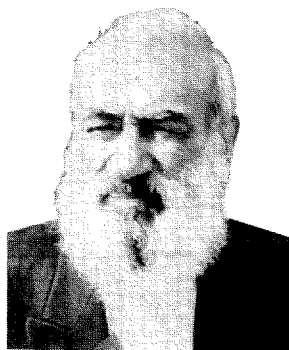
مهندس محمّد پورکمال



از نگاه دیگر

آقای مهندس محمّد پورکمال در سال ۱۳۰۸ در کرمان متولد شد. تحصیلات ابتدایی و دبیرستان خود را در مدرسه کاویانی و ایرانشهر کرمان گذراند، سپس در دانشگاه تهران در رشته فیزیک ادامه تحصیل داد. و پس از گرفتن مدرک فوق لیسانس نقشه برداری ژئودزی، کارشناسی ارشد خود را در کشور هلند در رشته مهندسی نقشه برداری هوایی و تخصصی کارتوگرافی اخذ کرد.

او اولین مهندس ایرانی است که در سالهای ۱۳۴۴ و ۱۳۴۵ ه. ش. برابر با ۱۹۶۵ و ۱۹۶۶ از میان پنج نفر کاندیدای آمریکایی، کانادایی و اروپایی انتخاب و به ریاض اعزام و در راه اندازی سازمان نقشه برداری عربستان مشارکت و نقش فعال بر عهده گرفت. فصلنامه «میقات حج» پس از اطلاع از سوابق آقای مهندس محمد پورکمال در راه اندازی سازمان نقشه



برداری عربستان، تصمیم گرفت تا خدمات ارزشمند ایشان به کشور عربستان سعودی را ترسیم نماید. لذا ضمن تشکر از ایشان توجه خوانندگان محترم را به مشروح فعالیت‌های نامبرده جلب می‌نمایم:

اشاره ۱ - هر چند بدیهی است که سازمان فعلی نقشه برداری هوایی (A.S.D) عربستان سعودی دارای توان‌های بالفعل و بالقوه‌ای بسیار فراتر از گفته‌ها و نوشته‌های این گزارش است و از توسعه و فن‌آوری‌های آن طی سی و هفت - هشت سال گذشته مرتب در جریان بوده‌ام و در کنگره‌ها و کنفرانس‌های بین‌المللی که با نمایندگان و مسؤولان این سازمان دیدارهایی داشته‌ایم.<sup>۱</sup> همگی ضمن لطف و مرحمت درباره کارهایی که در اولین ایام تأسیس سازمان آنها انجام داده‌ام از حجم و کیفیت کارآیی که اکنون به صورت تمام دیجیتال انجام می‌دهند و مخصوصاً انتزاع این سازمان از وزارت نفت در سال‌های اخیر و همکاری مشترک با بخش نظامی سخن می‌گویند.

اشاره ۲ - به یقین شما هم با نگارنده هم‌باور هستید که هر دانشی و هر نوآوری و فن‌آوری جدیدی یک تعلق شخصی و تملک قومی و کشوری نباید تلقی شود. دانش‌ها و دانستنی‌ها، به خصوص زمانی که کاربردی می‌شوند بالاخره مرزهای سیاسی را ندیده گرفته و به کل جامعه بشری تعلق خواهند داشت، لذا این یک اشتباه بزرگ است که میراث‌های بشری را در زندان ملیت و قومیت طناب پیچ کنیم. این جمله معروف بزرگمهر ایرانی را نیز تداعی کنیم که: «همه چیز را همگان دانند و همگان هنوز از مادر نزاده‌اند».

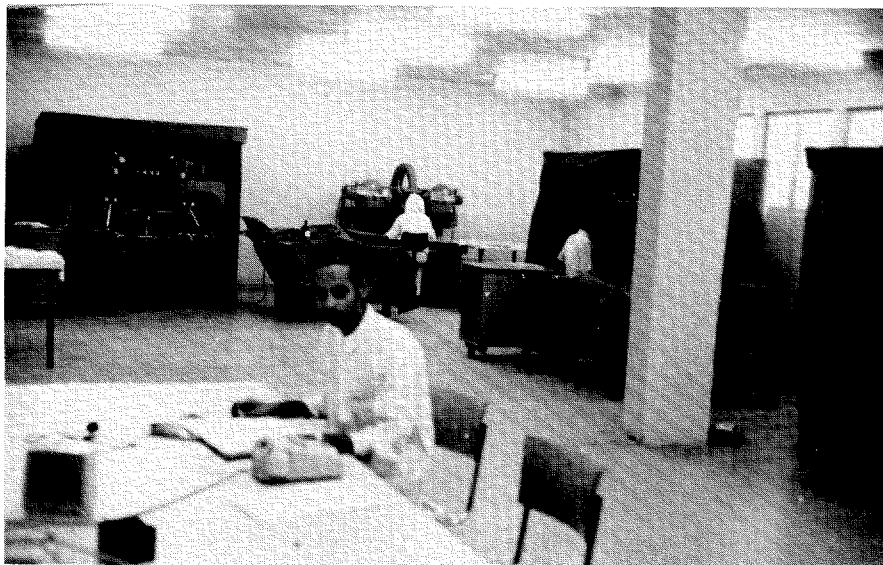
● - تقدیر چنین بود که از میان چهار - پنج کاندیدای آمریکایی - کانادایی و اروپایی از سوی سازمان ملل انتخاب شوم و در سال‌های ۱۳۴۴ و ۱۳۴۵ خورشیدی (۶۶ - ۶۵ م) به ریاض بروم.

قرار بر این بود که سازمان جدید التأسيس سعودی جزو وزارت نفت و منابع معدنی کشور سعودی در ریاض باشد که تصمیم بسیار خوبی هم بود. هم از نظر اعتبار بین‌المللی آن وزارتخانه و هم از نظر بودجه و اعتبارات مالی. البته باید به کارهای نقشه برداری پیش از آن از سوی شرکت‌ها و مؤسسات آمریکایی به خصوص U.S.G.S (سازمان و مؤسسه معروف نقشه برداری‌های زمین‌شناسی آمریکا) در همین مقطع اشاره کرد که بالأخص کارهایشان در رابطه با مؤسسه نفتی آرامکو ARABIAN\_AMERICAN CO بود و پوشش‌های جالبی هم داده بودند. گو اینکه تهیه و چاپ همه این نقشه‌ها در آمریکا انجام می‌شد. وزیر نفت شیخ زکی یمانی و معاون اول ایشان در آن موقع شیخ هشام محی‌الدین



ناظر که بعدها وزیر برنامه ریزی سعودی و مدتی هم وزیر نفت شدند. به هر حال دارا بودن و تأسیس یک سازمان کشوری نقشه برداری سعودی از مراحل تصمیم به مراحل اجرا رسیده بود.

در بدو ورود به ریاض، اتاق و میزی در همان طبقه وزیر و معاونین برایم تهیه دیده بودند و طبیعی است که سازمان نقشه برداری سعودی هم از مرحله صفر باید تأسیس می شد و آغاز به کار می کرد. یک نفر کانادایی که خود معاون ژئودزی کشور کانادا بود (هانس کلینکنبرگ) و یک نفر سوئدی (دکتر ولاندر - عکاس هوایی) قرار بود همکار من باشند و دیگری هم دکتر فؤاد عامر که تبعه هلند بود که نقش رابط و مدیر پروژه را ایفا می کرد.



آقای مهندس محمد پورکمال در محل کار

هر چند آن دو نفر اول به دلایل مختلف زود رفتند و از قبول مسؤولیت های فنی مختلف استقبال کردم چون همیشه پذیرای کار و زحمت بوده ام. بنابر همین دلیل و پرهیز از پشت میز نشینی، چون اولین دستگاه (ب- ۸) ویلد تبدیل زوج عکس های هوایی به نقشه از سوی نماینده ویلد سویس (که اکنون بالایکا ادغام شده اند) آماده استفاده بود و اولین کارمند فنی تکنسیس سعودی هم از یک دوره کوتاه مدت آموزشی از خارج آمده بود، سالی کوچک در همان ساختمان جدید البنای وزارت نفت را پیشنهاد کردم که



برای کار به ما بدهند. اظهار داشتند این سالن به منظور کارهای مربوط به سازمان جدید التأسيس «اُپک» در نظر گرفته شده و با اصرار موقتی بودن، سالن را گرفتیم. میز کار خود و دستگاه (B\_8) با یک دستگاه «رادپال سکاوتر» آنجا بردیم و کار آغاز شد. کم کم از سؤالات متوجه شدم که تعلیمات تکنیسین های سعودی نا کافی بوده و با افزودن سه کارمند جدید آموزش و کار را با هم آغاز کردیم. محدوده این سالن کوچک جلوه خاصی پیدا کرده بود و همه معاونان و مدیران و کارکنان وزارت نفت و میهمانان آنها، از پشت شیشه به تماشای آن می آمدند.



ساختمان وزارت نفت، پوسته بیرونی مصالح ساختمانی و لایه داخلی دیوارها شیشه ای است.

● - کشور عربستان سعودی با دارا بودن دو میلیون و دویست و چهل هزار کیلومتر مربع مساحت و اشراف به دو دریای مهم خلیج فارس و بحر احمر (بحر قلزم سابق) و منابع سرشار نفتی و سایر ذخایر معدنی، بهشت ژئودزی و نقشه برداری هوایی محسوب می شد. ممکن است این شبهه پیش آید که کشوری مسطح و بیابانی که تنها یک حاشیه کوهستانی در منطقه غرب و حجاز دارد، نقشه برداری های هوایی - زمینی، کار چندان مشکلی نیست که این خود تفصیل فنی جدا گانه ای را می طلبد که بر خلاف این شبهه، مشکلات ویژه خود را دارد. وانگهی طبیعی است که برای کلیه پروژه های زمین بستر



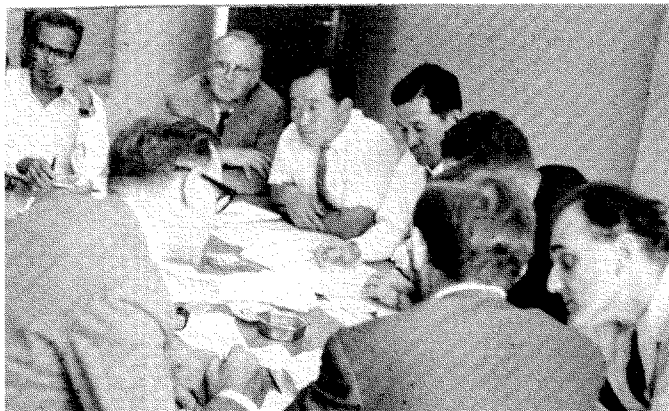
فیزیکی چندین و چند نوع نقشه لازم می‌شود.

● - اولین پروژه مهم و مبنایی، نقشه برداری یک شبکه هوایی A.P.R. (Airborn profile Recorder) بود که در آن سال‌ها، بسیار پیشرفته به حساب می‌آمد و تمام کشور سعودی را در ۲۴ نوار شمالی - جنوبی و هشت نوار شرقی - غربی می‌پوشانید. شبکه این نقاط با استفاده از مثلث بندی هوایی آنالیتیک در سطح کشور گسترش می‌یافت (از سوی I.T.C. هلند).<sup>۲</sup> و نقاط مقدماتی خوبی برای تبدیل عکس‌های هوایی به نقشه فراهم می‌کرد. دومین و مهم‌ترین پروژه مورد بحث، تهیه و تأسیس نقاط ژئودزی در سراسر کشور عربستان سعودی بود که چون تشکیلات و پرسنل سازمان جدیدالتأسیس به هیچ‌وجه پاسخ‌گوی این فعالیت‌ها نمی‌توانست باشد، طبیعی است برای این پروژه بسیار عظیم در سطح جهانی، مهم‌ترین شرکت‌ها و سازمان‌های تخصصی بین‌المللی جهان به میدان آمدند. با روش‌های صد در صد هوایی با امواج (شورن - شایرن، تایرن، آئرو دیست، فیلر) و کلاسیک سنتی زمینی از سوی چهارده مؤسسه معروف کانادایی - آمریکایی، اسکاندیناوی، انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی، ژاپنی که خوشبختانه جدول مقاسه ۲۷ ستونی آنها را هنوز در یک پرونده داشتم و مقایسه این روش‌ها با روش‌ها و فن‌آوری‌های امروز برای خود من هم جالب بود که تشکیل هرم ژئودزی فضایی شده و کلاً نسبت به آن زمان وارونه است. به این معنی که ماهواره‌های ناوستار در فضا (۳ یا ۴ ماهواره) قاعده هرم را تشکیل می‌دهند و هر کس که گیرنده G.P.S. از درجات مختلف دقت داشته باشد رأس هرم هندسی در زمین و مختصات دو بُعدی و سه بعدی آن نقطه زمین را در دست دارد. از بهترین و دقیق‌ترین این گیرنده‌های G.P.S. در سطح جهان که هم ماهواره‌های ناوستار و هم گلوناس روسی را تلفیق می‌کنند، کار و تولید یک دانشمند ایرانی مقیم آمریکا به نام دکتر جواد اشجعی است که نام آن آشتیک است و اکنون شرکت تولید آشتیک را به دیگران واگذار کرده و سری جدیدی با نام «جواد» عرضه کرده و در سراسر دنیا از آن استقبال شده است.

و اما در پروژه ژئودزی آن زمان عربستان سعودی، پس از بحث‌ها و جلسات زیاد کارشناسی، با نمایندگان ۱۴ مؤسسه بین‌المللی پیش‌گفته، سرانجام یک شرکت ژاپنی پاسکو کار شبکه ترازایی دقیق و پیوستن صفر منیفه (خلیج فارس) به صفر جدّه (دریای



احمر) را برنده شد. (نمونه نقاط تراز یابی سراسری را خوشبختانه اکنون در بسیاری از مسیر راه‌های ایران ملاحظه کرده‌اید با نام N.C.C. که مخفف نام لاتین سازمان نقشه برداری کشور است و این نقاط خود یک سرمایه ملی در هر کشور هستند).



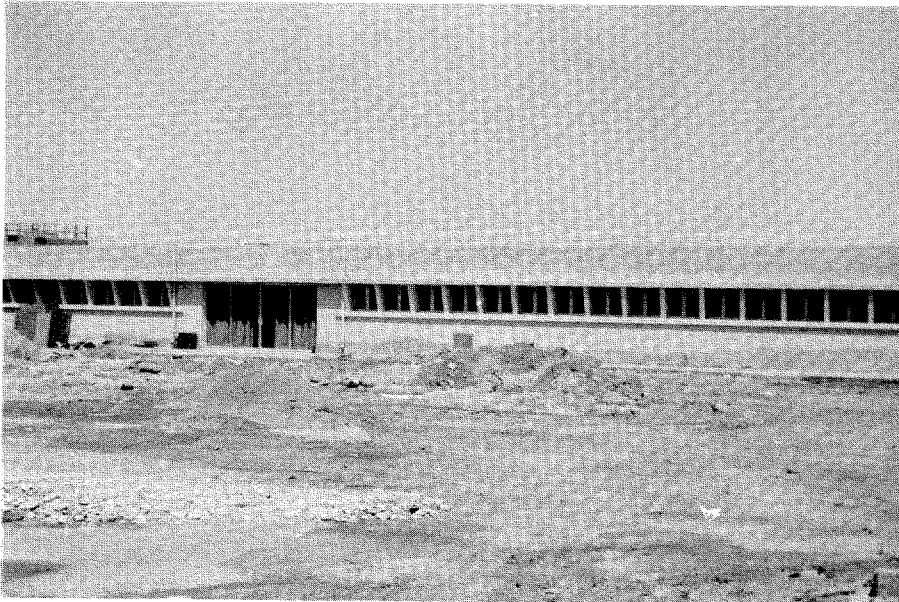
از جلسات بحث فنی مربوط به پروژه بزرگ ژئودزی سراسری همراه با شبکه تراز یابی دقیق

در پروژه سعودی، نقاط اصلی مسطحاتی با روش فلر Flare به شرکت آرگاس که IGN معروف فرانسه در صدر آن بود، تعلق گرفت.<sup>۳</sup> باید اعتراف کنم که هر چند ما در ایران، در رشته ژئودزی حداقل ۱۲ سال پیش از آنها کارها و اندازه گیری‌های ژئودزی را آغاز کرده بودیم، اما همه کارها، موضعی و محلی بود؛ مانند شبکه سدهای تهران (لار و لتیان) و امثال آنها، لیکن با این شبکه بزرگ ژئودزی کشور سعودی در مساحتی در حد ۱۴۰ درصد خاک ایران، احساس خاص و کمبودی به من دست می‌داد، گو اینکه ما در ایران این کارها را با سرینجه مهندسان ایرانی انجام می‌دادیم و مطمئن بودم که کار ژئودزی کامل کشور را خودمان روزی سامان خواهیم داد و به پایان خواهیم رساند. در آن موقع ما در ایران یک زنجیره باریک قطری مثلث بندی از ترکیه تا مرز پاکستان داشتیم اما امروزه یکی از بهترین شبکه‌های ماهواره‌ای دقیق را به دست مهندسان ایرانی در اختیار داریم. در ضمن از جمله مسائلی که در پروژه ژئودزی کشور سعودی گنجانیده بودیم، آموزش پرسنل معرفی شده سعودی در حین اجرای پروژه بود (Know \_ Fhow).

● - ساختمان اختصاصی: یک ساختمان نیمه تمام یک طبقه در جوار ساختمان اصلی وزارت نفت جلب نظر کرد. مهندس طه قرملی که سعودی الأصل و تحصیل کرده



خارج بود و همچنین مصطفی العالم که از خانواده معروف سعودی بود، به گروه هشت نفره کارکنان رسمی سازمان جدید ما پیوستند و نقش مهمی در پشتیبانی اینجانب در گرفتن این ساختمان ایفا کردند؛ چون آقایان هشام ناظر و صالح جوخدر و جلال مهدی معاونان وزارتخانه اصرار داشتند که این ساختمان برای شرکت جدید نفتی ساخته شده، اما بالاخره موفق شدیم این ساختمان یک طبقه را که مساحت زیر بنای آن ۱۸۰۰ متر مربع بیشتر نبود، در اختیار بگیریم.



اولین ساختمان اختصاص داده شده به ساختمان نقشه برداری هوایی (A.S.D) کشور سعودی

باگذشت چند هفته از آغاز کارم، گروه خود را از سالن وزارتخانه به این ساختمان منتقل کردم و کار آغاز شد. به تدریج کارهای باقیمانده ساختمان جدید، همزمان با ورود چند دستگاه فنی جدید هم پیش می رفت (کف ها و آب و برق و...) و هفت نفر دیگر در چهار رشته ژئودزی - عکاسی هوایی - فتوگرامتری و کارتوگرافی از دوره های کوتاه مدت خارج عودت کردند و یازده نفر دیگر نیز استخدام و پس از یک دوره توجیهی به خارج اعزام شدند. در این سفرهای تحصیلی به خارج، ترتیب بازدید این کارآموزان از مؤسسات و شرکت های معتبر نقشه برداری هوایی نیز داده می شد و حداقل پرسنل فنی در دو سال اول ۱۵۰ نفر پیش بینی شده بود. یک موفقیت و توجه دیگر در بدایت کار،

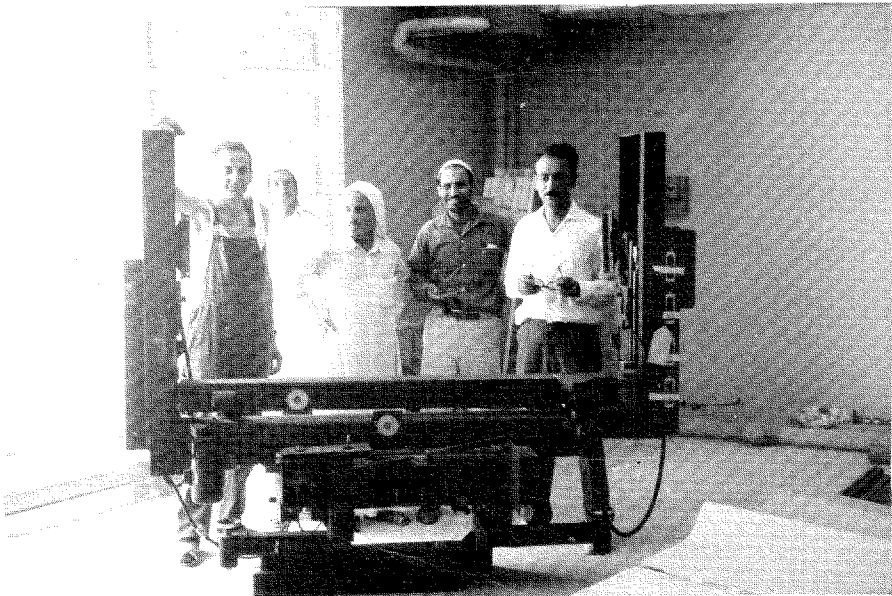




عدم توجه به مدارک تحصیلی بالا و مدرک گرایسی بود، اما دو تن از کارکنان بعداً تحصیلات خود را تا مرحله دکترا ادامه دادند.

● - از بدو ورود، یک نفر مترجم داشتم که اصلاً اردنی و نقشه کش خوبی هم بود و انگلیسی سطح بالایی داشت هر چند زبان عربی را خوب می فهمیدم اما سعودی ها نمی دانستند و تا یک ماه - چهل روزی ضمن قرائت روزنامه های عربی - که همه روزه روزنامه های روز را روی میزمان می گذاشتند و جای (شای) و روزنامه میجانی بود - در منزل و گفت و گو با کسبه ای که مرا نمی شناختند، تمرین لهجه می کردم تا یک روز صبح لب به عربی باز کردم که همه حیرت زده شدند و حتی در ساختمان خودمان و تمام ساختمان وزارت نفت می گفتند خبیر... دیشب خواب نما شده و امروز عربی خوب حرف می زند. البته ادعایی در زبان عربی ندارم چون ادعای کوچکی نیست.

● - به تدریج طیف دستگاه ها نیز کامل شد و چون جای هر دستگاه در مجموعه ۳۶ اتاق کوچک و بزرگ ساختمان تعیین شده بود (با تاریخ خانه های عکاسی و بایگانی فیلم های هوایی که از دکتر ولاندر سوئدی هم خواسته شد که با یک سفر کوتاه سینک های بین دیواری را تأیید کند).



دستگاه بزرگ دوربین کلیمش در حال مونتاژ است.



● - گاه و بیگاه که تجمعی از کارشناسان خارجی مقیم ریاض، چه در محل دفتر نمایندگی سازمان ملل یا جای دیگر، تشکیل می شد و هر کدام کارشناسی کشاورزی، صنایع و... بودند همگی از من این سؤال را می کردند که شما چه ترفند و سیاستی به خرج داده اید که به این زودی ابزار و دستگاه هایی که می خواستید سفارش، وارد و نصب شده است. در حالی که ما برای یک وسیله کوچک مدتها نامه نگاری می کنیم. اعتبار این موفقیت را اول به عنایت پروردگار و سپس به لطف و اعتماد دوستان و همکاران سعودی خود می دانم و معاون وزارت خانه نفت «هشام ناظر» که به اسم ایشان قبلاً اشاره شد و همکاران سعودی، ایشان را استاذ هشام می نامیدند، نقش مثبتی در امور مربوط به سازمان جدید التاسیس ما داشت. زحمات شبانه روزی خودم نیز بی اثر نبود و جلب اعتماد می کرد. در ضمن کار بعد از ساعت اداری را برای کارکنان فنی خود متداول کردیم که اضافه کار هم بگیرند و به تدریج شیفت دوگانه هم گذاشتیم.

● - هم برای تبلیغ رشته های مرتبط با نقشه برداری هوایی و هم جذب نیروی انسانی، چون فرودگاه ریاض یک فرودگاه داخلی بود، از یک نفر از کارکنان وزارت نفت در شعبه جدّه خواسته شد با مسافران ورودی جوان که تحصیلات فنی خارج کشور دارند، در همان فرودگاه مصاحبه و آنان را برای ورود به رشته های نقشه برداری هوایی ترغیب کند که این برنامه دو - سه هفته بود و بی تأثیر هم نبود.

● - ایرانیان مقیم عربستان:

در تمامی عربستان غیر از ریاض دو - سه گروه مشخص بودند؛ اول در شرق و سواحل خلیج فارس و کسبه شهر «الخبر» در نزدیکی «دمام» و «ظهران» که در آن زمان جمعیت قابل توجهی بودند، اما چون جنسیه (تابعیت) سعودی نداشتند، به تدریج به حداقل رسیدند. شغل آنها بیشتر مغازه داری و فروش اشیاء و کاردستی ایرانی به خارجیان و آمریکاییان شرکت آرامکو بود. در غرب و منطقه حجاز (جده - مکه - مدینه) چون همه سفارت خانه ها در جده بودند، سفیر و اعضا و کارکنان سفارت و چند خانواده ایرانی الاصل همانند اصفهانی ها و لواسانی ها و... که هر کدام در رشته ای اشتغال داشتند، مقیم جده بودند.

اما وزارت خارجه سعودی هم در جدّه بود، تعداد خارجیان مقیم ریاض بسیار

اندک بود و در هفته‌های اول ورود که گاه از این و آن سراغ یک ایرانی را می‌گرفتم، حتی یک نفر را کسی سراغ نداشت و جمعیت ریاض هم کمتر از یک دهم امروز بود. تا بالأخره برای منزلی که در محله تازه ساز ملاز اجاره کرده بودم. نیاز به باغچه در سه طرف ساختمان داشتم. از خالد یمنی که در چند خانه آن محل کار می‌کرد، سراغ بوته‌ها و نشای گل و تخم چمن را گرفتم. خالد مرا با خود به یک ساختمان متعلق به شهرداری ریاض برد که شبیه گل فروشی‌های کنار خیابانی خودمان با یک زیرزمین پر از گل و گیاه بود. خالد با مردی قوی هیکل با سیل درشت وارد مذاکره شد. آن مرد به عربی از من سؤال کرد: از کدام ملیت هستم و چند ملیت غربی - شرقی را هم نام برد که پاسخ همه منفی بود تا بالأخره به محض اینکه به عربی گفتم ایرانی هستم از زمین به هوا پرید و از سر تا پای مرا غرق بوسه کرد و مکالمه هم فارسی شده بود و آدرس خانه را گرفت معلوم شد که این‌ها سه نفر از باغبانان معرفی شده از سوی ایران به دربار محمد بن سعود بوده‌اند تا در قصر ناصریه گل‌کاری و چمن‌کاری کنند و با آمدن ملک فیصل که آن دیوار ناصریه برداشته شد و از آن ریخت و پاش‌ها هم خبری نبود، همین آقای حاج محمد علی که با خالد او را دیدیم و حاج خیرالله و حاج عباس هم ناصریه را ترک کرده و کسب و کاری برای خود در محوطه شهرداری ریاض فراهم کرده بودند و برای من هم جالب بود که بالأخره سه ایرانی را در ریاض دیده‌ام. آنها در منزل ما یک چمن‌کاری و گلکاری نمونه کردند که میهمانان اروپایی، آمریکایی و سعودی که به منزل ما می‌آمدند، باور نمی‌کردند که آنها طبیعی باشند.

● - در ضمن این منزل چند لوله کشی داشت یکی از چاه منطقه ملاز که آب گرم و حتی داغی داشت و هر خانه می‌بایست آن آب را در حوضچه‌ای مرتفع سرد کند و بعد به حیاط و اگر باغچه داشت بدهد. لوله آب دیگر مخصوص دستشویی و حمام بود و لوله سوم و باریک دیگر که به مخزن پشت بام هم می‌رفت و یک صافی سفالی هم سر راه می‌گذاشتند ویژه آشامیدن و پخت و پز بود و این چندگانگی لوله کشی آب شهر جدید ریاض موجب غبطه من بود. تا فراموش نکرده‌ام از این خالد باغبان یمنی خانه خود سخنی بگویم و آن مربوط به روزهایی بود که برنامه بازگشت به ایران را داشتم و خانواده هم زودتر به تهران رفته بودند. با خالد باغچه‌های منزل را مرتب می‌کردیم و چند بوته





گلدان رونده جدید هم به خالد سفارش داده بودم که بیاورد. در موقع کاشت این درختچه‌های رونده گفت شما که تا هفته دیگر می‌روید، این زحمت را برای که می‌کشید. پاسخ دادم مگر آدمی همه کارهایش باید برای خودش باشد. به یقین کسانی بعد از ما از این گل و گیاه، آن هم در ریاض استفاده خواهند کرد، فوراً بر زمین افتاد و زمین را سجده کرد که منظور او از این سجده شکر، تشکر از کار من بود و می‌گفت خدا را شکر کردم که از این آدم‌ها هم پیدا می‌شود.

● - کار ساختمان اداره و سازمان (A.S.D.) خوب پیش می‌رفت و از هر نظر آماده شد به تعدادی میز روشن برای ترسیم شیاری (Scribing) نقشه‌ها نیاز داشتیم. جعبه‌های خالی شده دستگاه‌های بزرگ در محوطه نظرم را جلب کرد. درباره یک کارگر ساختمان مرکزی وزارتخانه که عرب بود ولی سعودی نبود شنیده بودم که نجاری می‌داند، او را خواستم، نقشه میزها، جای شیشه و لامپ‌های فلورسنت را به او دادم، اولین نمونه را که ساخت یکی دو نفر از مدیران عالی‌رتبه وزارتخانه به من تبریک گفتند که شما اولین میز ساخت سعودی را هم عرضه کردید و بقیه میزها را هم ساختیم.

● - کتابخانه: از کارهای دیگر تأسیس یک کتابخانه فنی بود که با استفاده از تعدادی کوپن کتاب یونسکو و مکاتبه با مجلات فنی و ناشران جهانی و تشویق تحصیل کرده‌های فنی سایر بخش‌ها و وزارت نفت به خرید و اهدای کتاب، کتابخانه خوبی در سالن نزدیک اتاق خودم شکل گرفت که با میز بزرگ مطالعه وسط آن، اغلب اوقات محل تجمع و جلسات معاونین و مدیران کل وزارتخانه و آنان که از طهران و جدّه به ریاض می‌آمدند شده بود و گاه و بیگاه هم صدای قهقهه خنده آنها به بیرون از سالن کتابخانه می‌آمد، که البته بعد می‌آمدند و عذر خواهی هم می‌کردند که ما چند دقیقه «المؤتمر لِلنَّسِئِش» داشتیم (دو کلمه مخلوط انگلیسی و عربی) و منظورشان لطیفه‌های خنده‌دار بود.

● - دعای حج تمتع که دقیقاً دو سال قبل آرزوی آن را کرده بودم، برآورده شد. هنوز دو سه ماهی از اقامت در ریاض نگذشته بود که همه کارکنان وزارتخانه؛ از جمله کارکنان سازمان جدید التأسیس ما به مرخصی مخصوص دوره حج رفتند تا در کارهای تدارکاتی در مکه و مدینه به خصوص عرفات و منا و برپایی چادرها و سایر امور خدمت

و همکاری کنند که همه سعودی‌ها این کارها و خدمات را وظیفه و خدمتی مقدّس می‌دانستند. کارکنان ما هم هیچ کدام اهل ریاض نبودند و طبعاً در حجاز نیز نزد خانواده خود می‌رفتند. موقع سفر چند نفرشان آدرس و تلفن‌های منازل خود را دادند که اگر قصد تشرف به حج را داشتیم منزل آنها بروم. مسافرت با فشرده‌گی برنامه پروازهای هوایی داخلی هم مشکل شده بود و برای من هم با دو فرزند کوچک چهار ساله و هشت ماهه، سفر زمینی بیش از هزار کیلومتری که هنوز هم آسفالت نداشت مشکل بود.

ابوفرید که معاون مالی و اداری وزارتخانه بود، هنوز در ریاض بود. از او بلیط هوایمای جدّه را خواستم خیلی تلاش کرد تا بالاخره موفق شد در جدّه که پیاده شدیم، قصد گرفتن اتاقی در هتل داشتیم بی‌نتیجه بود. بالاخره از بین کارکنان سعودی خود که اصلاً اهل مکه بودند یک نفر (عمر جفری) را انتخاب و تلفن کردم. محلی در جدّه قرار گذاشت و بعد از کمتر از ساعتی با یک اتومبیل آخرین سیستم به سراغمان آمد و از راه‌های کنارگذر جدّه به محلی که امکانات شست و شو و مسجد گلی قدیمی داشت رفتیم و محرم شدیم و مراسم حج تمتع لذت بخشی را آغاز کردیم و جالب آن که جفری با اتومبیل ما را به پشت دیوار خانه خدا برد و منتظر ما ماند تا مراسم طواف و سعی صفا و مروه را به جای آوردیم دو زن سودانی بلند قامت فرزندان ما را بردوش گرفتند. حضور این کودکان در مراسم حج امری عادی نبود. از جوار خانه خدا با اتومبیل به منزل جعفری رفتیم. خانه مجلل چند طبقه و خانواده بزرگی بودند و غذای مفصلی هم تدارک دیده بودند. خانم و بچه‌ها در مجموعه زنانه و من هم در مجموعه مردانه... و ادامه مراسم حج... که شرح مفصل دارد... از جمله استعمال از فقهای ایرانی در عرفات راجع به حج بچه‌ها، و مرحمت و محبت یکی از کاروان‌های ایرانی و... در این سفر موفق نشدم طرح جامع توسعه حرم را ببینم که آن هم در سفر حج طولانی عمره که برای تهیه اولین نقشه هوایی مکه به حجاز آمدیم، با عمر عزم مهندس شهرساز معروف آشنا شدم و از جمله توصیه‌های من این بود که بخش‌هایی از محدوده خانه خدا را به سبک و روال قدیمی و تاریخی آن نگاه دارید که ظاهراً پذیرفت ولی عمل نکرد، در همین دوره حج عمره باران سیل آسایی آمد و وادی فاطمه را فراگرفت. نقشه هوایی شهر مکه هم اولین نقشه‌ای بود که از سوی سازمان نقشه‌برداری A.S.D. سعودی چاپ می‌شد. چون هنوز





چاپخانه افست از خود نداشتیم آن را در چاپخانه‌ای در دمام که کارهای نفیس چاپی آنها را دیده بودم، چاپ کردیم و همزمان یک ماشین افست مسطح در سازمان خود راه انداختیم که ویژه چاپ نقشه‌های دقیق با تیراژ کم است اما پیش از ترک کشور سعودی سالنی بزرگ برای یک مجموعه چاپ افست زیر نظر گرفتیم که از محل سازمان A.S.D. چندان دور نبود و ترتیب سفارش ماشین آلات را هم از بهترین نوع جهانی آن در بودجه پیش‌بینی کردم.

● - درباره حقوق دریافتی خود که در اصل به دلار آمریکا بود ولی تبدیل شده آن به ریال سعودی پرداخت می‌شد و معاونان و مدیران وزارت نفت از آن اطلاع داشتند و حتی در روزهای پایان مأموریت به من پیشنهاد کردند که شما که با سازمان ملل هستید مبلغی هم بابت کار شما سازمان ملل از ما گرفته است. شما بمانید و قرارداد مستقیم با خود ما منعقد کنید که بیش از دو برابر دریافتی داشته باشید. در پاسخ گفتم خدمت من اینجا کامل است و پاداش و اجر خود را در فعال شدن این سازمان گرفته‌ام و کارهای تهران هم برایم اهمیت دارند. اگر تنها برای پول باشد در مأموریت‌های بعضی مناطق و شهرهای ایران می‌توانم دریافت خوبی داشته باشم، شما فقط زحمات و کارهای مرا حفظ کنید و سازمان خود را توسعه دهید که کشور شما ظرفیت بالایی از نظر رشته‌های مختلف نقشه‌برداری دارد و پایه‌گذاری خوبی هم شده است.

● - زمانی که چارت تشکیلاتی و سازمانی اولیه A.S.D. به تصویب رسید و درباره بودجه مستقل جدا از وزارت نفت نیز آماده بودیم. مسؤول بودجه وزارت نفت قرار بود برای دفاع از بودجه (میزانیه) وزارتخانه به وزارت مالیه و اقتصاد الوطنی برود که به اتفاق هم رفتیم. ابتدا تصوّر می‌کردم، این جلسه بیشتر تشریفاتی است اما با ورود به دفتر آقای محمد انعم متوجه شدم که چه سخت‌گیری‌هایی برای بودجه وزارت نفت می‌کند؛ مثلاً در مورد بودجه‌ای که برای سبز کردن و باغچه‌های محوطه پیرامون ساختمان وزارت نفت می‌خواست، محمد انعم گفت: این بودجه و این اقلام را هرگز موافقت نمی‌کنم. شما با علف و چمن ارزان آن پشته‌های اطرافتان را سبز کنید و به باغبانتان هم حقوق بهتری بدهید من همین یک قلم را صرف حفر یک چاه آب در فلان ده یا شهر کوچک می‌کنم و حتی اسم چند مکان دور افتاده را برد که آب آشامیدنی نداشتند و اضافه کرد من



می دانم همه بودجه‌ها از وزارت شما می آید اما این دلیل نمی شود که شما در تنظیم میزانیه خود دقت نکنید. من در حالی که در قلب خود کار این کارمند عالی رتبه مالیه را تحسین می کردم نگران دفاعیه خود از بودجه سازمان خودمان بودم که کلاً ۱۸ قلم اصلی بود، همین که نوبت به من رسید نظری به اقلام بودجه ما کرد و توضیحات فنی - توجیهی جالبی هم خواست که با پاسخ‌های من قانع می شد؛ مثلاً بودجه‌ای که برای شورای عالی نقشه برداری سعودی و تمرکز نظارت کامل این شورا بر کلیه فعالیت‌های نقشه برداری نوشته بودم، بحث زیادی شد و حتی مطلع بود که برای مشاریع مختلف هزینه‌های مکرری می شود، آن فصل را مهم دانست و حتی زیادتر کرد و بقیه اقلام بودجه را هم تأیید و امضا نمود. این خاطره را به عنوان یک نمونه از صداقت و خدمت و جدیت کارکنان دولت در کشور سعودی به ذهن سپرده‌ام...

● پروژه فتومپ نجد. این پروژه تفصیلی با مشخصات فنی ویژه برای ۱۰۰/۰۰۰ کیلومتر مربع منطقه نجد (۳×۳ درجه جغرافیایی) داده شد که هم مورد استقبال دولت سعودی و وزارت نفت و منابع معدنی و هم اداره U.N.TAA سازمان ملل که بعداً به U.N.TAO تغییر نام یافت واقع شده بود. چون تا آن زمان نقشه‌های عکسی کنترل شده با این سبک و سیاق، کمتر تهیه شده بود. زمینه نقشه‌ها برگرفته از ۷۲ برگ فتوموزائیک کنترل شده در یک رنگ خام قهوه‌ای و از اطلاعات مسطحاتی راه‌ها - اسامی به دو زبان عربی - لاتین - مناطق مسکونی - زراعت - آب‌ها و مسیل‌ها و وادی‌ها و... به صورت خطی در چهار رنگ بر این نقشه‌ها افزوده می شد و مدت زمان کار - حداکثر - ۲۴ ماه بود. و باز هم تأکید شده بود که در تمام ۱۵ مقطع و مرحله کار، طرف یا طرف‌های قرارداد باید از کارکنان و کارآموزان سعودی (A.S.D.) یا سازمان جدیدالتأسیس نقشه برداری استفاده کنند. چون این پروژه را زمانی تقدیم کردم که در حال ترک کشور سعودی بودم اما دو سال بعد که در یک کنگره فنی در لوزان سوییس شرکت داشتم، مرا به ضیافتی دعوت کردند که هم برایم غیر منتظره و هم شادی بخش بود و موضوع هم اتمام موفقیت آمیز پروژه نجد بود و نمونه نقشه‌ها را که دیدم دقیقاً با همان مشخصات فنی بود که داده بودم.

● شهر سازی ریاض: به یک اشاره بسنده کنیم که شهر ریاض کم جمعیت و یکی از



دلایل آن برای پایتخت شدن پیوستگی آن به درعیه موطن اصلی آل سعود بود اما در همان زمان یک شبکه مهم خیابانی از بیابان‌های پیرامون ریاض تعبیه شده بود و به اصطلاح کارشناسان شهرسازی امروز، طرح تفصیلی آینده شهر در طبیعت و در روی زمین قابل رؤیت بود و کاربری‌ها در نقشه‌های موجود هیئت تخطیط المدن وجود داشت و گروه‌هایی هم مشغول احداث کوچه‌ها و خیابان‌های فرعی بودند! با این اشاره شهر ریاض کنونی قاعدتاً نباید مسائل و مشکلات کلان شهرهای سایر کشورها را داشته باشد که همه روزه با مسائلی جدید دست به گریبان هستند.

● - اطاعت از مقررات و قوانین فوری و جدی بود. در هفته‌های اول ورودم، صدای بوق اتومبیل‌ها، در خیابان‌ها زیاد و مزاحم بود و یک روز متوجه شدم که شهر یکباره ساکت است چون از بعد از ظهر روز قبل بوق زدن را قانونمند کرده و به اطلاع همه رسانده بودند.

● - ملک فیصل که هم در دوران ولایتعهدی و هم در دوره حکومت، خدمات ذی‌قیمتی برای کشور خود انجام داده بود، مورد بغض و کینه گروهی از شاهزادگان سعودی که قبلاً حقوق‌ها و دریافت‌های هنگفتی داشتند، قرار داشت و بالأخره یکی از همین‌ها در ملاقاتی کار خود را کرد و آخرین کلام فیصل معروف است که رو به خدا کرد و گفت: «امرک».

● - ابراهیم که از خدمه سازمان جدید ما بود و برای من مرتب «شای» می‌آورد و خدمات نقل و انتقال نامه‌ها و... با او بود، لطف و محبت خاصی نسبت به من پیدا کرده بود. در ضمن مردی معیل بود و در روزهایی که متوجه شد آخرین هفته کار من در ریاض است، ناراحت بود و اظهار داشت کاش می‌توانستم با تو هر جا می‌روی بیایم، اگر حتی در آن دنیا خدای نکرده جهنمی باشی آن جهنم در جوار تو برایم بهشت است.

● در آن زمان ۴۴-۴۵ شمسی از دوره حج، گروه زیادی در سطح کشور متفرق می‌شدند (مهاجران غیر قانونی) مأموران و مسؤولان سعودی مدتی وقت متعاقب هر دوره حج صرف می‌کردند تا آنها را گردآوری کنند.

● کشور سعودی، هم به دلیل درآمد نفتی و هم تقدس مذهبی والهی و سرزمین وحی بودن گروه‌ها و افراد خوبی با تخصص‌های مختلف به خود جذب می‌کند.



● در پایان باید اعتراف کنم که دوازده سال تجربه و کار من در ایران و سازمان نقشه‌برداری کشور، پشتوانه مهمی برای کار من در سعودی بود، والسلام.



نماز ظهر در الخرج، جنوب ریاض با اولین گروه همکاران A.S.D



### پیانوشتها:

۱. چون در این مدت توفیق سفر و دیدار مستقیم نداشتم.
۲. ضمناً سطح تحصیلات کارکنان فنی این سازمان پیوسته ارتقا یافته به گونه‌ای که تا سال ۲۰۰۱ میلادی، تعداد کارکنان و دانشجویان سعودی که دوره‌های آی تی سی معروف هلند را دیده‌اند، ۱۹۹ نفر بوده است.
۳. اما شبکه اصلی و مهم نقاط پیمایش مسطحاتی (تراورس‌ها) با تعداد و تراکم منطقی نقاط ژئودزی در تمام کشور سعودی و با استفاده از دستگاه‌های جدید تلو متر و تئودولیت‌های دقیق و با نقاط نجومی و لایلاس از سوی یک کنسرسیوم منتخب انجام گرفت و موفق‌ترین بخش این پروژه عظیم بود.